

Fiskets Gang

NR. 3 – 1997

83. ÅRGANG



Ministerkonferansen

Havforskningsinstituttets

- Ressursoversikt
- Miljørapporten
- Havbruksrapporten

Fiskets Gang



UTGITT AV FISKERIDIREKTORATET

83. ÅRGANG
NR. 3 – MARS 1997

Utgis månedlig
ISSN 0015-3133

ANSV. REDAKTØR

Sigbjørn Lomelde
Kontorsjef

REDAKSJONSSEKRETÆR

Per-Marius Larsen

REDAKSJON:

Olav Lekve
Dag Paulsen
Tlf.: 55 23 80 00

Ekspedisjon/abonnement:
Esther-Margrethe Olsen

Annonser:

Media Ringen A/S
Postboks 1323
9501 Alta
Telefon: 78 44 05 44
Telefax: 78 44 05 45

Fiskets Gangs adresse:

Fiskeridirektoratet
Postboks 185, 5002 Bergen
Tlf.: 55 23 80 00

Trykt i offset
JOHN GRIEG A/S

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgirokonto 5 05 28 57, på konto nr. 6501.05.63776 Kredittkassen eller direkte i Fiskeridirektoratets kassakontor.

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 250,- pr. år. Denne pris gjelder for Danmark, Finland, Island og Sverige. Øvrige utland kr. 350,- pr. år. Utland med fly kr. 450,-
Fiskerifagstudenter kr. 100,-.

ANNONSEPRISER: Alminnelig plass

1/1 kr. 5.700,-
1/2 kr. 3.400,-
1/4 kr. 2.500,-

Tillegg for farger:

kr. 1.000,- pr. farge
3 omslag kr. 11.000,- (4-farger)
Siste side kr. 12.000,-
Gjelder fra nr. 7/8-94.

VED ETTERTRYKK FRA
FISKETS GANG
MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE

ISSN 0015-3133

– Nordsjøkonferansen et viktig skritt framover



– Nordsjøkonferansen har brakt oss et viktig skritt framover i arbeidet med å rette opp den dramatiske ressursituasjonen i Nordsjøen, sier miljøvernminister Thorbjørn Berntsen og fiskeriminister Karl Erik Schøtt-Pedersen (bildet) som har vært vertskap for ministerkonferansen om Nordsjøen i Bergen 13. og 14. mars.

Schøtt-Pedersen og Berntsen legger vekt på at det før og under konferansen har vært økt oppmerksomhet om problemene i Nordsjøen. Dette har hatt en positiv virkning. På konferansen ble det dessuten enighet om en politisk forpliktende oppfølging.

– Når det gjelder utkast har vi kommet viktige skritt videre i og med at EU nå erkjenner at utkastforbud er et mulig tiltak og det videre blir slått fast at en gjennomgang av utkastproblemene er en hastesak. Ministrene erkjenner også at det trengs bedre statistisk materiale om utkast for å få til en best mulig forvaltning, sier Berntsen og Schøtt-Pedersen.

Etter forslag fra Norge ble det også enighet om å skjerpe kontrollen med ressursuttaket i Nordsjøen, og samarbeidet på kontrollsiden skal økes.

INNHold

– Nordsjøkonferansen et viktig skritt framover	2
Ikke fare for sammenbrudd i torskebestanden!	4
Værøy og Røst på UNESCO-liste?	5
Skaar i Tyskland ekspanderer	7
Usemje i EU om utkast av fisk	8
POST FESTUM	
Ministerkonferansen for fiskeriene i Nordsjøen, (IMM 97), 13–14. mars 1997	11
J-meldinger	13
<i>Ressursoversikten – Miljørapporten – Havbruksrapporten:</i>	
SLIK ER TILSTANDEN	14
Ny sektoravtale om fisk med Namibia	31
<i>Forbrukerne rår:</i>	
Fra Aberdeens Fishing '97 messe og konferanse	33
Omsetning av laks og ørret i 1996, og januar–februar 1997	37
Lån og løyve	43

FG

NR. 3
1997

Forsidefoto:
Per-Marius Larsen

Redaksjonen
avsluttet
25. mars 1997

Ikke fare for sammenbrudd i torskebestanden!

– Det er ingenting som tyder på at vi vil oppleve sammenbruddet i torskebestanden rundt 1990 på ny. Men vi vil uansett sitte igjen med et amputert grunnlag fordi vi ble nektet tilgang til russisk sone. Resultatet er et ufullstendig bilde av den norsk-arktiske torskebestanden, sier Tore Jakobsen ved Havforskningsinstituttet.

Bestandsberegninger er usikre, noe Havforskningsinstituttet alltid har understreket. I år er usikkerheten mye større da det fra russisk side ble sagt plent «njet» til kartlegging av forekomstene i deres nasjonale sone. En fullstendig geografisk kartlegging mangler altså.

Bekymring

Det er helt på det rene at forskerne bekymrer seg. Man har tydelige indikasjoner på at fiskedødeligheten er større enn det man la til grunn for årets torskekvote. Det viser Havforskningsinstituttets vintertokt i Barentshavet og årets første skreitokt.

Høy dødelighet

– Vi har registrert høy dødelighet. Spesielt finner vi mindre av årsklassene 3–5 åringer. Kjører vi bestandsanalyser og sammenligner med fangstdata ser vi at den dødeligheten vi kommer ut med er lavere enn det fangstdataene isolert sett viser. Da har vi to mulige forklaringer: Uregistrerte fangster og målefeil, sier Jakobsen.

Uregistrerte fangster

Havforskningsinstituttet kalkulerer ikke lenger med uregistrerte fangster i sine bestandsanalyser. Siste gang var i 1992. Da var estimatet 130.000 tonn. Dette var hovedsaklig basert på observasjoner fra Kystvakten. Russiske og norske havforskere vil møtes i Murmansk 7–10 april. Da vil man få tilgang til russiske data. Håpet er at man da vil komme fram til sikrere bestandsvurderinger.



Usikkerheten er stor når det gjelder den norsk arktiske torskebestanden, men ingen dramatisk foreløpig mener havforsker Tore Jakobsen.

Målefeil er også en mulig forklaring. All verdens avansert akustisk utstyr klarer ikke å fange opp alt. Dette går på fiskens adferd, øst-vest fordeling og det faktum at ekkoloddet har en dødsone på bunnivået.

Redusert kvote

Ingen er villige til å kvantifisere det, men det er klart at den store usikkerheten rundt bestandsstørrelsen vil føre til redusert kvote for norsk-arktisk torsk for 1998. Forskerne har registrert en merkbar nedkjøling av Barentshavet. Trolig er det derfor grunn til å vente svakere rekruttering av torskebestanden de nærmeste årene. Fiskemulighetene i «Smutthullet» vil også bli redusert.

En fullstendig geografisk kartlegging av den norsk-arktiske torskebestanden er et absolutt vilkår for en forsvarlig forvaltning. Forskerne har ikke fått indikasjoner på at man vil havne i samme situasjon i fremtiden og bli nektet toktadgang til russisk sone.

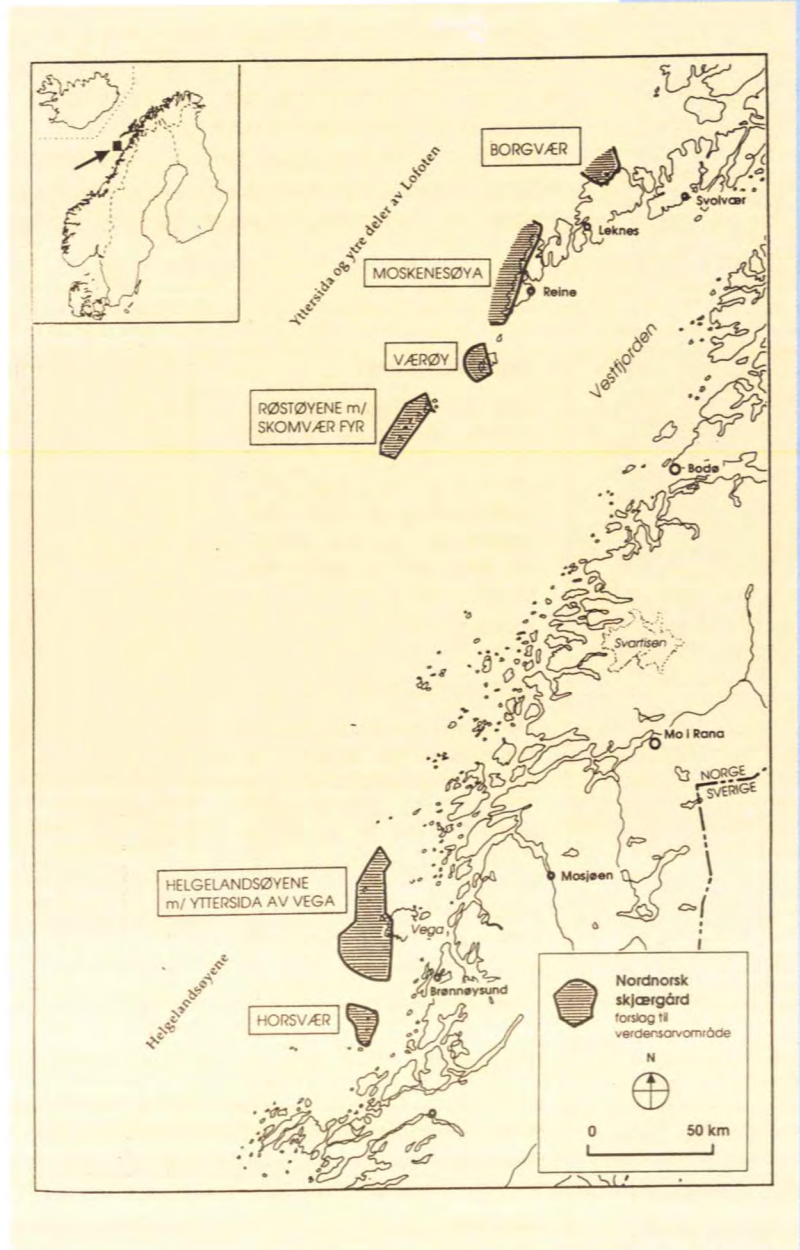
Værøy og Røst på UNESCO-liste?

Ei gruppe samansett av folk frå Direktoratet for Naturforvaltning og Riksantikvariatet tok i 1993 initiativet for å få synspunkt på eventuelle nye norske verdensarv-områder. Det vart seinare nedsett ei nasjonal referansegruppe i regi av FN/UNESCO for å kartleggje såkalla verdensarv-områder. Rapporten føreligg no og det er plukka ut fem områder som kan inngå i ein verdensarv. Mellom områda som er plukka ut er Røst i Nordland, som eit representativt nordnorsk skjærgårdsområde. I tillegg er områder på Vega, Brønnøy, Værøy og i Lofoten plukka ut. Fiskerisjef Arnljot Arntsen i Nordland reagerer skarpt på at endå ein plan blir lagt fram utan at fiskeristyresmaktene veit om den.

Den nasjonale referansegruppa er sett saman av representantar frå UNESCO (Den nasjonale komiteen), ICOMOS-Norge, Statens Naturforvaltningsråd, ein fylkeskommune, Riksantikvaren og DN (Sekreteriat). Fiskeri- eller andre interesse-etatar har ikkje vore med i prosessen. Fungerande fiskerisjef i Nordland, Arnljot Arntsen reagerer på at det blir lansert planar som kan få store konsekvensar for fiskerinæringa i Nordland fylke utan at Fiskerisjefen er orientert.

– Det gjenspeglar den håplause situasjonen der den eine planen etter den andre blir lansert utan at fiskeristyresmaktene er orientert. Vi fekk vite om dette gjennom media. Dette vil jo måtte få alvorlege følgjer for fiskerinæringa i fylket. Oppdrett vil bli utelukka i slike område som representerer gode lokalitetar og det vil svekke det potensialet Nordland har som oppdrettsfylke. Eg vil ikkje sjå bortifrå at det kan få negative følgjer også for den tradisjonelle delen av fiskerinæringa, seier Arntsen.

Fiskerisjefen vil no kontakte Fylkesmannen i Nordland og be om ei forklaring på kvifor denne



Dei skraverte områda på kartet viser dei føreslåtte områda i Nordland lagt til på UNESCOs liste over verdensarv-områder. (Kart: Verdensarv i Norden – rapport)

planen er komen på bordet utan at han er blitt orientert på førehand.

– Dette set miljøstyresmaktene i eit underleg lys. Vi har jo alt ei sak gåande med Kystverneplan for Nordland, og det er blitt sagt frå Fylkesmannen si side at det ikkje er andre planar om vern. Så dukkar denne opp. Fylkesmannen har vore

orientert om dette arbeidet sidan 1995, men kørje fiskerisjefkontoret eller Fiskeridepartementet har visst om dette, seier Arntsen.

I Nordland er det snakk om vern av 2.500 kvadratkilometer land- og sjøareal. Det er forbunde med stor prestisje å kome på UNESCOs liste over verdensarv. I Noreg står fire miljø og byggverk på lista; Bryggen i Bergen, Rørø, Urnes stavkyrkje og helleristningane i Alta. Spørsmålet er om grunneigarar og brukarar av sjøareal i dei føreslegne områda er like glade for å kome på den eksklusive lista.

Referansegruppa opererer med ulike kriterier for at eit landskap kan kome på lista. Fjord, kyst og skjærgårdslandskapa som er føreslegne i Nordland blir nemnt etter desse kriteria:

«Sjeldan landskapstype danna i kvartærtida, skjærgårdslandskap med store estetiske verdiar, ornitologisk betydning i global samanheng og

eineståande eksempel på kulturlandskap langs ein ekstrem værhard kyst».

Kartet viser kva slags områder det er snakk om å innlemme på UNESCO-lista. Mykje av områda går i sjø, spesielt området vest av Vega, men også halve yttersida av Lofoten er forslått lagt inn på lista.

Andre område i sjø i Noreg som den nasjonale referansegruppa vil legge til UNESCO-lista over verdensarv-område er Geirangerfjorden i Møre og Romsdal og Nærøyfjorden, (ein arm av Sognefjorden), i Sogn og Fjordane. Ein liten flik innerst i Tysfjorden er også føreslått som eksempel på nord-norsk fjordlandskap.

FG Olav Lekve

Ganske smukt

«Og så understreket den norske statsråden at EU må se til å innføre et generelt forbud mot utkast, eller gjenutsetting av fisk, som fenomenet ganske smukt blir kalt i offisiell dansk fiskeriterminologi».

Fiskaren

Verdensmester

«Fra februar neste år kan studenter fra u-land ta såkalt master-utdanning i internasjonal fiskeriforvaltning i Tromsø. Et nytt bevis på at vi innen kunnskap og forvaltning allerede har nådd fiskeriministerens visjon om å gjøre Norge til verdensmester».

(Fiskeribladet)

Antagelig

«På Vestlandet opplever vi akkurat nå et klondyke som antagelig er uten sidestykke i hele Europa».

Ringnotreder Inge Halstensen (Fiskeribladet)

Nemlig

«Forvaltningen skal skje etter Skaperens oppdrag og målsetting. Nemlig at fisken blir betrodde mennesker til å forvaltes. Denne forvaltning må utføres på fiskens og livet i havets egne krav og betingelser for liv ig fornyelse. Ikke på vår tids menneskers økonomiske betingelser».

Sokneprest Harold Holtermann (Lofotposten)

Doktrine

«Økonomiprofessoer Røgnvaldur Hannesson har i følge en reportasje i Fiskeribladet tittet i sin



islandske glasskule og der sett en fiskeriframtid basert på ombordproduksjon. Der er, i følge den islandske fødte økonomiprofessoren, nå bosatt i Bergen, fiskerinæringas framtid og frelse å finne. Dette er slett ikke nye toner. Vi har hørt dem i årevis og begynner etterhvert å få både øreverv og øresus av Hannesons doktrine».

Fiskeribladet

Humør

«Slik det har vært i vinter har godt humør vært fiskerens kanskje viktigste egenskap. Hadde vi fiskere vært preget av tungsinn

og dårlig humør, hadde psykiatrien hatt god grunn her på yttersida av Vesterålen».

Skipper Jan Arne Skog (Fiskeribladet)

Faudalisme

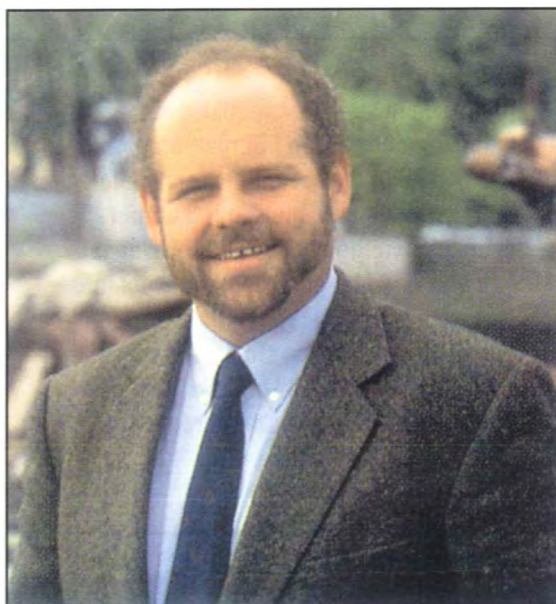
«Vi er vitne til en strukturendring i fiskeri- og oppdrettsnæringen, der makten forskyves og konsentreres på stadig færre hender, basert på eksklusive rettigheter, uten noen tilbakebetaling i form av grunnrente. Nesten som i et feudalt system. Derfor er det av interesse å få klargjort om den konsesjonspolitikken myndighetene fører – og som selvsagt varmt støttes av de med privilegier – har noen annen hensikt enn å gjøre disse rikere, og samtidig ekskludere unge mennesker som ikke er tilstrekkelig bemidlet fra å bli selvstendige næringsutøvere, fordi inngangsbilletten er for høy».

(Fisk, Industri og Marked)

Skaar i Tyskland ekspanderer

I fjor spiste tyskerne catering-mat for 10 milliarder kroner – noe som betyr at det gikk over disk 20 millioner måltider pr. dag i kantiner. Dette er bakgrunnen for at Skaarfisk nå har kjøpt seg inn i Skagenselskapet Unifisk A/S.

Skaarfisk International i Hamburg ble etablert i 1984 og skifter nå navn til Skaar International, etter at eneaksjonær Helge Skaar kjøpte ut de 20 prosentene, som Skaarfisk Group A/S i Florø hadde i selskapet. Samarbeidet mellom de to selskapene vil fortsatt være tett på det tyske og japanske markedet.



Helge Skaar.

350 millioner

Skaar International er spesialister innen sild, makrell, laks, blåkveite og pigghå. Omsetningen i fjor var 350 millioner kroner. 80 prosent av dette er norskprodusert laks. Basen er Hamburg med 9 ansatte, 1 i Tokyo og 3 i Rostock.

Tilgang på nye markeder

Samarbeidet med Uni-Fisk vil føre til tilgang på nye markeder. EU-markedet er åpent for selskapets innarbeidede produkter som marinerte sildefileter (Sauerlappen) og Matjes-sild. På grunn av de høye tollsatsene inn til EU blir denne produk-

sjonen i liten grad utført i Norge. Produksjonskapasiteten blir i løpet av kort tid økt betydelig og med at Uni-Fisk har kjøpt en ny fabrikk i Skagen.

Catering

– 1 april åpnet vi et nytt selskap i Hamburg. Vi har 49 prosent og Nordic Group ASA i Trondheim har 51 prosent. Vi satser på porsjoner av hvitfisk til storforbrukere og cateringselskaper på det spennende tyske markedet. En stor utfordring for oss, som har satset heller lite på hvitfisk, sier Helge Skaar.

FG Per-Marius Larsen

Kommersiell fangst på polartorsk

Nyskaping av næringsvirksomhet basert på polartorsk må inkludere et samarbeid med russisk forskning og næringsliv. Et slikt samarbeid kan danne grunnlag for eksport av kunnskap og teknologi fra Norge til Russland. Dette er en av konklusjonene i en rapport om kommersielt fiske på polartorsk fra Fiskeriforskning.

På verdensbasis er det kun to nasjoner som har beskattet polartorsken – Russland og Norge. Russland har i varierende grad

fortsatt et fiske fram til idag, mens Norge avsluttet et kortvarig fiske allerede i 1970.

Fiskeriforskning mener blant annet at det kan være interessant å finne ut om et mindre kvantum polartorsk kan nyttes til produkter med høy verdi, slik at en lønnsom og stabil næringsvirksomhet kan skapes.

Fra norsk side vil man kunne tilby forskningsfasiliteter til utvikling av den manglende kunnskapen og de nye produktene

PML

Usemjete i EU om utkast av fisk

Det vart ein smule dramatikk under ministerkonferansen i Bergen om Nordsjøen då den danske miljøvernministeren, Svend Auken, gjekk hardt ut mot både utkastregelen i EU og EU-pålegget om å avvise alle norske forslag som innebar endringar i EUs reguleringsopplegg for Nordsjøen. Noreg sto hardt på utkastforbodet, men fekk ikkje meir gjennomslag enn at EU-landa skal vurdere eit eventuelt utkastforbod.

Det hastar for Nordsjøen. Fleire viktige fiskebestandar i Nordsjøen er i ferd med å bryte saman, og Noreg prøvde forgjeves å få EU til å innsjå galskapen i EUs reguleringsopplegg med å hive fisk på sjøen. EUs regelverk tilseier at all fisk som er under minstemål, eller som ein ikkje har kvote på skal «gjenutsettast». Problemet er berre at fisk som er tatt ombord og som skal ut i sjøen igjen fordi den er for liten eller ein ikkje har kvote på den, er død. I Noreg skal all fisk takast på land, og

blir det for mykje undermålsfisk i kasta eller hala må fartøyet flytte til anna felt, eller feltet blir stengt.

Ingen veit kor mykje fisk som blir kasta på havet igjen i Nordsjøen, men eit forsiktig estimat er godt over ein halv million tonn. Av dette representerer botnfisk som torsk, sei, hyse og kviting omlag halvparten. I praksis verkar det slik at danske fiskarar har ein stor del av torskeknoten i Nordsjøen, medan Frankrike t.d. har ein stor del sei. Danske fiskarar hiv sei på sjøen, medan franske fiskarar hiv torsk på sjøen fordi dei får for store bifangstar ettersom sei og torsk ofte opptre på same fiskefelta.

– Miljøsvineri

Fleire utkast til slutterklæring vart diskutert under ministerkonferansen og det vart tidleg klart at Noreg ikkje ville få gjennomslag for sitt krav om utkastforbod. Då formann for konferansen, miljøvernminister Thorbjørn Berntsen opna for innlegg første dagen tordna Danmarks miljøvernminister Sven Auken mot EUs reguleringsopplegg.

– Utkast av fisk er miljøsvineri og fullstendig uakseptabelt, sa Auken, og fekk forsiktig støtte frå den britiske miljøvernministeren, John Gummer.

Danmarks miljøvernminister Svend Auken heldt privat pressekonferanse utanfor konferansehotellet medan dei andre ministrane avslutta konferansen innanfor. Auken kalla utkast av fisk for miljøsvineri. (Foto: Dag Paulsen)



Også samanslutninga av fiskarar i EU, EURO-PESCH, gav i ei fråsegn støtte til Noreg ved at organisasjonen oppmoda EU om å finne fram til reguleringsopplegg som kan hindre utkast av fisk.

I Aukens heimland, Danmark, har det i det siste vore store oppslag i både TV og aviser om utkast av fisk. Danske fiskarar har stått fram og uttalt seg kraftig mot utkast. Også i Storbritannia har fiskarar engasjert seg for å få slutt på denne praksisen. Mange britiske fiskarar er så frustrerte over systemet at dei leverer bifangst svart, i staden for å hive den på sjøen.

– Sjølvstendige nasjonar

Første dagen av konferansen vart det kjent at den franske delegasjonen hadde med seg eit pålegg om å ikkje inngå nokon forpliktelsar under konferansen, og alle norske initiativ skulle avvist. Då det nærma seg slutten av konferansen heldt Nederland, i eigenskap som formann i EU-kommisjonen, eit innlegg og presenterte ei erklæring på vegne av fellesskapet. Igjen tok Auken ordet og bante i kyrkja.

– Dette er ikkje nokon konferanse mellom EU og Noreg. Vi er her som sjølvstendige nasjonar som forvaltar eit felles havområde, sa Auken med klar adresse til representanten frå Nederland.

Replikken resulterte i rungande tausheit rundt bordet, noko som fekk Thorbjørn Berntsen til å utbryte:

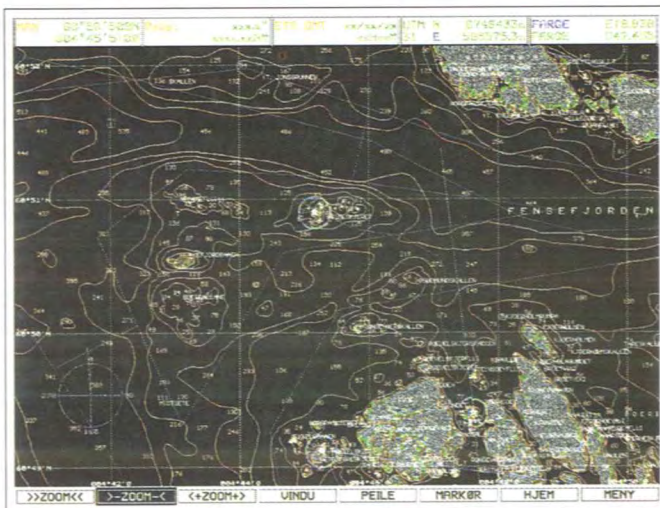
– Dette var då ei usedvanleg livleg forsamling.

Men Auken hadde fått EU ut av fatning og Berntsen måtte redde situasjonen. Han kasta alle bortsett frå ministrane ut på gangen slik at ein kunne drøfte slutterklæringa i lukka forum. Ved lunsjtider var erklæringa klar. Etter naturvernorganisasjonane sitt syn er denne erklæringa svakare enn den som vart vedteken under førre konferanse i Esbjerg i 1995. Grannelanda rundt Nordsjøen anerkjenner at ein har eit problem, men det er langt igjen til eit felles kontroll- og forvaltningsregime mellom Noreg og EU. Men i fylgje den norske delegasjonen er ein komen eit skritt vidare ved at erklæringa inneheld ei formulering om at EU skal vurdere eit eventuelt forbod mot utkast.

Medan Thorbjørn Berntsen takka alle for frammøtet og ynskte velkomen tilbake i år 2000 eller 2002, heldt Svend Auken pressekonferanse for eit utvalt pressekorps utanfor inngangen til konferansehotellet – under bannera til Greenpeace.

JG Olav Lekve

Fiskeri/Kartplotter fra SODENA



Kombinasjon:

- GPS
- Ekkolodd
- Gyro
- Arparadartrack
- Tråldata
- C-map kart
- Sodena kart
- NHS kart
- Radarbilde



MOLTECH NORGE A.S.

Avd. Ålesund: Bruholmtgt. 8. 6004 Ålesund. Tlf. 70 12 19 45
Avd. Bergen: Strandgaten 208, 5004 Bergen. Tlf. 55 90 26 70

-når kun det beste er godt nok
- NÅ MED FISKERIDATABASE

JG

NR. 3
1997

«Greenpeace på vår side»

Klokka 13.30 onsdag 12. mars stemna MS «Greenpeace», fullasta med aksjonistar, inn på Vågen i Bergen og la seg til rett utfor inngangsdøra til konferansehotellet for ministerkonferansen. Skipet kom rett frå aksjonar i Nordsjøen mot bomtrålfisket. Organisasjonen er ikkje vidare populær her i landet, men som ein representant for organisasjonen sa det: «Denne gongen er vi på Noreg si side».

Mang ein gong har Greenpeace laga trøbbel for både kvalfangarar og selfangarar, men under det tre dagar lange opphaldet i Bergen vart ikkje norsk småkvalfangst, eller selfangst nemnt med eitt ord. Miljøorganisasjonen var her i anna ærend: Å

demonstrere mot bomtrålfisket og støtte Noreg for å få innført strengare reguleringar i Nordsjøfisket og forbod mot utkast av fisk.

Dei andre miljøvernorganisasjonane som var akkrediterte til konferansen, t.d. Norges Naturvernforbund (Sea at Risk) og WWF, var, til liks med Greenpeace, misnøgdde med resultatet, og meinte erklæringa er lite forpliktande. Naturvernforbundet meinte at Noreg skulle nekte å skrive under på erklæringa på grunn av det lite tilfredsstillande innhaldet.

OL



MS «Greenpeace» ved kai på Vågen i Bergen under ministerkonferansen om Nordsjøen (Foto: Dag Paulsen)

ABONNER PÅ FISKETS GANG

POST FESTUM

Ministerkonferansen for fiskeriene i Nordsjøen, (IMM 97), 13–14. mars 1997

En oppsummering ved

Svein A. Iversen, Truls Konow, Odd M. Smedstad og Roald Sætre

Nordsjøkonferansene har vært et meget effektivt redskap for å redusere forurensningene til Nordsjøen. På konferansens 4. møte i Esbjerg i 1995 ble også fiskeriene satt på dagsorden som et prioritert arbeidsområde for Nordsjøkonferansen. I Ministererklæringen fra dette møtet heter det at «en videre integrering av fiskeri- og miljøpolitikk bør utvikles for å beskytte miljøet i Nordsjøen og sikre bærekraftige fiskebestander og tilhørende fiskerier». Man ble så enige om å holde et Mellommøte for ministrene i Bergen 13. – 14. mars 1997 for å drøfte videre fiskeriene og fiskerirelaterte miljøspørsmål. På Bergensmøtet deltok miljø- og fiskeriministrene fra alle Nordsjølandene samt EU kommisjonen. I tillegg var en rekke miljøorganisasjoner og forskjellige nærings sammenslutninger representert med observatører.

Verdt på papiret

Hva er egentlig resultatet av ministermøtet og står dette i et rimelig forhold til den store innsatsen som var lagt ned i møteforberedelsene? Noen miljøorganisasjoner har vært raskt ute med uttalelser om at slutterklæringen ikke var verd papiret den var skrevet på. Ministrene ble anklaget for at de foreslåtte tiltakene var for uforpliktende, ikke gikk langt nok eller var for lite konkrete. Vi er enige med kritikerne i at det ville være ønskelig å få forvaltningen av fiskebestandene inn på et riktige spor raskere enn erklæringen legger opp til. Til tross for denne kritikken tror vi at slutterklæringen fra Bergensmøtet representerer et viktig skritt for å få til en mere fornuftig fiskeriforvaltning i Nordsjøen. Tar en hensyn til de kortsiktige, negative sosioøkonomiske konsekvensene som mange av de foreslåtte tiltak klart vil få og at disse dessuten slår ulikt ut for de forskjellige lands flåtegrupper, er antagelig slutterklæringen det maksimale man realistisk kunne forvente ble vedtatt.

Intensjonserklæring

Slutterklæringen fra ministermøtet i Bergen har status som en politisk intensjonserklæring og er ikke en folkerettslig bindende avtale. Ministrene vil likevel ikke kunne løpe fra de forpliktelser de har påtatt seg ved å undertegne sluttokumentet. Derfor vil dette være et viktig dokument å bruke i de årlige kvoteforhandlingene Norge har med EU. La oss nå se på hva ministrene egentlig ble enige om.

Utgangspunktet er Ministererklæringen fra Esbjergmøtet i 1995 som i relativt runde formuleringer foreslår en rekke tiltak innen forvaltning og forskning. Slutterklæringen fra Bergensmøtet utvider, forsterker og konkretiserer disse forslagene samt fører inn en rekke nye elementer. I de overordnede retningslinjer for forvaltningen av Nordsjøen introduseres slike elementer som økosystemtilnærming, bevaring av biologisk mangfold, lokal/regional gjennomføring av globale konvensjoner eller avtaler og å unnlate å løse problemer i Nordsjøen ved å eksportere dem til andre deler

Som et ledd i forberedelsen til dette møtet ble det i samarbeid med Det internasjonale havforskningsråd (ICES) og norske og internasjonale forskere og fiskeriforvaltere utarbeidet en «Tilstandsrapport for fiskebestandene og for de miljøspørsmål som er knyttet opp til fiskeriene». Tilstandsrapporten gir bestandsstatus for de viktigste artene av både fisk, marine pattedyr og sjøfugl. Den beskriver det nåværende forvaltningsystemet og klargjør både de økologiske effekter av fisket og effektene på fisket og fiskeressursene av andre menneskelige aktiviteter. Til slutt drøfter rapporten en del elementer som kan inngå i en ny og forbedret forvaltning av Nordsjøen. Ministermøtet hadde altså en omfattende dagsorden men det klart viktigste punktet var den urovekkende situasjonen for fiskeressursene. I slutterklæringen fra møtet (Statement of Conclusions) sier så ministrene hva de vil gjøre med de problemene som er beskrevet i tilstandsrapporten.

FG

NR. 3
1997

Vi får tro at denne synlig hyggelige passieren mellom EU's Emma Bonino og vår egen fiskeriminister Karl Erik Schjøtt-Pedersen vil føre til at ufisaket i Nordsjøen opphører. (Foto: Dag Paulsen).



av verden. Forvaltingsmålene er å sikre bærekraftig bruk av fiskeressursene, bærekraftige og sunne økosystemer samt levedyktige fiskerier.

Gjenoppbygging

En av de viktigste strategiene for å nå disse målene er å sørge for at gytebestandene for de kommersielle fiskeartene har en størrelse og alderssammensetning som sikrer levedyktigheten hos disse. Det vil si at størrelsen av de viktige bestandene i Nordsjøen må betydelig opp. For å få dette til, inneholder slutterklæringen en tiltakspakke for å opprettholde og eventuelt gjenoppbygge gytebestandene. En annen tiltakspakke tar sikte på vern av ungfisk. Som en del av denne ligger det også inne et punkt om at « man så raskt som overhode mulig undersøker alle muligheter, inkludert innføringen av et forbud, for å minimalisere utkast»

I Norge er det ulovlig å kaste ut fisk, derfor må all fisk som er fanget landes. I EU derimot er det ulovlig å lande fisk som ikke holder minstemål, ikke lovlig arter eller fangster utover de tillatte kvotene. Slike fangster går derfor overbord. EUs utkastpåbud representerer en sløsing med ressurser samtidig som det bidrar vesentlig til å redusere den andel av fiskebestandene som overlever frem til gyteferdig alder. På møtet sto Norge hardt på for å få innført et utkastforbud i Nordsjøen og fikk delvis støtte av en del andre land. Dette er en svært vanskelig sak for EU da det betyr en drastisk omlegging av deres fiskeriforvaltning. Et eventuelt utkastforbud må kobles til en rekke andre tiltak som minimum fangstbar fiskestørrel-

se, stengning av områder og øket utvikling og bruk av selektive redskaper. I tillegg vil det være nødvendig med kontrolltiltak. Vi tror at vedtakene på Bergensmøtet bringer oss et godt skritt nærmere et utkastforbud i Nordsjøen. Det er selvsagt skuffende at det ikke var mulig å innføre dette nå. Det positive er imidlertid at for første gang var fiskeriministrene i EU villige til å diskutere problemet.

Økologiske effekter

Når det gjelder de økologiske effektene av fiskerierne har det vært knyttet mest bekymring til den intense bruk av bunnredskaper, spesielt bomtrål, i de sørlige delene av Nordsjøen. Her anbefaler slutterklæringen forskning for å kvantifisere effektene av slike redskaper samtidig som det åpnes for restriksjoner på fiskerier som har en uforholdsmessig stor negativ virkning på økosystemet. Slutterklæringen tar også opp virkningen av andre menneskelige aktiviteter, både landbaserte og slike som finner sted til sjøs, på fiskeressursene og fiskerierne. På disse områdene anbefaler ministrene at dette følges opp i andre internasjonale fora som FNs Internasjonale maritime organisasjon (IMO), EU eller Oslo-Pariskonvensjonen (OSPAR).

I slutterklæringen var en også enige om å styrke og videreutvikle samarbeidet mellom nordsjølandene på kontrolliden, herunder utveksling av observatører og teknologi. Det var videre enighet om å utvikle og innføre bedre metoder for kontroll og overvåking både på land og sjø og samtidig bedre rutineene for registrering og avregning av fangster. I tillegg inneholder slutterklæringen også en rekke forslag om å dekke kunnskapshull

slik at grunnlaget for forvaltningen styrkes. På norsk initiativ anbefalte ministermøtet å starte opp et målprogram for å kartlegge utkastnivået i alle relevante fiskerier, å overvåke dette og derved sikre at basis for ICES rådgivning styrkes. Et slikt program vil koste penger og siden dette var et norsk forslag regner vi med at Fiskeridepartementet her følger opp sine egne forpliktelser.

Stor betydning

Vi tror at resultatene fra ministermøtet i Bergen vil få stor betydning for det videre arbeidet med å forbedre forvaltningen av økosystemet i Nordsjøen. Når det gjelder ansvaret for oppfølgingen så sier ministrene i slutterklæringen at de inviterer de ansvarlige myndigheter, dvs. EU og Norge, til umiddelbart å ta opp de aktuelle anbefalingene i passende fora. Det klart viktigste av slike er de årlige bilaterale fiskeriforhandlingene mellom EU og Norge. Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet har her en pådriverrolle ved at vi må presse på for å få satt de aktuelle saken på dagsorden ved disse forhandlingene.

Noe av det nødvendige arbeidet er allerede startet opp bilateralt mellom EU og Norge. Den felles «Arbeidsgruppe for bevaring av bunnfiskbestandene i Nordsjøen» vil på sitt møte i juni i år evaluere hvorledes forskjellige typer regulerings tiltak, inkludert utkast, har virket inn på fiskemønstret, fangstene og bestandene. Det er også satt i gang forberedelser for å endre forvaltningsregimet for sild, makrell og torsk. Etter sterke anbefalinger fra havforskerne i juni 1996 ble sildekvoten for dette året halvert og samtidig ble det lagt føringer for på hvilket nivå fiskedødeligheten for denne bestanden bør være i de nærmeste årene.

Økende forståelse

I samarbeidet mellom Norge og EU er det en økende forståelse for at et samarbeid på kontroll-siden er et viktig bidrag til en bedre forvaltning i Nordsjøen. Dette er blant annet kommet til uttrykk i avtalen for 1996 og 1997. Det har i mai 1996 vært et nyttig møte med EU-kommisjonen om felles problemer med kontroll av fisket i Nordsjøen. Generelt vil samarbeidet mellom EU-kommisjonen og Norge bli styrket i tiden fremover. Dette gjelder både det formelle institusjonelle samarbeidet og det mer uformelle samarbeid mellom personer innenfor «de ansvarlige kontrollinstanser i EU og Norge». Norge har også inngått samarbeidsavtaler på kontroll-siden med en rekke enkeltland som har tilknytning til fiske i Nordsjøen.

Slutterklæringen anbefaler at partene, dvs. EU og Norge, rapportere regelmessig fremgangen i arbeidet og at dette skjer første gangen i passende tid før neste Nordsjøkonferanse, som sannsynligvis blir avholdt i år 2002. Både Storbritannia og Tyskland gav på møtet uttrykk for at de vil kreve fremgangsrapportering langt tidligere enn dette når de fikk ansvaret for EUs president-skap.

Et viktig mål for ministermøtet i Bergen var å legge forholdene til rette for en bedre integrering av fiskeri- og miljøforvaltning i Nordsjøen. På fiskerisiden har man de bilaterale fiskeriforhandlingene mellom EU og Norge mens noe tilsvarende instrument på miljø-siden ikke finnes. Dersom man skal følge opp slutterklæringens intensjon om å legge en økosystem tilnærming til grunn for den fremtidige forvaltningen av Nordsjøen, vil det være nødvendig å finne frem til etablerte eller nye fora hvor slike spørsmål kan taes opp.

J. 37/97

(J. 31/95 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om torskefiske med line, snøre, garn og snurrevad innenfor 4-mils grensen nord for 62° N i den tid oppsynet er satt i Sogn og Fjordane fylke.

J. 38/97

Forskrift om regulering av fangst av sel i vestisen og østisen i 1997.

J. 39/97

(J. 229/96 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om regulering av fisket etter torsk med konvensjonelle redskap nord for 62° N i 1997.

J. 40/97

Forskrift om regulering av fiske etter bunnfisk i grønlands fiskerisoner i 1997.

J. 41/97

(J. 36/97 UTGÅR)

Forskrift om endring av forskrift om reketrålning - stenging av områder i Barentshavet, på kysten og i fjordene av Finnmark, Troms og Nordland.

J. 42/97

Forskrift om rapporteringsplikt for fartøy med bomtrållatelse.

J. 43/97

Forskrift om påmelding til fisket etter bunnfisk i Grønlands fiskerisoner i 1997.

Ressursoversikten – Miljørapporten – Havbruksrapporten:

SLIK ER TILSTANDEN

*Fiskets Gang presenterer her sammendragene fra Havforskningsinstituttets tre årlige publikasjoner – Ressursoversikten, Miljørapporten og Havbruksrapporten, som nylig ble lagt på bordet. Ressursoversikten tar for seg bestandssituasjonen for våre viktigste fiske-
slag. I tillegg beskrives tilstanden for noen få uutnyttede, men potensielle ressurser. Miljørapporten beskriver miljøtilstanden for norske hav- og kystområder, dvs. havets fysiske og kjemiske tilstand, produksjonsforhold og næringsforhold for fisk, samt forurenings-situasjonen. Den inneholder ressuten prognoser for havklima, produksjonsforhold og fiskefordeling.*

Havbruksrapporten beskriver status innen norsk havbruksnæring. Den gir en oversikt over selve produksjonen av de ulike artene og et innblikk i den forskningen som legges til grunn for utviklingen videre. Den tar også for seg miljøeffektene fra næringen og helsesituasjonen i norsk oppdrett.

Disse tre fyldige statusrapportene kan fås kjøpt ved å henvende seg til Havforskningsinstituttets informasjonskontor.

PML

REDAKTØRER:

Reidar Toresen	(Ressurs)
Roald Sætre	(Miljø)
Rune Christiansen	(Havbruk)

Havforskningsinstituttet:

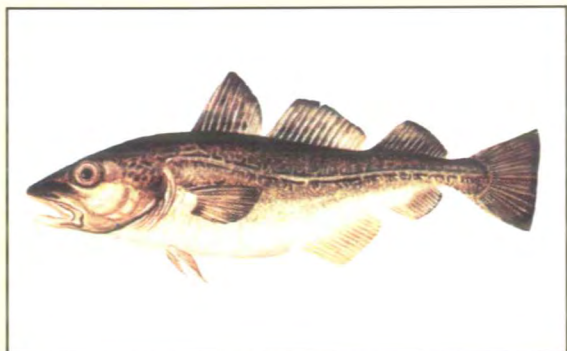
RESSURSOVERSIKTEN 1997

Ressursoversikten 1997 gir signaler om stabil utvikling for de fleste viktige bestandene i Barentshavet og Norskehavet. Bestandene av norsk vårgytende sild og norsk-arktisk torsk holder seg stabile på et høgt nivå. Loddebestanden vil fortsatt være liten i minst ett – to år, men god rekruttering i 1996 og rekordartet individuell vekst kan bære bud om bedre tider.

I Nordsjøen er de fleste fiskebestandene fortsatt i dårlig forfatning. Fiskepresset er høgt, og det er små muligheter til å få god rekruttering fordi gytebestandene er lave. Nordsjøsil- da har en gytebestand på 500.000 tonn, mens den sikre biologiske grensen er satt til 800.000 tonn. Makrellbestandene er på et nivå der det ikke finnes historisk kunnskap om rekrutteringspotensialet.

Stabil Norsk-arktisk torsk

Bestanden av norsk-arktisk torsk har stabilisert seg rundt 2,5 millioner tonn, det er samme nivå som i 1960- og 1970-årene. Gytebestanden økte fra 570.000 tonn i 1995 til 830.000 tonn i 1996 og ventes å øke ytterligere i 1997. Vi må tilbake til årene før 1960 for å finne tilsvarende høgt nivå på gytebestanden. Det er noe usikkert hvor den torskebestanden vil takle mangelen på lodde i Barentshavet. Så langt ser det ut til at den har erstattet lodda med amfipoder. Den spiser også mer småtorsk. Kannibalismen vil trolig holde seg på et høgt nivå framover.



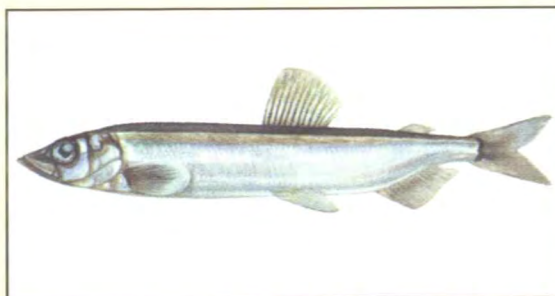
Bedre for hyse

1990-årsklassen av norsk-arktisk hyse var svært sterk og har bidratt til den forbedrende rekrutteringen til hysebestanden. Totalbestanden er nå rundt 700.000 tonn og gytebestanden omlag 400.000 tonn. Dette er den høyeste gytebestanden vi har målt siden 1950 da vi startet innsam-

ling av data for denne bestanden. Grunnlaget for god rekruttering er tilstede, men de naturlige svingningene i rekrutteringen til hysebestanden gjør at vi regner med store variasjoner både i bestand og utbytte også i framtida.

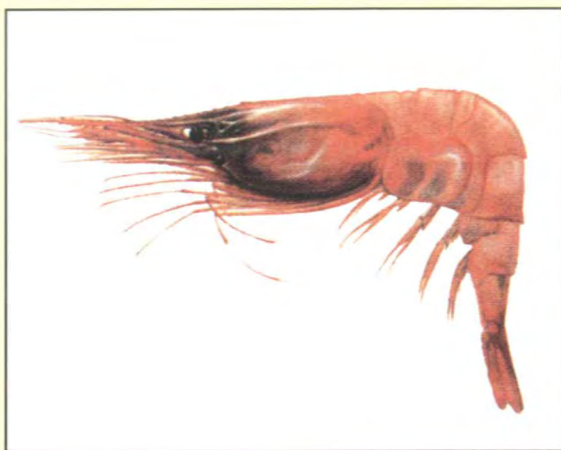
Lodde fortsatt lav

Loddebestanden i Barentshavet er fortsatt på samme nivå som i 1986–1987, og den vil holde seg lav de nærmeste årene. Den voksne lodda har fortsatt høg dødelighet. Men rekrutteringen har som ventet bedret seg de to siste årene, blant annet fordi det var mindre ungsild i Barentshavet i 1995–1996 enn i årene før. Et annet positivt tegn er at den individuelle veksten var rekordhøg i 1996. Gjennomsnittsvekten for toåring er den høyeste siden 1974.



Reker i Barentshavet

Rekebestanden i Barentshavet økte med omlag 30% fra 1995 til 1996. Størst økning var det på Thor Iversen-banken og Gåsbanken. Dette skyl-



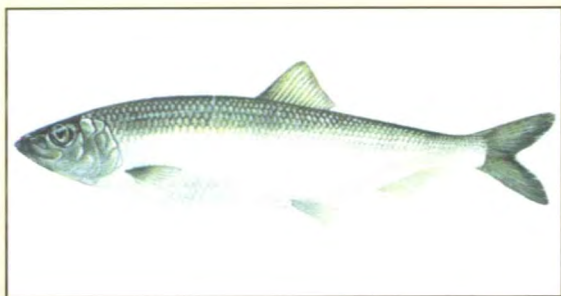
des blant annet at torsken spiste mindre reker i 1995 enn i 1994. I tillegg steg temperaturen i Barentshavet i 1995.

Vågehval

Vågehvaltellingen som ble utført sommeren 1995 dekket Barentshavet, Grønlandshavet, Norskehavet og nordlige del av Nordsjøen. Dataene ble analysert av en arbeidsgruppe under IWCs vitenskapskomité godkjente beregningene som gir 118.0000 dyr i hele telleområdet. 112.000 av disse tilhører den nordøstatlantiske bestanden.

Norsk-vårgytende sild

Fangsten av norsk-vårgytende sild nådde 1,3 millioner tonn i 1996. Dette tilsvarer årsfangstene i «sildeeventyr-tiden» på 50-tallet. I 1997 og 1998 vil gytebestanden fortsatt være høy, 7 millioner tonn i 1997. Men i tre-fire år etter 1998 vil vi få en betydelig reduksjon i gytebestanden. Dette skyldes at de svakere årsklassene 1993–1995 kommer inn i gytebestanden, og rekrutteringen fra disse vil ikke kunne kompensere det som tas ut i fiske og naturlig dødelighet. Dette vil måtte gi reduserte kvoter i denne perioden.



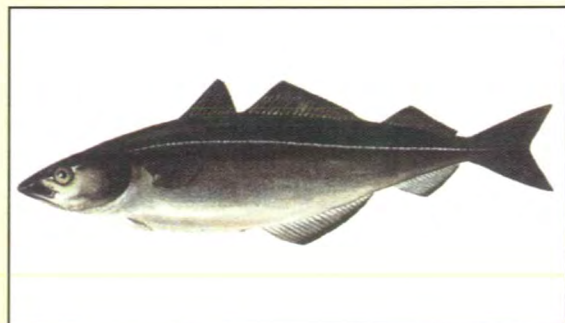
Lovende for kolmule

1995-årsklassen av kolmule kom inn i fisket som nullåringer om høsten. Det ga et vellykket industritrålfiske i Nordsjøen, som fortsatte inn i 1996. Gytebestanden er mellom 1,5 og 2,3 millioner

tonn, det samme som i 1994 og 1995. 1992- og 1993-årsklassene dominerte gytebestanden i 1996. De tre følgende årsklassene er gode, noe som vil øke gytebestanden de nærmeste årene.

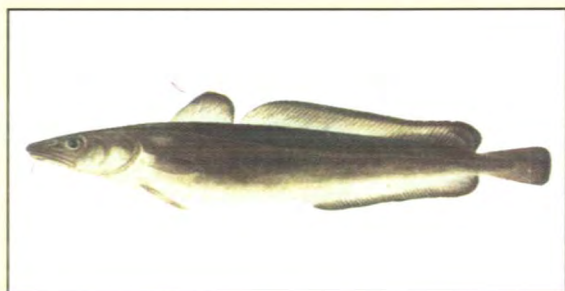
Sei Nord for 62°N

Seifisket nord for 62°N har hatt en positiv utvikling noen år, men gikk noe ned i 1996. Rekrutteringen til bestanden har vært god de seinere årene, noe som har gitt en markert økning i gytebestanden. Men for høy beskatning, svakere rekruttering og redusert individuell vekst vil trolig gi redusert gytebestand i 1997.



Lange, blålange og Brosme

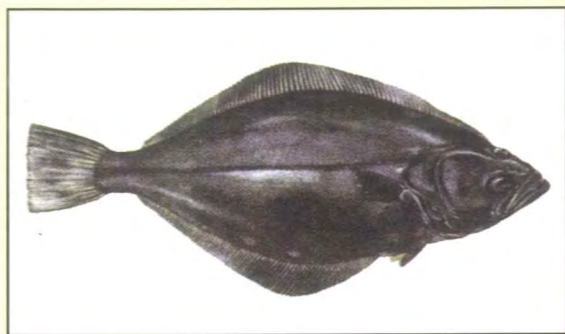
Alle vurderinger av bestandssituasjonen for lange, blålange og brosme er basert på fangstutvikling og innsatsdata. For lange viser analyser at innsatsen har økt og fangsten pr. enhet fangstinn-sats har gått ned siden 1970. Lengde- og alders-



materiale viser redusert gjennomsnittsstørrelse og alder for fisk over seks år de siste 20 årene. Dette tyder på overbeskatning og utradisjonell utnyttelse av ressursene. For å oppnå forsvarlig overvåking og forvaltning, har vi behov for å forbedre datainnsamlingen.

Norsk-arktisk blåkveite

Totalbestanden av norsk-arktisk blåkveite har holdt seg mellom 60.000–70.000 tonn og gytebestanden mellom 40.000–50.000 tonn siden 1992. Alle data fra forskningstokt tyder på fortsatt lav



årlige uttaket av ungsild. I tillegg sviktet den individuelle veksten hos de fleste årsklassene i 1993. Dette førte til at flere individer enn ventet ble tatt, og fiskedødeligheten økte. For å få ny vekst i gytebestanden må fisket på ungsild begrenses både i Nordsjøen og Skagerrak, og fiskepresset på den voksne bestanden må reduseres.

Makrell i dårlig forfatning

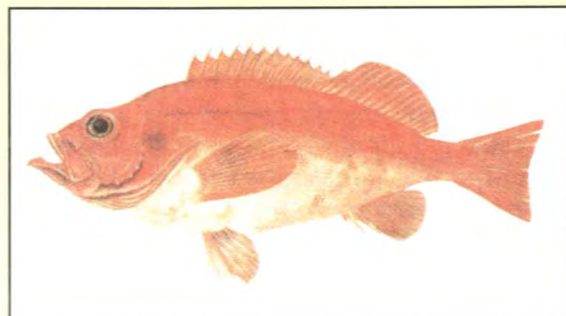
Makrellen som beskattes i våre områder gyter i tre områder; Nordsjøen, sør-vest av Irland og utenfor Portugal og Spania. Alle de tre bestandene er i dårlig forfatning. Samlet gytebestand ble beregnet til vel 2,7 millioner tonn i 1995/96. Regner vi med at fiskedødeligheten i 1996 var på samme nivå som i 1995, gir det en total gytebestand på 2,4 millioner tonn i 1996. Dette er det laveste nivå vi kjenner. Vi har derfor ikke kunnskap om hvilket rekrutteringspotensial bestanden nå har.

rekruttering, men svikten er ikke påvist i forsøksfisket. I 1996 kartla vi områdene nord og øst for Spitsbergen. Foreløpige beregninger viser yngelmengder på nivå med det som ble målt i Svalbardområdet før rekrutteringssvikten. Tilsig fra dette området til den fiskbare bestanden kan være en forklaring på uoverensstemmelsen. I de tradisjonelle fangstområdene ved Svalbard og i Barentshavet er 1995-årsklassen relativt bra både som null- og ettåringer. 1996-årsklassen ser derimot ut til å være svak som 0-gruppe.



Usikkert for vanlig uer

Det foreligger ikke pålitelige beregninger for bestanden av vanlig uer. Om nedgangen i fisket skyldes nedgang i bestanden eller redusert inn-



Sei i Nordsjøen

Seibestanden i Nordsjøen ble beregnet til 400.000 tonn i 1994. Gytebestanden er beregnet til 143.000 tonn i 1996, en økning fra bunnivået på 78.000 tonn som ble målt i 1990. Fiskedødeligheten har gått ned de siste årene. Dette kan gi en gytebestand på rundt 160.000 tonn i 1998.

sats er usikkert. Hls bunnfisktokt viser en stabil ungfiskbestand, men vinteren 1996 så vi en reduksjon i gruppen av uer mindre enn 15 cm. Snabelueren har en gytebestand på et historisk lavmål, og bestanden vurderes å være utenfor sikre biologiske grenser. Årsklassene har vært svake på hele 90-tallet, og 1996-årsklassen er den svakeste vi har målt. Det vil ta lang tid å bygge opp igjen bestanden, selv med mye lavere fangster. Snabelueren vokser seint, og yngel og småfisk blir i perioder beitet på både av torsk og sild.

Nordsjøtorske nedover

I mer enn 20 år har torskebestanden i Nordsjøen gått nedover. Gytebestanden er nå knapt 103.000 tonn, mens den sikre biologiske grensen er satt til 150.000 tonn. Dagens fiskemønster gir høy dødelighet på ett- og toåringer og gjør at færre enn fire av hundre ett år gamle torsk i Nordsjøen lever til den blir tre år. Den lave gytebestanden gir også små muligheter for å få gode årsklasser. Av de siste ti årsklassene, er det kun 1993-årsklassen som er av middels styrke.

Nordsjøsild – for høyt fiskepress

Gytebestanden av Nordsjøsild er redusert de siste seks årene. Den tok seg litt opp i 1994, men ble i 1995 igjen målt til rundt 500.000 tonn. Bestanden har hatt et altfor høgt fiskepress. Rekrutteringen er dårlig, noe som dels skyldes det store

Hyse – kortvarig bedring

Hysebestanden i Nordsjøen har gitt flere gode årsklasser på 90-tallet. Bestanden har vokst litt, men om ikke fiskedødeligheten reduseres, vil effekten av de gode årsklassene være kortvarig.

Institute of Marine Research:

STATUS – FISHERY RESOURCES 1997

This annual report on the marine resources states that most of the important fish stocks in the Barents Sea and the Nordic Sea have a stable development. The Norwegian spring spawning herring and the Northeast Arctic cod have stabilised on a high stock level. The capelin stock will stay on a low level for at least a few years, however, good recruitment in 1996 and strong individual growth may better the perspectives.

The fish stocks in the North Sea are still in poor condition. The fishing pressure is high and due to low spawning stock there are few possibilities of improved recruitment. The spawning stock of North Sea herring is estimated at 500.000 tonnes, the safe biological level is 800.000. The mackerel stocks are on a level where we lack historical knowledge about the recruitment potential.

Arctic cod

The Northeast Arctic cod stock has stabilised around 2,5 million tonnes, the same level as in the 1960- and 1970s. The spawning stock increased to 830.000 tonnes in 1996 and is expected to increase further in 1997. It is, however, somewhat uncertain how the lack of capelin in the Barents Sea will affect the cod stock. So far it seems that the capelin has been substituted by amphipodes. The cod also eats smaller cod. This cannibalism will probably remain on a high level in the years to come.

Haddock

The strong 1990 year-class of Northeast Arctic haddock has contributed strongly to the improved recruitment to this stock. The total stock has now reached 700.000 tonnes and the spawning stock is around 400.000 tonnes. This is the largest spawning stock measured since 1950. The basis for good recruitment is established, however, natural fluctuations in the haddock stock give reason to count on large variability both in stock and outcome in the future.

Capelin

The capelin stock in the Barents Sea is still poor and it will stay low in the years to come. The

mature capelin still suffers from high natural mortality. However, recruitment has improved over the last two years as expected, mainly because of less amount of young herring in the Barents Sea in 1995–1996. Another positive sign is that the individual growth reached a record-high level in 1996. The average weight of two year old capelin is the highest since 1974.

Shrimp

The shrimp stock in the Barents Sea increased by approximately 30% from 1995 to 1996. The highest increase was measured on the Thor Iversen-banken and the Gåsbanken. The reason for this increase was that the Northeast Arctic cod consumed less shrimp in 1995 than in 1994. Additionally, the temperature increased in the Barents Sea in 1995.

Mink whale

The counting of minke whales during the summer of 1995 covered the Barents Sea, The Greenland Sea, the Nordic Sea and the northern part of the North Sea. The data were analysed by a working group under the International Whaling Commissions scientific committee. This committee acknowledged the estimates giving 118.000 individuals in the whole area covered. 112.000 of these belong to the Northeast Atlantic stock.

Spring spawning herring

The catch of Norwegian spring spawning herring reached 1,3 million tonnes in 1996. This is equivalent to the yearly catches in the great herring period in the 50s. The spawning stock will remain high in 1997 and 1998, estimated at 7 million tonnes in 1997. For three or four years after 1998, however, there will be a marked decrease in the spawning stock. The weaker year-classes of 1993–1995 will then enter the spawning stock and the recruitment from these year-classes will not be able to compensate for the catch and natural mortality. The consequence must be reduced quotas during this period.

Blue whiting

The 1995 year-class of blue whiting entered the fishery as 0-group in the autumn of 1995. This gave a successful industrial trawl fishery in the North Sea, that continued in 1996. As in 1994 and 1995, the spawning stock is estimated at between 1,5 and 2,3 million tonnes. The spawning stock was dominated by the 1992 and 1993 year-classes in 1996. The year-classes from 1994–1996 are all good and this will increase the spawning stock in the years to come.

Saithe

The fishery for saithe north of 62°N has increased over the last years, but had a reduction in 1996. The recruitment has been good the last years and this has led to an increase in the spawning stock. However too high fishing pressure, a somewhat weaker recruitment and reduced growth will probably decrease the spawning stock in 1997.

Ling, blue ling & tusk

All assessments done on ling, blue ling and tusk are made on information about catch and effort data. Analysis of data for ling show increased effort and reduced catch per unit effort since 1970. Length- and age data indicate reduced average size and age for fish more than six years old over the last 20 years. These are signs of over-fishing and irrational use of the resources. We need to improve the collection of data to establish responsible monitoring and management.

Northern Arctic Greenland halibut

The total stock of Northeast Arctic Greenland halibut has been estimated at 60.000–70.000 tonnes and the spawning stock at 40.000–50.000 tonnes since 1992. All data from scientific surveys still indicate a strong reduction in the recruitment, but

this has not been proved in the experimental fishery. In 1996 IMR monitored the areas north and east of Spitsbergen. Preliminary assessments indicate an amount of juveniles at a level equal to that measured in the Svalbard area ahead of the recruitment failure. Juveniles from this area entering the catchable stock might be one reason for the discrepancy mentioned. The 1995 year-class proved to be relatively strong both as nil- and one-yearlings in the traditional fishing areas off Svalbard and in the Barents Sea. The 1996 year-class seems to be weak as 0-group.

Sebastes mentella/marinus

There are no reliable assessments made on *Sebastes mentella*. Whether the decrease in fishery is caused by a decrease in the stock of reduced effort is not to be said. The spawning stock of *Sebastes marinus* is on a historical low level and the stock is estimated to be outside safe biological limits. During the 90s all year-classes have been weak and the 1996 year-class is the weakest ever measured.

North Sea herring

The spawning stock of North Sea herring has decreased somewhat in 1994, but in 1995 it was estimated at 500.000 tonnes. The stock has suffered too high fishing pressure. The recruitment is poor, partly caused by the high yearly catch of young herring. Additionally, the individual growth failed in most of the year-classes in 1993. A higher number of individuals than expected were caught and the fishing mortality increased. To get new growth in the stock, the fisheries on young herring must be limited both in the North Sea and in Skagerrak. The fishing pressure on the mature stock must also be reduced.

Mackerel

The mackerel in our waters spawns in three different areas; in the North Sea, south-west of Ireland and off Portugal and Spain. All three components are in poor condition. The total spawning stock was estimated at 2,75 million tonnes in 1995–1996. If we use a fishing mortality in 1996 equal to the one in 1995, the spawning stock in 1996 will be 2,4 million tonnes. This is the lowest level known. We lack knowledge about the recruitment potential on this level.

Saithe in the North Sea

The total stock of saithe in the North Sea was estimated at 40.000 tonnes in 1994. The spawning stock is estimated at 143.000 tonnes in 1996, an increase from the bottom level of 78.000

tonnes measured in 1990. The fishing mortality has diminished over the last years. This might give a spawning stock around 160.000 tonnes in 1998.

Cod in the North Sea

For more than 20 years there has been a decrease in the spawning stock of cod in the North Sea. The spawning stock is now estimated at nearly 103.000 tonnes, while the safe biological limit is assessed at 150.000 tonnes. The fishing pattern gives high mortality on one- and two-year old fish

and fewer than four out of hundred one-year old cod survives to the age of three. The low spawning stock has a low possibility to produce good year-classes. Of the ten latest year-classes only the one produced in 1993 is of average size.

Haddock in the North Sea

The stock of haddock in the North Sea has produced several good year-classes during the 90s. The stock has increased somewhat, however, if the fishing mortality is not reduced, the effect of good year-classes will be of limited value.

Regulering av fiske etter laks, sjøørret og sjørøye i sjøen

På grunn av den alvorlige situasjonen mange av våre laksestammer befinner seg i, har Direktoratet for naturforvaltning (DN) innført strengere reguleringer av fisket etter laks, sjøørret og sjørøye (anadrome laksefisk) i sjøen og strekningen fra og med Rogaland til og med Troms. På denne strekningen åpnes det ikke for fiske med krokgarn, laksedorg og oter i den ordinære fiskesesongen, samtidig som fisketiden for kilenot og lakseverp er innkortet på store deler av strekningen. Det er imidlertid åpnet for fiske etter rømt oppdrettsfisk fra 1. oktober til 28. februar på samme strekning med de redskapstyper som ellers er tillatt for fiske etter anadrome laksefisk i sjøen. Det er ingen endringer i reguleringsbestemmelsene for Finnmark og strekningen Østfold-Vest-Agder.

Bestandssituasjonen sammen med tilråding fra Det internasjonale havforskningsråd (ICES) har gjort det nødvendig med en total gjennomgang av reguleringsbestemmelsene for fiske etter anadrome laksefisk i sjøen. ICES har tilrådd at det innføres tiltak som reduserer fangstdødeligheten og som øker gytebestandene, spesielt av storlaks.

Vedtaket om strengere reguleringer av fiske etter anadrome laksefisk i sjøen er resultatet av en omfattende prosess både

sentralt og lokalt hvor både fylkesmannen og organisasjonene med tilknytning til fiske etter laks, sjøørret og sjørøye har vært involvert.

Bestemmelsene om fisketid for kilenot og lakseverp varierer mye på den aktuelle strekningen. I de mest utsatte fylker/regioner innkortes fisketiden med ca tre uker, mens fisketiden ikke endres i andre fylker/regioner hvor situasjonen ikke vurderes som så alvorlig. I enkelte fjorder/deler av fjorder blir det ikke åpnet for fiske i den ordinære fiskesesongen, eller fisketiden blir svært kort.

Det er med visse unntak åpnet for fiske etter rømt oppdrettsfisk i perioden fra og med 1. oktober til og med 28. februar med de redskapstyper som ellers er tillatt til fangst av anadrome laksefisk. Rømt oppdrettsfisk er et stort problem for villfisker både med hensyn til sykdomsspredning og genetisk påvirkning.

I perioden 5. august til 30. september er det fremdeles mye villaks i sjøen i mange områder. Direktoratet vil åpne for fiske i denne perioden gjennom dispensasjoner for områder hvor fylkesmannen tilrår slikt fiske ut fra en vurdering av de lokale forholdene.

Miljørapporten 1997

Innstrømming av varmt Atlanterhavsvann er bestemmende for klimaet i våre havområder og er en viktig økologisk faktor som virker inn på den biologiske tilstanden i havet. Tilstanden i fiskebestandene er som regel best når temperaturen er høy. Det er særlig i varme perioder vi får tallrike nye årsklasser av fisk.

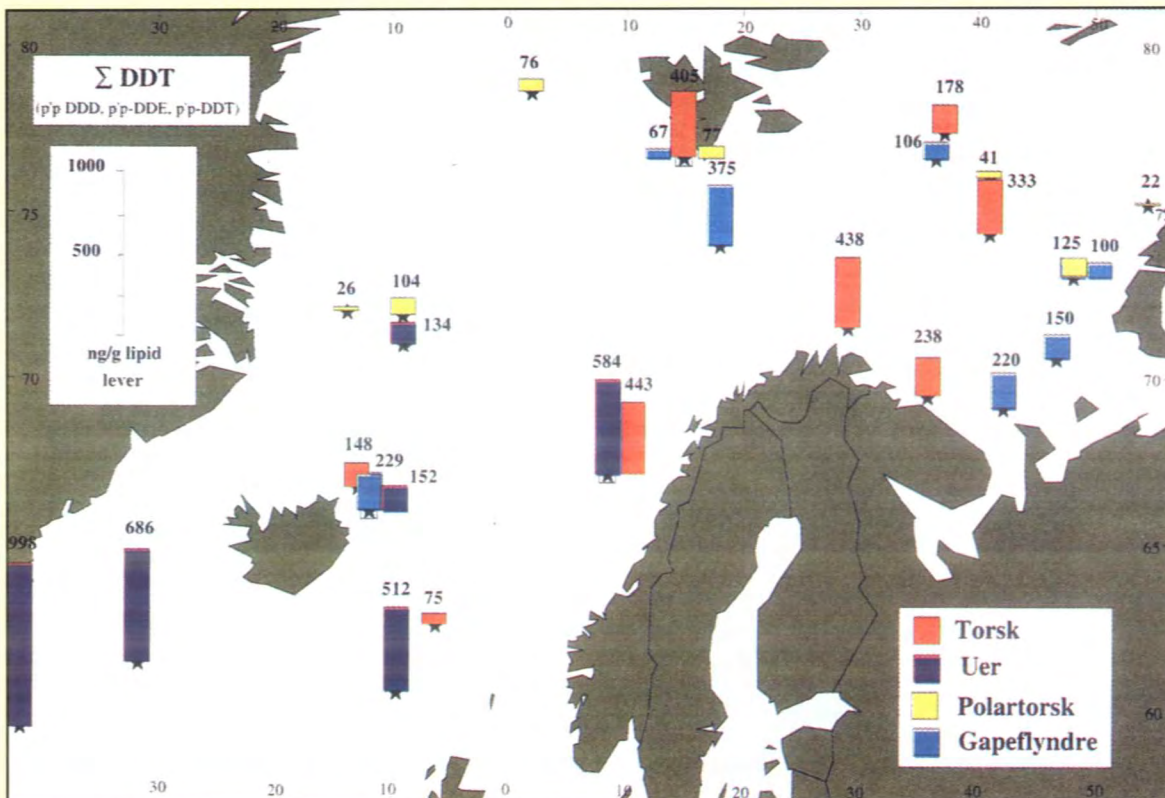
imidlertid tilnærmet normale temperaturforhold i 1996.

Nedgang i saltholdighet og temperatur

I sentrale og vestlige deler av Norskehavet har det i de siste åra vært en markert nedgang i saltholdighet og temperatur som trolig skyldes en relativt stor transport av kaldt og ferskt arktisk vann fra Polhavet til Øst-Islandsstrømmen i vestlige del av Norskehavet. De lave temperaturer her kan ha medvirket til redusert innvandring av norsk vårgytende sild til islandsk sone i 1996.

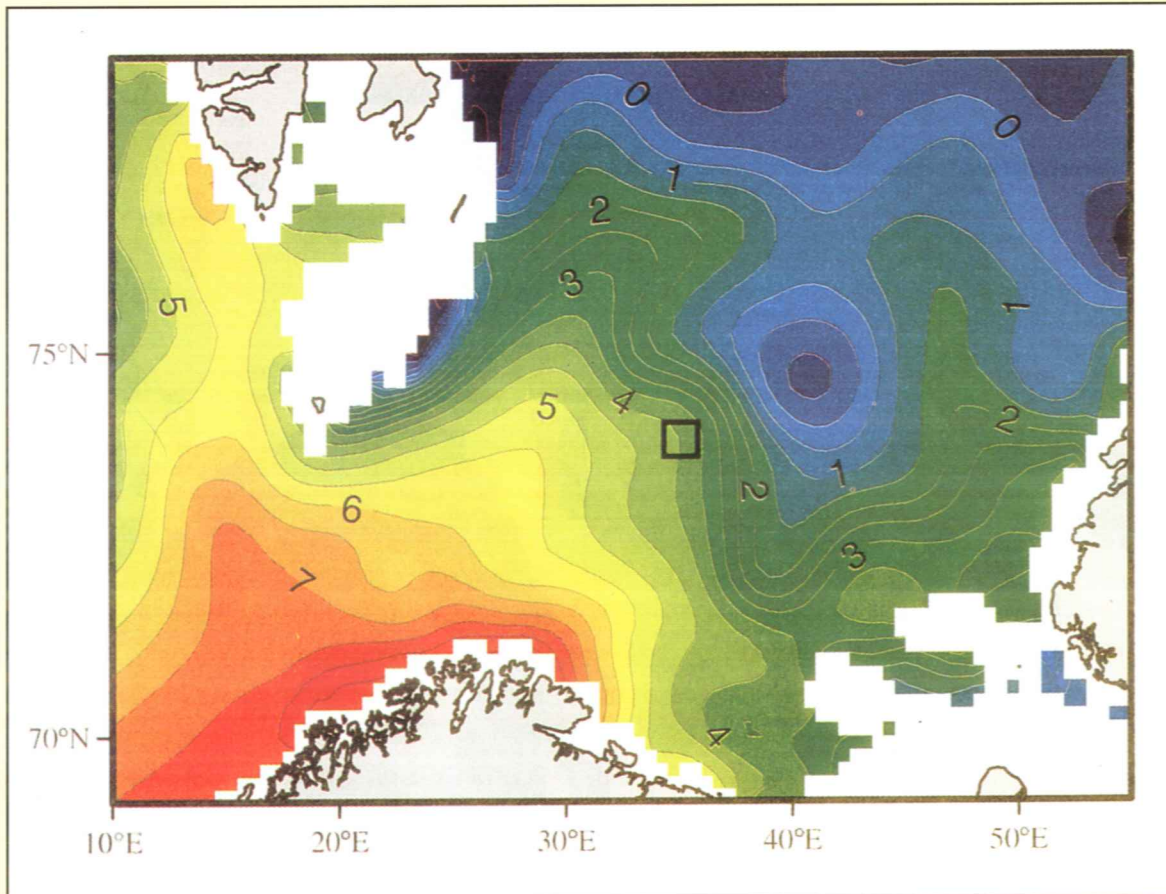
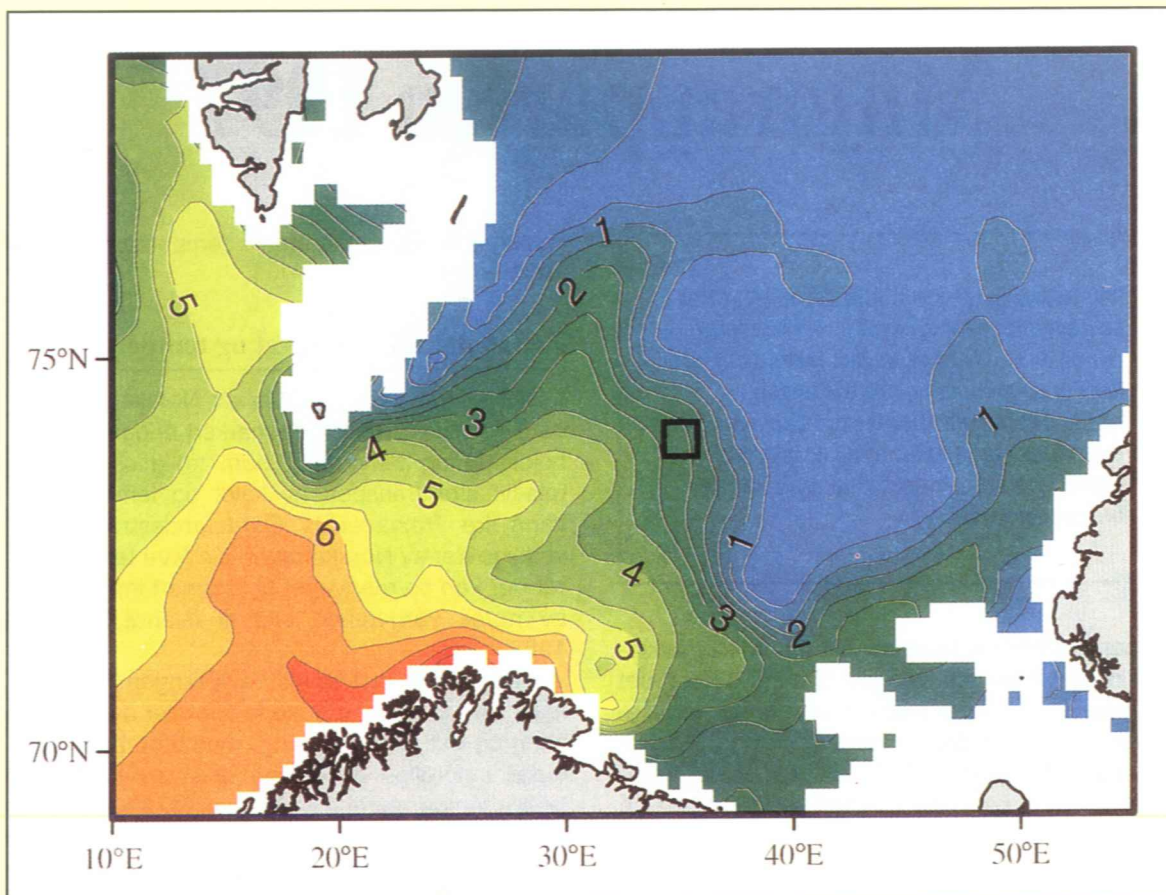
I Barentshavet fortsatte avkjølingen hovedsakelig som følge av reduserte tilførsler av atlantisk vann og økt lokal avkjøling, med størst temperaturfall i nordlige og østlige deler av havet. De lavere temperaturene i 1996 innvirket blant annet på fiskefordelingen, og det internasjonale fisket i «Smutthullet» var betydelig redusert som følge av den vestlige forflytningen av polarfronten i Barentshavet.

I løpet av vinteren 1996 var det relativt stor avkjøling med vinter- og vårtemperaturer under det normale for årstiden i kystvannet langs norskekysten, i sentrale-sørlige Nordsjøen og i Skagerrak. I sørlige og sentrale Nordsjøen lå det kalde vintervannet igjen nær bunnen utover våren og sommeren, og i juli måned var f.eks. bunntemperaturene ennå ca. 1.5°C under det normale for årstiden. I nordlige Nordsjø, i dypere lag langs norskekysten og i Skagerrakbassenget var det



Konsentrasjoner (ng/g lipid) av DDT i lever av fire ulike fiskearter fra nordlige havområder. De høyeste nivåene er sammenliknbare med verdier som er typiske for fisk fra nordlige deler av Nordsjøen, men lavere enn fisk fra sørlige deler av Nordsjøen og Østersjøen.

Concentrations (ng/g lipid) of DDT in livers of four different species of fish from northern seas. The highest levels are comparable to values reported for fish from the northern North Sea, and lower than in fish from the southern North Sea and the Baltic Sea.



Temperaturfordelingen i Barentshavet i 100 meter for august-september. Øverst: 1996, Nederst: 1992. Den sørvestlige delen av Smuthullet er markert.

Distribution of temperature in 100 m depth during August-September. Upper: 1996. Lower: 1992. The southwestern part of the Loppfjorden is marked.

Økning i dyreplankton

Fra Barentshavet finnes en tidsserie av dyreplankton for perioden 1986–94. Fra 1991 til 1994 ble det observert en klar økning i mengdene av dyreplankton. I de nordøstre områdene var det en fortsatt økning i 1995, mens planktonmengdene avtok i de øvrige områdene av Barentshavet. Fra 1995 til 1996 var det en markert nedgang i hele havområdet, og midlere biomasse av dyreplankton i Barentshavet var redusert til omlag det halve i forhold til 1994. Nedgangen var trolig knyttet til endringene i klimatiske forhold, med lavere temperaturer og reduserte tilførsler av atlantisk vann.

Høye konsentrasjoner

I 1996 ble det funnet svært høye konsentrasjoner av sildelarver mellom Haltenbanken og Møre. Det var en klar økning av larvemengdene i forhold til i 1995 og larveindeksen i 1996 var den høyeste siden 1985. På 0-gruppetoktet om høsten var imidlertid mengdeindeksen for sild på et relativt lavt nivå. I Barentshavet ble det funnet loddelarver over et stort område med høyest konsentrasjoner rundt Varangerhalvøya. Under 0-gruppetoktet høsten 1996 ble hovedtyngden av loddeyngel observert i den nordlige delen av det sentrale Barentshav. Ut fra observasjoner synes 1996-årgangen av lodde å være mye mer tallrik enn de fire forutgående årsklasser, og dette er et lovende tegn på vekst i loddebestanden.

PCB

Innholdet av organiske miljøgifter, som PCB i torskelerver fra Barentshavet, er vesentlig lavere enn typiske verdier fra torsk i områder med høy miljøbelastning, som sørlige deler av Nordsjøen og Østersjøen. I fisk fra den nordlige delen av Nordsjøen er også verdiene lave, men forhøyede nivåer er observert i bunnsedimentene i de dype delene av Skagerrak og Norskerenna, noe som reflekteres i verdiene fra fisk fra dette området. Konsentrasjoner av PAH (tjærestoffer) i sediment er også betydelig forhøyet i Skagerrak-basseng- et/Norskerenna.

Analysen av bunnsedimenter fra Haltenbanken, og fra soklene rundt Færøyene, Island og Jan Mayen inngår nå også i Havforskningsinstituttets miljøkartlegging av nordlige havområder. Nivåene av PAH og PCB (polyklorerte bifenyl) i overfla-

tesedimenter på de undersøkte lokalitetene i Norskehavet var svært lave og i mange tilfeller under målegrensen for enkeltkomponenter innen disse stoffgruppene. Sedimentkonsentrasjoner av tungmetallene bly, kvikksølv og kadmium var også lave. Den omfattende olje- og gassproduksjonen i sentrale og nordlige Nordsjøen fører også til økt miljøbelastning. Det er påvist oljerester i fisk, men konsentrasjonene er så lave at de neppe påvirker fiskekvaliteten.

Næringssalter

Observasjoner i Skagerrak, Kattegat og østlige Nordsjøen viste unormalt liten innstrømning av menneskeskapte næringssalter fra sørlige Nordsjøen til Skagerrak vinteren og våren 1996. Næringssaltforholdene langs den norske Skagerrakkysten var derfor tilnærmet normale med liten risiko for blomstring av skadelige alger. Algesituasjonen langs kysten av Skagerrak var i første halvår 1996 preget av en forholdsvis kraftig og langvarig våroppblomstring av kiselalger (diatoméer), som skulle gi et godt næringsgrunnlag for det nye dyrelivet om våren. Innslaget av skadelige alger i 1996, som for eksempel *Chrysochromulina spp.*, må i store trekk betegnes som lite i 1996. Foruten endel advarsler om fare for gift i skjell og enkelte direkte påvisninger av gift i skjell i Møre og Romsdal og i Rogaland (dinoflagellaten *Alexandrium*, som kan medføre nervelammende gift i skjell) har den årvisse oppblomstringen av algen *Prymnesium* gitt fare for fiskedød lokalt i Ryfylkefjordene. Etter september 1996, ble det av Statens Næringsmiddeltilsyn praktisk talt ikke påvist gift i skjell fra noen av de 24 målestasjonene fra svenskegrensen til Troms.

Overgjødning

I 1996 har det vært arbeidet med statusrapporter om graden av overgjødning (eutrofiering) i Ytre Oslofjord og i kystvannmassene fra Skagerrak til Vestlandet. Langs Skagerrakkysten er det påvist en tildels betydelig regional påvirkning av næringssalte og organisk materiale som skyldes langtransport fra kystområdene i sørlige Nordsjø og Kattegat/Østersjøen. Resultatene fra undersøkelsene danner grunnlag for politiske beslutninger om tiltak med kostnadsramme på flere milliarder kroner.

ABONNER PÅ FISKETS GANG

Report on environment

The inflow of warm Atlantic water is decisive to the climate in Norwegian waters, and consequently an important ecological factor which affects the biological conditions in the sea. The state of the fish biomasses is generally improved when the temperature is rising. Rich new year-classes of fish are most often seen in periods with high ocean temperatures.

During the winter 1996 we observed a considerable cooling with winter and spring temperatures below the normal for the seasons in the waters along the Norwegian coast, in the central and southern parts of the North Sea and in the Skagerrak. In periods both the southern part of the North Sea and the Skagerrak were covered by ice. In the southern and the central part of the North Sea we observed cold winter water near the bottom during spring and summer, and in July the bottom temperatures still were approximately 1.5 degrees C below the normal temperature. However, both in the northern part of the North Sea, in the deeper layers along the Norwegian coast and in the Norwegian coast and in the Skagerrak basin nearly normal temperature conditions were observed in 1996.

Decrease in salinity and temperatures

The last years we have observed a marked decrease in salinity and temperatures in the central and western parts of the Norwegian Sea. This is probably caused by a relatively large inflow of cold and fresh Arctic water into the East Icelandic current in the western part of the Norwegian Sea. The low temperatures may have contributed to reduced immigration of Norwegian spring spawning herring into the Icelandic economic zone in 1996.

In the Barents Sea the cooling continued, mainly as a result of reduced inflow of Atlantic water and increased local cooling. The largest temperature fall was observed in the northern and eastern parts of the ocean. The reduced temperatures in 1996 had an impact on the distribution of fish, and the catches in the so-called «Loophole» were considerably reduced because of the western

displacement of the polar front in the Barents Sea.

From the Barents Sea we have a time series of zooplankton for the period 1986–94. From 1991 to 1994 we observed a distinct increase in the zooplankton biomasses. In the north-eastern areas this increase continued in 1995, while the plankton biomass decreased in the other parts of the Barents Sea. From 1995 to 1996 we observed an explicit decrease of zooplankton in the Barents Sea, down to only fifty percent of an average for this ocean compared to the biomass in 1994. This reduction was probably influenced by the climatical changes, i.e. lower temperatures and reduced inflow of Atlantic water.

Huge concentrations

In 1996 we observed huge concentrations of herring larvae between the Haltenbanken and Møre, and last year's larvae index was the highest ever since 1985. However, during the juvenile fish (O group) survey in August/September the 1996 year-class of juvenile herring was relatively poor. In the Barents Sea we observed capelin larvae in a huge area, and we found the highest concentrations along the Varanger peninsula. During the same 0-group survey most of the capelin larvae were observed in the northern part of the central Barents Sea. Based on that observation the 1996 year-class of capelin seems to be much more numerous than the four preceding year classes. This may be a signal of growth in the capelin stock.

PCB

The levels of organic pollutants, as for instance PCB (polychlorinated biphenyls) in cod liver from the Barents Sea, is considerably lower than measured in cod from more contaminated areas such as the southern parts of the North Sea and the Baltic Sea. Higher levels are observed in the bottom sediments in the deeper parts of Skagerrak and in the Norwegian Trench, and we also measured higher values of organic contaminants in fish caught in this area. In addition, PAH (polyaromatic hydrocarbons) concentrations in sediment are also considerably higher in the Skagerrak basin/the Norwegian Trench.

The IMR environmental monitoring routines of our northern ocean areas also includes analysis of the bottom sediments from the Haltenbanken and the shelves surrounding the Faroe Islands, Iceland and Jan Mayen. In the top layers of the

monitored locations in the Norwegian Sea we found very low levels of PAH and PCB, in many cases below measurable concentrations. Additionally the sediment concentrations of the heavy metals lead, mercury and cadmium were low. The extensive oil and gas production in the central and northern parts of the North Sea has caused an increased environmental pressure. However, the observed concentrations of oil components in fish are so low that they are regarded not to affect the fish quality.

In the Skagerrak, Kattegat and the eastern parts of the North Sea we observed an unusual low inflow of nutrients, originating from human

activities, from the southern North Sea to the Skagerrak during the winter and spring of 1996. As a consequence, there was almost normal concentrations of nutrients in the Skagerrak coastal waters, and a low probability for harmful algae blooms.

In 1996 IMR has been a major contributor to status reports on eutrofication in the outer Oslofjord basin and in the coastal waters to the west coast of Norway. In the Skagerrak coastal waters we have observed a considerable regional influence of nutrients and organic material transported from the southern parts of the North Sea and the Kattegat/Baltic Sea.

Bunkring på fiskefeltene

På vegne av High Sea Services kan vi tilby følgende produkter:

- Ifo 30 cSt
- Marine gassolje
- Smøreoljer
- Ferskvann
- Reservedeler
- Proviant

High Sea
Services

Leveranse kan finne sted i følgende områder:

- | | |
|----------------|------------------|
| • Barentshavet | • Shetlandsøyene |
| • Jan Mayen | • Lerwickroads |
| • Øst Grønland | • Falklandsøyene |
| • Irminger Sea | • Off Argentina |
| • Flemish Cap | • Off Uruguay |
| • Svalbard | • Off Brasil |

Evt. levering andre steder i Nord og Sør Atlanteren etter nærmere avtale.

Forespørsler rettes til:

Scandinavian Bunkering as

Øvre Langgt. 50, 3110 Tønsberg
Tlf. 33 30 15 00, fax 33 30 15 50, tlx 70 248



NORSK FISKAR ALMANAKK 1997

Fiskaralmanakken for 1997 er kommet. Det er den 95. årgang. Boken inneholder oppdaterte lover og bestemmelser for seilassen, fartøyet og fisket.

Pris kr. 300,- inkl. mva.

Fiskaralmanakken 1997 kan bestilles hos:

NORSK FISKERIALMANAKK A/S

BONTELABO 2, 5003 BERGEN
TLF: 55 32 12 49. FAX: 55 31 89 84



Sendes i oppkrav til:

Navn:

Adr.:

FG-9-97

VARSLER FOR 1997

Havklimaet

- Redusert tilstrømning av atlantisk vann til Norskehavet og/eller økt transport av arktisk vann fra Polhavet til Øst-Islandstrømmen har i de senere årene medført en generell nedgang i temperatur og saltholdighet i de øvre lag i Norskehavet. Denne situasjonen forventes å vedvare ut 1997.
- Den vestlige delen av Norskehavet mot Færøyene og Island vil fortsatt være karakterisert ved en sterk innflytelse av relativt ferskt og kaldt arktisk vann.
- I Barentshavet vil temperaturen trolig bli ytterligere redusert i 1997, med verdier under langtidsnormalen. Isforholdene vil sannsynligvis forverres i forhold til foregående år, og isen forventes å strekke seg sør til 73°N i områdene omkring Sentralbanken.
- I øvre vannlag langs kysten forventes temperaturene å ligge omtrent på normalt nivå mens den i de dypere lag trolig vil bli redusert til verdier omkring langtidsmiddelet.
- Etter den kalde vinteren i 1996 har forholdene normalisert seg, og temperaturen i de sentrale og sørlige delene av Nordsjøen forventes å ligge omkring langtidsnormalen. I den nordlige delen av Nordsjøen, derimot, vil redusert atlantisk innflytelse medføre temperaturer under langtidsnormalen.

Produksjonsforhold

- Overvintringsbestanden av dyreplankton i Barentshavet er blitt vesentlig redusert det siste året. For Barentshavet sett under ett, er dyreplankton-biomassen redusert til det halve siden 1994. Dette vil kunne medføre reduserte næringsforhold for lodde, sild og fiskeyngel i kommende år.
- Til tross for lav gytebestand, synes 1996-årgangen av lodde å være mye mer tallrik enn i de fire foregående år, blant annet fordi beitepresset fra sild er vesentlig redusert. 1996-årsklassen av lodde ser derfor ut til å gi en brukbar årsklasse. Dette vil kunne gi en raskere gjenoppbygging av loddebestanden i Barentshavet enn tidligere antatt.
- Larveproduksjonen hos sild i 1996 var den høyeste siden 1985. Årets 0-gruppeundersøkelser viste derimot lave mengdeindekser for

sild. Dette, sammen med forventet beitepress fra torsk, gjør at 1996-årsklassen av sild vil være under middels.

Fiskefordeling

- I vestlige deler av Norskehavet vil innstrømningen av kaldt arktisk vann medføre redusert vestlig utbredelse av silda. Vi venter derfor at sildefordelingen utover våren og sommeren blir omtrent som i 1995/96, da lite av bestanden trakk inn islandsk sone.
- Lavere temperatur i Barentshavet vil trolig medføre redusert tilgjengelighet av torsk i det såkalte «Smutthullet»

Teller klappmyss

I disse dager er forskere ved Havforskningsinstituttet i ferd med å kartlegge antallet klappmyss i Vestisen. Toktet, som går over tre uker, tar sikte på både manuell og fotografisk telling fra fly av selunger som er forlatt av mødrene. Det er uvisst hvor stor bestanden av klappmyss er, men forskerne utelukker ikke at den er like stor som bestanden av grønlandssel.

Fra norsk side har det de siste årene vært liten beskatning av klappmyss, men Bluebackskinnnet fra ungene er verdifull vare og det er meget mulig at fangsten blir utvidet. Men først må man fastslå bestandens størrelse for å sikre et forsvarlig beskatningsnivå.

PML

PROGNOSIS 1997

FG

NR. 3
1997

Ocean climate

- Reduced inflow of Atlantic water to the Norwegian Sea and/or increased transport of Arctic water by the East-Icelandic Current has, in more recent years, resulted in a general decrease of the temperature and salinity of the upper layers of the Norwegian Sea. This situation is expected to last also in 1997.
- The western part of the Norwegian Sea north of Iceland and the Faroes will continue to be characterised by a strong influence of relatively cold, low salinity Arctic water.
- In the Barents Sea the temperature is expected to be further reduced in 1997 with values below the normal. The ice conditions will most likely be more severe compared to the previous year and the ice is expected to reach south to 73°N in the areas around the Central Bank.
- In the upper water layers along the coast the temperature is expected to continue to be around the normal while in the deeper layers it will most likely be reduced to normal values.
- After the cold winter of 1996 the temperature conditions in the central and southern part of the North Sea have normalised and the temperatures there are expected to be around the normal. In the northern North Sea, however, the reduced Atlantic influence will result in temperatures below the normal.

- Lower temperature in the Barents Sea will most likely result in reduced availability of cod in the so-called «Loophole».

Ocean production

- The wintering stock of zooplankton in the Barents Sea has been significantly reduced during the last years. For the Barents Sea as a whole the zooplankton biomass have been reduced to the half since 1994. This will give poorer feeding conditions for capelin, herring and juvenile fish in 1997.
- In spite of the low spawning stock the 1996 years class of capelin seems to be more numerous than the last years, partly because the predation pressure from herring on the larvae have been significantly reduced. This could mean that capelin stock may be rebuilt faster than previously believed.
- The larval production of herring in 1996 was the highest since 1985. The 0-group investigations, however, showed only an average abundance index. This observation, together with the expected predation pressure from cod, will probably make the 1996 year class of herring below the average.

Fish distribution

- The inflow of Arctic water in the western part of the Norwegian Sea will result in reduced western distribution of the herring. During spring and summer we therefore expect a herring distribution similar to 1996 where only a minor part of the stock entered into the Icelandic zone.

I STORM OG STILLE



GJENNOM 80 ÅR

I mer enn 80 år har våre motorer tjent kystfolket. Fiskebåter og andre arbeidsbåter har alltid vært vårt primære kundegrunnlag.

Sammen med egenproduserte NOGVA gear- og propelleranlegg, leverer vi komplette framdriftspakker. Basert på motormerkene NANNI, CUMMINS og



SCANIA, dekker vi effektorrådet fra 10-675 HK. Motorene kjennetegnes først og fremst ved sin pålitelighet og utmerkede driftsøkonomi.



KJØP AV MOTOR ER EN TILLITSSAK

NOGVA

NOGVA/CUMMINS		NOGVA/SCANIA	
<input type="checkbox"/> 4B3.9M - 76 HK	<input type="checkbox"/> 6BT5.9M - 152 HK	<input type="checkbox"/> DS9 - 208 HK	<input type="checkbox"/> DS111 - 359 HK
<input type="checkbox"/> 4BT3.9M - 100 HK	<input type="checkbox"/> 6C8.3M - 160 HK	<input type="checkbox"/> DS9 - 250 HK	<input type="checkbox"/> DS111 - 402 HK
<input type="checkbox"/> 6B5.9M - 115 HK	<input type="checkbox"/> 6CTA8.3M - 250 HK	<input type="checkbox"/> DS11 - 311 HK	<input type="checkbox"/> DS114 - 450 HK
			<input type="checkbox"/> DS114 - 532 HK

Navn: _____

Adr.: _____ Tel.: _____

NOGVA MOTORFABRIKK AS

Pb. 55, N-6280 Søvik - Tel. 70 21 24 00 - Fax 70 21 26 66

Havbruksrapporten 1997

Norge er fortsatt den største produsenten av atlantisk laks i verden. I alt ble det produsert mer enn 290.000 tonn laks i Norge i 1996, dette er 51% av verdensproduksjonen. Produksjonen av regnbueaure økte med 36%, og nådde 20.500 tonn i 1996. Norsk oppdrettsnæring har greidd å redusere bruken av antibiotika til et minimum. I 1996 ble det bare brukt ett tonn. Sykdomssituasjonen er svært god, ikke minst takket være stor forskningsinnsats som har gitt effektive vaksiner.

Det er fortsatt stor interesse for kveiteoppdrett. Men mangel på yngel har begrenset antall aktører i denne nye næringen. I tillegg har flere anlegg hatt sykdom på kveiteyngelen, noe som har bidratt til at produksjonen bare var på 100.000 yngel også i 1996.

Fôringsstoppen som ble innført høsten 1995 preget laksenæringa også i 1996. Målet om å redusere produksjonen med 40.000 tonn ble nådd. Etter fôringsstoppen har etterspørselen etter laksesmolt gått ned med nærmere 10%. Utsettet av nullåringer ble betydelig redusert høsten 1996. Smoltutsettet har stabilisert seg rundt 100 millioner, noe som kan begrense den raske veksten i næringa mange har ventet. Produksjon av nullå-

ringer er billigere, og derfor ventes det at etterspørselen etter nullåringer vil øke igjen i 1997.

Helsesituasjonen for laksefisk har vært svært god de to siste åra. Det er registrert få sykdomsutbrudd, og antibiotikabruken gikk ned fra fire tonn i 1995 til ett tonn i 1996. Det beste og mest effektive sykdomsforebyggende tiltaket er vaksinasjon. De få utbruddene av kaldtvannsvibriose vi hadde i 1995 kunne alle føres tilbake til utilstrekkelig vaksinasjon. Dette viser at det er viktig å vaksinere selv om det er lenge mellom hvert sykdomsutbrudd. En kombinasjon av gode hygieneiltak og vaksinasjon vil høyst sannsynlig gi oss få problemer med bakterielle sykdommer i norsk oppdrett i framtiden.

Dyr lakselus

Lakselusa koster norsk oppdrettsnæring mellom 100 og 500 millioner kroner i året. Det er påvist at laksen vokser mindre, selv med så lite lus i anlegget at det ikke er vanlig å avluse. Leppesfisk er fortsatt et viktig «avlusingsmiddel». I tillegg til de leppesfiskartene som allerede er i bruk, ser berggylt ut til å være svært effektiv på stor laks og på groe og lus på nøter.

Det er fortsatt stor interesse for oppdrett av kveite, men sviktende yngelproduksjon har gjort at mulighetene for å etablere seg i næringa er små. Mangelen på yngel skyldes først og fremst mange sykdomsutbrudd, men det har også vært mangel på levende fôr. For lite fôr kan ha svekket larvene og økt dødeligheten. I kveiteoppdrett har

Norge står for 51 prosent av verdensproduksjonen av atlantisk laks. (Foto: Per-Marius Larsen)



vi andre sykdommer enn i lakseoppdrett. I tillegg til bakterielle sykdommer og IPN, har hjerne- og netthinnesyke (VER) vært knyttet til massedødelighet i flere anlegg i 1995 og 1996. Dette er en sykdom som rammer plommesekkclarver og yngel og ofte gir 100% dødelighet.

200.000 tonn piggvaryngel

I 1996 ble det produsert 200.000 piggvaryngel i Norge, alt på Tinfoss Akva i Kvinesdal. I Europa øker interessen for å produsere piggvar, og det finnes store markeder både i Europa og Sør-øst Asia.

2,8 millioner «salgbar» torskeyngel ble produsert i Norge i 1996. Forskerne har lyktes med å utsette kjønnsmodningen hos torsk ved å bruke lys, noe som kan bidra til at torskoppdrett blir lønnsomt. I havbeiteforsøk med torsk viser det seg at den utsatte torsken raskt tilpasser seg livet i det fri. Det er bare registrert små forskjeller mellom atferden til vill og utsatt torsk tre måneder etter utsetting.

Høsten 1996 utgjorde utsatt hummer hele 37% av fangstene på Kvitsøy i Rogaland. 66% av undermåls hummeren som ble fanget var havbeitehummer. 1990- og 1991-utsettingene dominerer fangsten, men 1992-utsettingen er på veg inn i den fangbare bestanden.



FG

NR. 3
1997

Produksjonen av regnbueørret økt med 36% til 20.500 tonn i fjor.
(Foto: Per-Marius Larsen).

Kunnjøring fra



GarantiKassen
FOR FISKERE

Styret for Garantikassen for fiskere har den 7. mars 1997 vedtatt å iverksette en forskuddslåneordning for 1. halvår (02.01–30.06) 1997.

Ordningen innebærer:

1. Båteier m/mannskap og enefisker gis anledning til å ta opp forskuddslån.
2. Forskuddslånet begrenses til kr 7.600,- pr. mann i perioden
3. Rentesatsen er fastsatt til 4%. Forskuddslånet renteberegnes fra hevingsdato til det er helt innbetalt.

Søknadsskjema kan fås ved henvendelse til rettledningstjenesten, fiskernes faglige organisasjoner og Garantikassen for fiskere.

Sea-farming

Norway is still the biggest producer of Atlantic salmon in the world. Totally more than 290.000 tonnes of salmon were produced in Norway in 1996, this counts for 51% of the world's production. The production of trout increased by 36% and reached 20.500 tonnes in 1996. The Norwegian fish farming industry has managed to reduce the use of antibiotics to a minimum level. In 1996 only one tonne was used. The health situation is very good, especially thanks to great scientific efforts that have brought forward effective vaccines.

Still there is a high interest for farming of halibut. However, lack of juveniles has limited the number of farmers in this new industry.

Additionally, juveniles in several farms have caught diseases, which lead to a total production of only 100.000 juveniles.

The stop in feeding that was implemented during the autumn of 1995 strongly influenced the fish farming industry in 1997. The aim was to reduce the production by 40.000 tonnes, a goal that was reached. As a consequence of this, the demand for smolt decreased by near to 10%. The release of 0-group salmon has diminished considerably during the autumn of 1996. The smolt release has stabilised around 100 million, which may reduce the expected rapid growth. The production of 0-group salmon is more cost effective and therefore the demand for these juveniles is expected to rise again in 1997.

Few diseases

The health situation has been very good over the past two years. Few diseases have been registered and only one tonne of antibiotics was used in 1996. Because vaccination is the best and most effective precautionary step to prevent illnesses, every single salmon smolt in Norway is vaccinated against different diseases. It is important to

vaccinate even if there has been no illness in the farm for a long time. Good hygienic standards and the vaccination programme will prevent future problems for the industry.

Expensive salmon lice

The salmon lice costs Norwegian fish farming industry between 100 and 500 million NOK a year. It is proved that the salmon has lower growth rate even when the amount of lice in the nets is at such a low level that de-licing is not regarded necessary. The wrasse is still an important «de-licing tool». Several species of wrasse are already in use, no the ballan wrasse proves to be very effective on large salmon and lice on the nets.

Halibut still interesting

Still there is a high interest in halibut farming. However, problems in the juvenile production have given few possibilities for people to enter the industry. The shortage of juveniles first and foremost is caused by several illnesses different from those in the salmon production. Additionally, it has been difficult to get supplies of living feed. Lack of food might have weakened the larvae and increased the mortality. In halibut farming bacterial diseases and IPN has been known for some time, in 1995 and 1996 viral encefalopati and retinopati (VER) was connected to mass mortality in several fish farms. This disease strikes yolk sake larvae and juveniles and usually gives 100% mortality.

Big markets waiting for turbot

In 1996 200.000 turbot larvae were produced in Norway, all of them by Tinfoss Akva in Kvinesdal. In Europe there is an increasing interest for turbot production and there are big markets waiting both in Europe and south-east Asia.

2,8 million «sale-sized» cod juveniles were produced in Norway in 1996. The scientists have succeeded in delaying the maturation by using artificial light. This might make farming of cod profitable. Releasing experiments with cod states that the released cod rapidly adjust to the life in freedom. Only small differences are observed between the behavior of wild and released cod three months after the release.

On Kvitsøy the released lobster now counts for 37% of the lobster caught.

Ny sektoravtale om fisk med Namibia

Norge ønsker å følge opp de gode resultatene som er oppnådd gjennom tidligere inngåtte sektoravtaler, og inngår en ny sektoravtale med Namibia om fortsatt bistand med inntil 49 millioner kroner over NORADs budsjett til fiskerisektoren for perioden 1997-99.

To uavhengige evalueringer av sektoravtalene fra 1991 og 1993 konkluderer med at resultatene som er oppnådd er imponerende og at prosjektet er et av de mest vellykkede bistandsprosjekter i Namibia.

Fiskerisektoren i Namibia er i utvikling, og sektoren vil bidra til betydelig verdiskapning og sysselsetting dersom ressursene blir riktig utnyttet. Sektorprogrammet er høyt prioritert av namibiske myndigheter og er i tråd med norske bistandsprioriteringer. Det vil bli lagt opp til et institusjonssamarbeid mellom norske og namibiske fagmiljøer, som skal fungere etter at norske myndigheter har trukket seg ut av prosjektet.

De to forutgående sektoravtalene har bidratt til at Namibia har fått utarbeidet et såkalt «white paper» for fiskerisektoren. Landet har skaffet seg oversikt over sine ressurser ved hjelp av forskning og systematisk ressurskartlegging og brakt i orden sin kvote- og lisensieringspolitikk. Takket være norsk bistand har Namibia organisert et fungerende fiskerioppsyn som har bidratt til å redusere tyvfisken i sin økonomiske sone.

Det er bygget opp et nytt forskningssenter i Swakopmund og et nytt operasjonssenter i Walvis Bay. Yrkeskolen i Luderitz er oppgradert til en sjømannsskole hvor kadetter til oppsynet og offiserer til flåten får sin opplæring.

Den foreliggende sektoravtalen innebærer at namibiske myndigheter gradvis bærer en større andel av utgiftene ved fiskerioppsynet, som finansiering av det utenlandske personellet ombord i oppsynsfartøyene. Dette er i tråd med anbefalingene i de uavhengige evalueringene som er blitt gjennomført i løpet av den siste sektoravtalen.

Dersom ikke inntektene fra fiskerisektoren blir drastisk redusert, forventes at Namibia vil kunne bære utgiftene ved fiskerioppsynet slik det nå er lagt opp til.



IMPONERENDE: Den norske bistanden til Namibia på fiskerisektoren har gitt imponerende resultater, heter det i en uavhengig evaluering av samarbeidet. Nå er det klart at Norge inngår en ny sektoravtale med det sørvestafrikanske landet. Bildet viser havnen i Walvis Bay. (Foto: Dag Paulsen)

Avfallsbehandling og miljø

BJUGN INDUSTRIER A/S
7160 Bjugn.
Tlf: 72 52 85 40 – Fax: 72 52 80 58

AKVAPLAN-NIVA AS
Postboks 735 – 9001 Tromsø
Tlf: 77 68 52 80 – Fax: 77 68 05 09

Bank og forsikring

CHRISTIANIA BANK OG KREDITKASSE
Forretningsområde Fiskeri
Postboks 124 – 6001 Ålesund
Tlf: 70 11 26 00 – Fax: 70 12 00 63

DEN NORSKE BANK
Fiskeriseksjonen
Lars Hillesgate 30 – 5020 Bergen
Tlf: 55 21 10 00 – 55 21 18 92 – Fax: 55 21 16 40

STATENS FISKARBANK
Hovedkontor:
Postboks 4100 Dreggen
5023 Bergen
Tlf: 55 31 18 70 – Fax: 55 32 16 18
Avd. Ålesund:
Postboks 618 – 6100 Ålesund
Tlf: 70 12 44 91 – Fax: 70 12 42 73
Avd. Bodø:
Postboks 63 – 8001 Bodø
Tlf: 75 52 83 06 – Fax: 75 52 61 99
Avd. Tromsø:
Postboks 423 – 9001 Tromsø
Tlf: 77 68 15 87 – Fax: 77 65 70 85

Data

MARITECH SYSTEMS A/S
6533 Kårvåg
Tlf: 71 51 73 00 – Fax: 71 51 73 99
Kristiansund: Tlf: 71 58 43 00
Harstad: Tlf: 77 00 14 00
Bodø: Tlf: 75 50 95 85
Tromsø: Tlf: 77 67 26 30

Dieselmotorer og rep.veksted

ALPHA NORD AS
Postboks 2037 – 9002 Tromsø
Tlf: 77 68 80 86 – Fax: 77 68 81 04

NOGVA MOTORFABRIKK AS
6280 Søvik
Tlf: 70 21 24 00 – Fax: 70 21 26 66

Elektro – mekanisk

MOLTECH NORGE A.S
Bruholmtgt. 8, 6004 Ålesund
Tlf: 70 12 19 45 – Fax: 70 12 60 40

AL NAVY
Vollsvn. 13 – 1324 Lysaker
Tlf: 67 12 53 03 – Fax: 67 12 53 53

Emballasje og fiskekasser

BRØDR. SUNDE A/S
Postboks 8115 – Spjelkavik
6022 Ålesund
Tlf: 70 14 29 00 – Fax: 70 14 34 10

DYNOPLAST – Dynomar
9350 Sjøvegan
Tlf: 77 17 27 70 – Fax: 77 17 27 80

NORPAPP INDUSTRI
Postboks 93 – 5260 Indre Arna
Tlf: 55 24 05 92 – Fax: 55 24 12 19

Fiskeforedling og eksport

HALLVARD LERØY A/S
Bontelabo 2 – 5003 Bergen
Tlf: 55 21 36 50 – Fax: 55 21 36 32

HYDRO SEAFOOD SALES AS
Bontelabo 2 – 5003 Bergen
Tlf: 55 54 72 00 – Fax: 55 32 41 41

NORWAY ROYAL SALMON A/S
Postboks 2608 - 7001 Trondheim
Tlf: 73 92 99 40 – Fax: 73 53 21 01

Fiskehelse

ALPHARMA
AQUATIC ANIMAL HEALTH DIVISION
Harbitzalleen 3 – 0275 Oslo.
Tlf: 22 52 90 75 – Fax: 22 52 90 80

INTERVET NORBIO
Thormøhlensgate 55 – 5008 Bergen
Tlf: 55 54 37 50 – Fax: 55 96 01 35

Fiskeutstyr

NOTHUSET A/S
Havnegaten 11
Postboks 216 – 8801 Sandnessjøen
Tlf: 75 04 06 16 – Fax: 75 04 10 49

MUSTAD & SØNN A.S
Postboks 41 – 2201 Gjøvik
Tlf: 61 13 77 00 – Fax: 61 13 79 52

Fôr

STORMØLLEN
Postboks 41 – 2801 Gjøvik
Tlf: 61 13 77 00 – Fax: 61 13 79 52

Foredlingsutstyr

BAADER
Postboks 143 – 1360 Nesbru
Tlf: 66 84 59 50 – Fax: 66 84 79 81

BRAMASKIN A/S
Postboks 143 – 1360 Nesbru
Tlf: 66 84 59 50 – Fax: 66 84 79 81

FI – MA TRADING A/S
6523 Frei
Tlf: 71 52 34 62 – Fax: 71 52 35 55

Fôringssystemer

AKVA A/S
Postboks 271 – 4341 Bryne
Tlf: 51 48 52 00 – Fax: 51 48 54 01

Bunkring

SCANDINAVIAN BUNKERING AS
Øvre Langgt. 50, 3110 Tønsberg
Tlf: 33 30 15 00 – Fax: 33 30 15 50

Konsulenter

ADMINISTRASJON OG LEDELSE I FISKERINÆRINGEN A.S. (ALF)
Kongensgt. 11 – 6002 Ålesund
Tlf: 70 13 03 30 – Fax: 70 13 03 40

AKVAPLAN-NIVA A/S
Postboks 735 – 9001 Tromsø
Tlf: 77 68 52 80 – Fax: 77 68 05 09

Skole/utdanning

NORGES FISKERIHØGSKOLE
Universitetet i Tromsø – 9037 Tromsø
Tlf: 77 64 40 00 – Fax: 77 64 60 20

FINOS
Bontelabo 2 – 5003 Bergen
Tlf: 55 32 44 90 – Fax: 55 31 42 20

Merder og nøter

BØMLO CONSTRUCTION SERVICES A/S
Postboks 44 – 5440 Mosterhavn
Tlf: 53 42 63 02 – Fax: 53 42 65 08

NOTHUSET A/S
Havnegaten 11
Postboks 216 – 8801 Sandnessjøen
Tlf: 75 04 06 16 – Fax: 75 04 10 49

PROCEAN
Nordnesboder 3
Postboks 1722 – 5024 Bergen
Tlf: 55 32 70 10 – Fax: 55 32 70 22

Service – vedlikehold

MARITIM MONTAGE
Postboks 41 – 5035 Bergen-Sandviken
Tlf: 55 94 04 02 – Fax: 55 94 03 00

DØGNVAKT

TRIO KULDE AS
Postboks 3382 – 9003 Tromsø
Tlf: 77 65 87 27 – Fax: 77 65 87 28

Skipsverft og rep.verksted

AAS MEK. VERSTED A/S
6390 Vestnes
Tlf: 71 18 94 00 – Fax: 71 18 09 08

Tanker og kar

BIA MILJØ A/S
5328 Herdla
Tlf: 56 14 68 40 – Fax: 56 14 68 88

DYNOPLAST – Dynomar
9350 Sjøvegan
Tlf: 77 17 27 70 – Fax: 77 17 27 80

STRANDVIK PLAST A/S
5673 Strandvik
Tlf: 56 58 48 54 – Fax: 56 58 48 99

Transport

NOR-CARGO AIRFREIGHT AS
Postboks 65 – N-1324 Lysaker
Tlf: 67 53 17 20 – Fax: 67 53 34 80/67 53 39 73

Utstyrslev. oppdrett og fiskeri

SEILMAKER IVERSEN AS
Skuteviksboder 17 – 5035 Bergen-Sandviken
Tlf: 55 31 48 40 Fax: – 55 31 46 25

5110 – Frekhaug.
Tlf: 56 17 84 00 – Fax: 56 17 76 80

Vekt/veiesystemer

BERKEL SCANVEKT A/S
Lørenfare 1B – 0580 Oslo
Tlf: 22 63 11 66 – Fax: 22 63 11 26
Salgskont.: Narvik Tlf: 76 92 22 08
Ålesund, tlf: 70 14 93 90

MARITECH SYSTEMS A/S
6533 Kårvåg.
Tlf: 71 51 73 00 – Fax: 71 51 73 99
Kristiansund: Tlf: 71 58 43 00
Harstad: Tlf: 77 00 14 00
Bodø: Tlf: 75 50 95 85
Tromsø: Tlf: 77 67 26 30

Verneutstyr

CENTER-PLAST A/S
8056 Saltstraumen
Tlf: 75 58 70 10 – Fax: 75 58 70 00

Forbrukerne rår:

Fra Aberdeens Fishing '97 messe og konferanse

av

Nicholas Wade

I Skottland gjør man intet forsøk, hverken på Fishing '97 messen i Aberdeen 13-15 mars i år og ellers for å skjule misnøye med Brussel. Man har lite til overs for den britiske regjeringens medvirken til det som kalles langvarig utpining av britisk fiskeindustri. Fiskeressursforvaltningen er dårlig, «svartfisk» holder på å kvele markedet for alle og EU s fiskeripolitikk virker overhodet ikke, sies det. I likhet med nordmenn, ser skottene at de dagene når oljeindustrien ikke lenger tilfører landet store inntekter og sysselsetter mange tusen mennesker, begynner å avtegne seg mot fremtidens horisont.

Den aller største misnøyen gjelder prisene som både fiskerne og produsentene får for produktene sine. Douglas Paterson, viseordfører i Aberdeen City Council (byrådet) sa rett ut på en konferanse i tilknytning til messen at fiskens lave verdi til fiskeren og produsenten er problemets kjerne. Han henviste til en undersøkelse foretatt av byrådet som viste at i hele dette århundre har fiskeprisene vært for lave på fangst- og prosessiden. Han mente at det å jobbe for høyere priser var eneste vei fremover og det gjaldt å tilføre fisken en merverdi i en eller annen form.

Fåfengt håp

Men det var lite håp på høyere priser blant talsmennene på salgssiden. Am. dir Paul Gentles fra Taylor Nelson AGB, etter sigende den største markeds konsulent innen matvarer i UK og verdens største når det gjelder fisk, pekte på at den prisoppgang som kom fisk til gode sammen med økte volumer i kjølvannet av BSE-skandalen, var langt mindre enn prisoppgangen til andre alterna-

Fiskerienes bidrag til samfunnet har vært fullstendig overskygget av oljeindustrien. Fiskeindustrien vil ikke gjenoppstå som den var, det var alle enige om.



FG

NR. 3
1997

Jamie Bell – Ann Bell fremmer skotske fiskerier.



Auksjon i gang på fiskemarkedet i Aberdeen.

tiver for oksekjøtt – 1% på et salgsøkning på 5%, mens kylling og grønnsaker økte prismessig med 5% – 10%, og i volum henholdsvis 18% og 20% , samtidig som salget av oksekjøtt sank med 18%. Det var fersklaks som sto for økningen i fiskeforbruket. Til tross for at flere av de mange forbrukere satte biffen fra seg – og valgte laksen – som jo er litt prestisje-preget i Storbritannia, var de ikke villige til å betale mer for den.

Taylor Nelson AGB henter sine informasjonene fra paneler, en på hvert ledd fra produsenten til forbrukeren. Forbrukerpanelet heter «Superpanel» og bistår av 10,000 husholdninger som ukevis etter nærmere skjemaer og formater datafører alle innkjøp som de har gjort og alle data overføres til firmaet. Mr. Gentles sa det er Europas største forbrukerpanel. De bearbejdet data forteller konsulentens kunder hvordan de £36 milliarder (NOK 385 milliarder) befolkningen brukte på mat i fjor fordeler seg. Hva så sier det om det britiske markedet for fisk?

Mer fisk spises enn før

Det øker på, men bortsett fra fersklaks, er vinningen å finne i høyforedling-sektoren. Markedet for fisk slipper ikke unna forholdene som preger dagliglivet ellers: Mødre i jobb utenfor hjemmet, høy andel eldre i befolkningen, spisevaner under stor utvikling, hele «catering sector» (dvs. restauranter, kafeer, boder) er i sterk vekst og tok imot 169,300 tonn sjømat ifjor (tall fra Grampian Seafo-

od Project). Folk vil med andre ord ha mat nårsomhelst, hvorsomhelst og vil ikke vente lenge på det.

Dette betyr bruk av mikrobølgeovner. 60% av husholdninger, eller 22 millioner mennesker, har en mikrobølgeovn, opplyste Mr Gentles. Matvareomsetning ellers er orientert mot internasjonalt utvalg i matvarer og retter og etnisk mat, hvilket har økt forbruket av skalldyr og annerledes fisk. Slike moter så vel som helsemessige hensyn ligger bak den store importøkningen.

Frukt og grønnsaker for £3 milliarder ble importert i fjor, fisk og fiskeprodukter for £949 millioner med størst verdimesig økning i røykt, marinert, tørket og annen merverdi, mens fisk og fiskeprodukter for £682 millioner, hvorav skalldyr for £247 ble eksportert. Nærmere 600 millioner kg fisk ble solgt i Storbritannia i fjor. Men prismessig har lite skjedd.

På hjemmemarkedet med alle fiskesorter, også skjell, regnet under ett ligger prisen til husholdningen uforandret de siste tre årene og omtrentlig den samme i lengre tid – dvs. ca NOK 88/kg. Dette er gjennomsnittet og tilsvarer nærmest prisleie for frossen fisk. Folk syns stort sett fisken er for dyr. I Aberdeen selges kveita for ca kr 140/kg. 43% av dem som kjøper fisk er under 44år, samme gruppering kjøper 21% av fersk, ikke foredlet, fisk.

«Ready meal»

Ferskfisk solgt rund eller i filet har økt sin markedsandel med 4% siste året til 35% – hvorav fer-



Fangsten leveres kl. 0700 Aberdeen.

sklaks med 21% og torsk med 7%. Ferskfisk ser bra ut, sa Mr.Gentles, og hvis man kan levere store fisker, er det mer å hente både i pris og volum.

71% tav husholdninger kjøper fisk. Frossen fisk ser også bra ut og økte ifjor med 6% til 134,000 tonn verdt £500 millioner. Men den aller største økning har vært i merverdi, ferskfisk med sauser og annet tilbehør (ready meal) som oftest selges fra kjøledisken og er klar til koking. 1994–96 forbruket steg fra 17.2 t til 21.7 tonn. Høytforedlet fisk under ett økte med 29% i fjor og er alene verdt £54 million.

Mr Gentles trakk frem det store potensialet som ligger i denne sektoren. Det er langt igjen til markedet er mettet, markedsinntrengen er kun på 6.5%, og fortjenesten er enorm. Her finnes også den største muligheten for produktutvikling. Den gamle travers «fish 'n chips» har 10% av dette markedet. Produktet er tradisjonelt men har langt fra tapt terreng av betydning. Det er også publikums yndlingsrett og ligger helt øverste over mest-solgt «ute» mat.

Ifjor spiste britene 144 millioner «fish 'n chips» måltider.

Fisk i boks forblir stabilt med liten svingning fra år til år. Bortsett fra tunfisk til familier med småbarn, går salget hovedsakelig til eldre mennesker. Dette til tross kjøper 45% av husholdningene fisk i boks en gang hver 4. uke og markedet er verdt £242 millioner. Her også finnes «ready meals» i stor variasjon. En boks i den mest vanlig størrelse tunafisk, stil Middelhavet,

med noen få biter fisk nedlagt i en tomatsaus med pasta, litt hvitløk, paprika og krydder koster ca kr 10. En lignende rett fåes med tuna, ost og yoghurt. En tilsvarende rett med 200 gr nedkjølt hvitfisk med saus og noe grønt koster kr 25–30.

«Multilpes»

De store matvarekjeder, som matindustrien kaller for «multiples», tar hånd om 83% av matinnkjøp og har 70% av fiskomsetningen i siste ledd. Med Tyskland og Nederland ligger UK i teten på denne skalaen og utviklingen går kun en vei.

I UK er Tesco størst, med 19% av markedet etter en bra 9% økning i fjor. Så kommer Sainsbury tett bak med 17.4%, og så et stykke ned Asda med 10.8% og Safeway med 9%. De to siste har økt med henholdsvis 15% og 12%. Når det gjelder fisk spesielt, kjøper flere mennesker fersk fisk i supermarked (59% av omsetning volummessig) enn hos fiskeforhandler, mens denne selger mer av de dyre fiskearter.

Viktigste fiskebutikken

Tesco er den aller viktigste fiskebutikken i UK. Innkjøpssjef for fisk Andrew Pepper sa på konferansen at Tesco har 10 millioner kundebesøk hver uke, og de dekker gjennomsnittlig 40% av

sine matbehov i Tesco. Kjødens strategi går utpå å få en del av de resterende 60%, og deriblant kan fisken tilrive seg en andel. Tesco har ferskfiskdisk i 275 av sine 589 butikker og har flere strategier for å nå målet. I noen av Tescos butikker, finnes det opp til ti ulike måter å kjøpe fisk på – for eksempel over fiskedisken «wet fish counter,» så er det salatdisk hvor skalldyr inngår, konservert fisk, fiskeretter i kjøledisken, frossenfisk, fiskeretter i butikkens kafe eller restaurant. Mr. Pepper sa at Tesco solgte mer laks ifjor enn torsk og hyse tilsammen., og 50% mer enn i 1995.

Stormarkeds krav

Det var noe fundamentalt galt med den måten fiskerne betraktet forbrukermarkedet på, refset Mr Pepper de mange fremmøtte fiskerne, og understrekte at dette måtte forandres dersom de skulle følge med i utviklingen.

Oppdrettsnæringen hadde forandret måten fisk kjøpes og selges på, sa han, og laksen er blitt den største konkurrent til fersk hvitfisk. Markedet for fisk var stort, men adgangen var begrenset til dem som tilfredstilte kravene. Han oppfordret fiskerne til å tenke mindre på bare å bli kvitt fangsten til en brukbar pris enn å spørre seg selv hvem som har bruk for fisken og gjøre seg fortrolig med kravene som kundene stilte til et stort marked som Tesco:

- Leveringskontinuitet
- Høyt kvalitet
- Riktig pris og verdi.

Fiskerne burde være klar over at kylling er en formidabel konkurrent, sa Mr. Pepper. Tesco selger opptil 800,000 pr uke, det tar nå 34 dager fra egg til slakt, og industrien tar sikte på å få den tiden ned til 30 dager ved århundreskiftet. Fiskerne må lære å kommunisere med markedet og stille inn fangstinnisatsen etter etterspørsel. Det var tegn på at noe slikt holdt på å skje, men det var langt igjen. Torsdag og fredag var fremdeles de viktigste salgsdagene, og smått om senn var fiskerne nå begynt å levere store mengder fangst fra mandag til onsdag istedenfor senere i uken, når toppen var forbi.

Men hvorfor var det umulig å få kjøpt fisk i juletiden?

Markedet skrek etter fisk. Ifjor varte nøden 23/12 – 6/1 ! Det var på tide, sa Mr Pepper, å avskaffe auksjoner – det er den største hindring til kommunikasjon med markedet, det er en etterlevning av den tid da fisk ble solgt fra småbåter til småbutikker. Auksjoner tar ikke kunden på alvor, det er ikke en egnet måte å behandle den sofistikerte kunde som er den store kjede.

Fiskerne måtte heller ikke være likegyldig til forbrukernes bekymringer angående økologi og fornybare ressurser, fremholdt han.

«Du kan bare tro det!»

Denne meningen ble motsagt av Michael Park, aktiv fisker med Nordsjøtråler, som ikke var begeistret for sammenligning med kylling heller.

Han sa det ikke alltid var mulig å etterkomme produsentenes ønsker. En slags leveringsgaranti var ikke forenlig med naturlige forhold – uavbrutt kontinuitet var rett og slett luksus, det var ikke noe en kunne regne med. Skipper Park bemerket også at det var nettopp auksjonene som fremmet kontinuitet. Uten dem var det umulig. Hvem ellers enn fangstsiden hadde måttet slite med å redusere kostnader som storkjedene og deres kunder hadde nytt godt av ?

På tomanns hand sa Mr Park at hvis kjedene fikk kjørt igjennom viljen sin og avskaffet auksjoner, ville identiteten til fangstsektoren forsvinne og markedet ødelegges ved faste leveringskontrakter mellom produsentene og kjedene til bunnpriser. Det som var skjedd med hensyn til laksen – større markedsandel og mindre fortjeneste, rene tap hos produsentene, ville skje med hvitfisk.

Dette var en høyst interessant bemerkning, når man tenker på skotske anklager mot norsk laksnæring.

Gjenoppbygging

For å få fart i gjenoppbyggingen av fiskeforedlingsindustrien i Grampian-området, har det lyktes å samle £14 millioner til ulike tiltak, hvorav halvparten stammer fra EU og de øvrige pengene fra lokale myndigheter og private bedrifter. Grampian PESCA Programme vil fornye småbedrifter som hittil av mangel på overskudd ikke har kunnet oppgradere og vil opprette et treningsopplegg for kvalifisering av arbeidskraft på land og til sjøs. Spesielt må noe gjøres for å øke volumet av pelagisk fisk som kan produseres i Skotland. Nå står lastebiler og venter på at fisken landes for å føre den sørover.

Blant flere videreutdanningskurs er det en målsetting å lære ungdommen å håndtere fisk, å fjerne skinn og filetere på en skånsomt måte med minst mulig spill. Det sies at markedsundersøkelser har bevist at dette vil lønne seg, produktet vil kunne oppnå en pris som kan bære lønnskostnadene. Det finnes også et Scottish Seafood Project betalt av Scottish Office og EU som går ut på å forbedre kvaliteten til fiskeprodukter og utvikle bedre markedsføring. Ellers er hele prosess-sektoren preget av krav til høyere automasjon og mindre bruk av arbeidskraft. En svensk fabrikant av fileteringsmaskineri sa at de er blitt bedt å videreutvikle sin linje for sild til å inkludere alle operasjoner frem til marinering og videre til emballasje, helt ubemannet.

Omsetning av laks og ørret i 1996, og januar-februar 1997

Av: Knut J. Johnsen,

Havbruksavdelingen

Fiskeridirektoratet presenterer *slaktetall* for laks og ørret for 1996 og januar – februar 1997. *Eksporttall* for 1996, samt *prisutviklingen* for laks for 1996 og januar – mars 1997. Slaktetallene er basert på innmeldinger fra alle lakseslakterier i landet. Eksporttallene er basert på Eksportutvalget for fisk sine statistikker, og prisutviklingen er basert på FNLs lakserapporter.

Slakting av laks i 1996

Fiskeridirektoratet har i desember 1996 registrert en slakting på **23.747 tonn** sløyd laks. Totalt i 1996 er det registrert en utslakting på **253.283 tonn** sløyd laks. (Se tab. 1) Det er **Hordaland** som har hatt størst utslakting i 1996 med ca. 62.000 tonn. Deretter følger Nordland med ca. 49.000 tonn sløyd laks og Møre og Romsdal med 37.000 tonn. Innslaget av produksjonsfisk av laks er på ca.; 4%, og innslaget av utkastfisk fra slakteriet er på ca; 0,6%

Slakting av ørret i 1996

Det er for desember registret en utslakting av **1.047 tonn** ørret. Det meste er sløyd, men 63 tonn av dette er slaktet rund. Totalt i 1996 er det slaktet **17.943 tonn** ørret, hvorav kun 753 tonn er rund. (Se. tab. 1). **Møre og Romsdal** er det fylket som hadde størst utslakting av ørret i 1996 med **ca 6.300 tonn**. Deretter følger Hordaland med ca. 4.700 tonn og Sogn og Fjordane med ca. 3.400 tonn.

Innslaget av produksjonsfisk av ørret er på ca.; 3%, og innslaget av utkastfisk fra slakteriene er på ca. 0,5%.

Totalt for laks og ørret i 1996

Totalt for begge arter er det slaktet **271.253 tonn sløyd vekt** i 1996 (se tab. 2.) Regnes dette om til rund vekt, får man en total utslakting på 298.384 tonn. Ved omregning til **biomasse/levende vekt** så får en et totalt uttak på **339.064 tonn**. Sammenlignet med fiskeridirektoratet sin statistikk for fiskeoppdrett for 1995 (salg av laks; 268.195 tonn rund vekt)(salg av ørret: 13.248 tonn rund vekt) så er det en økning i utslakting på totalt på 16.941 tonn.

Tabell 1. Slakting av laks og ørret i 1996. Mengde i tonn.

Fylke	LAKS 1996		Ørret 1996			
	Desember 1996	TOTALT 1996	Desember 1996		TOTALT 1996	
	Laks sløyd	Laks sløyd	Ørret sløyd	Ørret rund	Ørret sløyd	Ørret rund
Finnmark	205	3.865				
Troms	1.953	15.857	1			27
Nordland	4.514	48.725	0			206
Nord Trøndelag	2.005	14.516	0			106
Sør Trøndelag	2.759	33.746	319	49	2.666	74
Møre og Romsdal	4.167	37.704	438	0	6.251	65
Sogn og Fjordane	1.725	24.660	142	1	3.295	177
Hordaland	5.572	62.031	76	0	4.380	365
Rogaland	454	9.112	9	13	118	50
Vest Agder	311	3.689	0	0	159	4
Totalt	23.747	253.283	984	63	17.208	735
Totalt ørret			1.047		17.943	

Kilde: Fiskeridirektoratet (Foreløpige og ukorrigerte tall)

Tab. 2 Omregningstabell Mengde i tonn

Tilstand:	Sløyd vekt	Rund vekt	Levende vekt
Laks	253.383 tonn	278.721 tonn	316.728 tonn
Ørret	17.869 tonn*	19.663 tonn	22.336 tonn
Totalt for laks og ørret:	271.253 tonn	298.384 tonn	339.064 tonn

* 735 tonn rund ørret er regnet om til sløyd.

(Som omregningsfaktor fra sløyd til rund vekt (fisk med innvoller) er brukt 10%. Fra sløyd vekt til biomasse/levende vekt er brukt en omregningsfaktor på 25%. (Kilde: Akvaintitutet AS))

Salg av laks og ørret på innenlands- markedet i 1996

Sammenligner en slaktetallene for 1996 med eksportutvalget sin tall for eksport av laks og ørret i 1996 (se tab. 2), og omregner eksporten av laksefilet og videreforedlet laks til sløyd vekt, etter gjeldende omregningsfaktorer, så får man en beregnet eksport av sløyd laks på 246.682 tonn, og en eksport av ørret på 14.813 tonn.

	Laks	Ørret
Slaktet i 1996:	253.383 tonn	17.943 tonn
Eksportert i 1996:	246.682 «	14.813 «
Differanse:	6.701 tonn	3.130 tonn

Denne beregningen viser en differanse mellom disse to størrelsene, som vi antar må være omsetningen på innenlandsmarkedet. Det betyr at det i 1996, etter disse beregningene, ble omsatt **6.701 tonn laks** og **3.130 tonn ørret** på **innenlandsmarkedet**. Totalt 9.831 tonn, eller avrundet til ca. **10.000 tonn**. Dette stemmer med tidligere antagelser om innenlandsmarkedets størrelse. Tallene kan bli ytterligere justert når Fiskeridirektoratet sin statistikk for fiskeoppdrett foreligger i juni.

Slakting av laks i 1997

Det er i januar 1997 slaktet ca. 17.000 tonn og i februar ca. 13.000 tonn (se tab. 3). Total utslakting ca 30.000 tonn. Det er Nordland som har hatt det største opptaket hittil i 1997, med ca. 7.500 tonn. Deretter kommer Hordaland med ca. 5.000 tonn. Et totalt uttak på 30.000 tonn i årets to første måneder er noe lavere enn tilsvarende periode i 1996 (33.000 tonn). Det er spesielt Hordaland som har hatt mindre utslakting, ca 2.000 tonn.

Slakting av ørret i 1997

Det er i januar slaktet ca. 1.400 tonn ørret, i februar ca. 700 tonn, totalt ca. 2.100 tonn (se. tab. 3). Det er ca. 500 tonn mer enn i tilsvarende periode i fjor. På såpass små kvantum som ørreten utgjør pr. måned, så tilsvarende dette en kvantumsøkning på 76%, hvilket må ansees for å være betydelig. Det er spesielt Sør Trøndelag som har slaktet mye ørret, hele 986 tonn. Sør Trøndelag hadde i samme periode i 1996 kun en utslakting på 60 tonn, hvilket betyr at et stort antall oppdretter må ha lagt om fra laks til ørretproduksjon. For de andre fylkene er det ikke så store svingninger.

Tab. 3 Slakting av laks og ørret i 1997 Mengde i tonn.

Fylke	LAKS 1997			Ørret 1997					
	Januar 1997	Februar 1997	Hittil 1997	Januar 1997		Februar 1996		HITIL 1997	
	Laks sløyd	Laks sløyd	Laks sløyd	Ørret sløyd	Ørret rund	Ørret sløyd	Ørret rund	Ørret sløyd	Ørret rund
Finnmark	0	70	70						
Troms	1.241	1.259	2.500						
Nordland	4.457	3.001	7.458			2		2	
Nord Trøndelag	1.726	929	2.654			0		0	
Sør Trøndelag	2.113	2.776	4.888	703		283		986	
Møre og Romsdal	2.278	1.707	3.986	94		104		198	
Sogn og Fjordane	1.573	1.054	2.626	3		0		3	
Hordaland	2.987	2.069	5.056	563	9	274	24	837	33
Rogaland	295	43	337	0		12	7	12	7
Vest Agder	287	170	457	31		3		34	
Totalt	16.956	13.078	30.034	1.394	9	678	31	2.072	40
Totalt ørret				1.403		709		2.112	

Kilde: Fiskeridirektoratet (Foreløpige og ukorigerte tall)

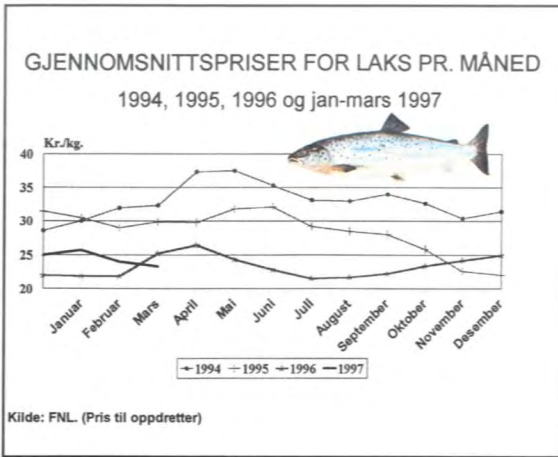


Fig. 1.

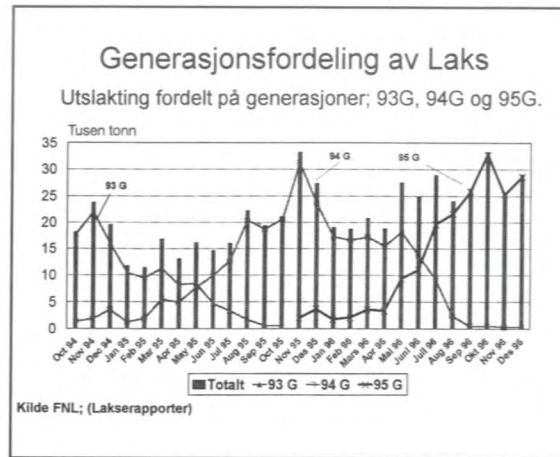


Fig. 2.

Prisutvikling i 1996 og januar – mars 1997

På fig 1. så ser en prisutviklingen for førstehåndspriser til oppdretter for hele 1996 og januar – mars 1997. Prisene hadde i 1996 en topp rundt påsketider, mars-april med ca. 26,- kr. Deretter sank prisene til bunnivå i juli, ca. 21,50. Prisene steg så jevnt og sikkert utover høsten, og avsluttet året med ca. 25,- kr. i gjennomsnitt. Det var fisk under 4 kg. som bidro mest til prisøkningen. Priskurven har hatt en annen utvikling i 1996 enn de foregående år. Vi antar at det er de produksjonsregulerende tiltak som er årsak til dette, og som forårsaket prisløftet på slutten av året. En uregulert utvikling ville nok ha resultert i større produksjon, mer fisk på markedet mot slutten av året, og lavere priser som resultat.

I Januar 1997 holdt prisene seg oppe og steg faktisk litt i forhold til desember (ca. kr. 25,50 pr. kg.) I februar og mars har derimot prisene igjen sunket, og er i midten av mars nede i et snitt på ca. kr. 23,- pr. kg. Det er fisk over 5 kg som har hatt størst prisnedgang. Stor fisk er lite etterspurt på denne årstiden.

Det meldes fra eksportørene om sterkt prispress, og for stort opptak av fisk i forhold til etterspørselen. Den vanlige prisøkningen rundt påsketider ser ikke ut til å komme i år. Det kan virke som om oppdretterne holdt igjen fisk mot slutten av 1996, for så å slippe den ut på markedet i begynnelsen av 1997.

Generasjonssyklus

Med utgangspunkt i FNL sine lakserapporter kan vi beregne generasjonssyklusene. (se fig. 2).

94-generasjonen kom inn på markedet allerede i oktober 1994. Den hadde sin topp i november 1995 og forsvant ut av markedet først i desember 1996. Da hadde 94-generasjonen vært på markedet i over to år. 95-generasjonen kom først inn på markedet november 1995. I juni 1996 var innslaget av 94G og 95G like stort. Deretter har 95-generasjonen overtatt dominansen og har siden september stått for 98% av fisken i markedet. Det

ble ikke registrert 96-generasjon på markedet før januar 1997.

Generasjonsbegrepet er etterhvert blitt noe utflytende. Det settes ut fisk hele året av forskjellige størrelser, og alt er samme generasjon. Derfor kan en generasjon laks holde seg på markedet i såvidt lang tid. Dessuten er det vekstforskjeller mellom Nord Norge og Sør Norge. Laks i Nord Norge har en lengre vekstperiode. En generasjon av laks kan i Troms og Finnmark være representert i biomassen opptil 6 mnd. etter at den er slaktet ut i Sør Norge.

Størrelsesfordeling

I forbindelse med innsending av slakterapporter fra slakteriene kan vi nå lage slakteprofiler for de ulike fylker. På fig. 3 ser en hvordan profilen ser ut mellom to sammenlignbare fylker som Troms og Rogaland. Disse to profilene er representative for produksjonssituasjonen i henholdsvis Nord Norge og Sør Norge. Det framgår klart at i Troms består produksjonen i vesentlig grad av større fisk enn i Rogaland. I Troms hadde 56% av laksen en slaktevekt over 4 kg i 1996. I Rogaland var kun 30% av laksen over 4 kg. i 1996. Produksjonen i Finnmark var enda mer fokusert på stor laks, her var

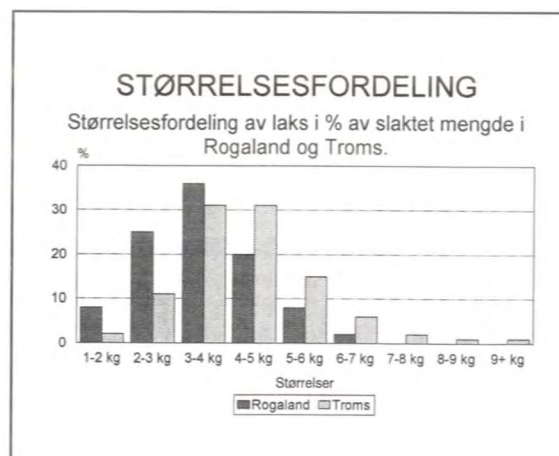


Fig. 3.

Tab. 4. Eksport av laks og ørret i 1996.
Menge i tonn, verdi i 1000,- kr., pris pr. kg er fob*.

Kategori	Desember 1996		TOTALT 1996			Totalt 1995			Menge	Verdi
	Mengde	Verdi	Mengde	Verdi	Pris pr. kg	Mengde	Verdi	Pris pr. kg		
Laks	25.550	772.356	238.271	7.015.366	29,44	207.294	6.790.291	32,76	15 %	3 %
Ørret	1.130	29.843	14.813	416.991	28,15	7.497	245.879	32,80	98 %	70 %
TOTALT.	26.680	802.199	253.084	7.436.357		214.791	7.036.170		17 %	6 %
Fersk Laks	21.421	583.144	191.396	5.072.000	26,50	169.428	5.007.052	29,55	13 %	0 %
EU	19.035	514.979	169.604	4.432.762	26,14	152.198	4.442.621	29,19	11 %	0 %
Danmark	4.604	120.061	50.432	1.288.134	25,54	43.387	1.208.686	27,86	16 %	7 %
Frankrike	5.593	154.803	40.417	1.055.362	26,11	38.022	1.117.316	29,39	6 %	-6 %
Tyskland	1.961	52.663	17.491	461.463	26,38	18.012	526.697	29,24	-3 %	-12 %
Japan	1.375	38.664	12.892	385.794	29,93	11.124	364.541	32,77	15 %	6 %
Frossen Laks	1.654	48.434	23.002	650.506	28,28	19.675	653.748	33,23	17 %	0 %
Japan	391	11.958	7.190	211.930	29,48	5.593	190.602	34,08	29 %	11 %
Taiwan	249	6.662	2.883	79.004	27,40	3.182	102.991	32,37	-11 %	-23 %
Russland	209	6.394	1.842	55.755	30,28	583	19.120	32,77	215 %	191 %
Frossen Laksefilet	868	50.215	10.490	589.431	56,19	9.334	566.489	60,69	12 %	4 %
Fersk Laksefilet	1.179	54.639	10.239	453.693	44,31	6.010	315.207	52,45	70 %	44 %
Røkt Laks	321	28.659	2.034	175.913	86,47	1.835	172.094	93,80	10 %	2 %
Bearbeidet laks	79	6.425	945	67.220	69,27					
Frossen Ørret	991	26.031	13.676	385.927	28,22	7.242	237.267	32,76	89 %	63 %
Japan	920	24.578	12.526	355.217	28,36	5.917	194.537	32,88	112 %	83 %
Taiwan	0	0	241	6.453	26,74	260	9.014	34,62	-7 %	-28 %
Russland	20	333	169	4.524	26,79	50	1.346	26,82	338 %	336 %

Kilde: Eksportutvalget for fisk, Statistisk sentralbyrå.

(* Fob = Fre on board, dvs. salgpris fra Norge uten frakt til mottakerlandet.)

hele 70% av produksjonen over 4 kg. Produksjonen av stor laks i Nord Norge er et resultat av lengre vekstperiode. Fylkene i Sør Norge forsyner småfiskmarkedet, mens fylkene i Nord Norge i større grad forsyner storfiskmarkedet. En ulik vekstfordeling mellom landsdelene er også gunstig, da det er ulik etterspørsel etter fisk til ulike årstider. En eksportør kan således alltid finne laks av riktig størrelse en eller annen plass i landet.

Eksport av laks i 1996

Det ble i desember eksportert **25.550 tonn laks** til en verdi av **772 mill kr.** (se tab.4). I hele 1996 ble det eksportert **238.271 tonn** laks til en verdi av **7.015 mill kr.** Gjennomsnittsprisen til eksport var kr. 29,44. Eksportvolumet av laks hadde en økning på ca. 15% i forhold til i fjor, mens verdiøkningen ikke var mer enn 3%. Gjennomsnittsprisen gikk også ned med 3 kroner fra 1995 til 1996.

Eksporten av **fersk laks** var i desember 21.421 tonn til en verdi av 583 mill kroner. Totalt i hele 1996 var eksporten av fersk laks **191.396 tonn** til en verdi av **5.072 mill kr.** Gjennomsnittsprisen for eksport av fersk laks var i 1996 kr. 26,50 som er 3 kroner lavere enn for 1995. Eksportvolumet økte 13%, mens verdiøkningen, direkte sammenlignet,

er lik 0. Av våre viktigste markedsland kan Danmark og Japan godskrives med positiv utvikling. Eksporten til Frankrike har stagnert, og eksporten til Tyskland er gått tilbake. Danmark er det landet som definitivt importerte mest laks i 1996 med en total import på 50.432 tonn. Det tilsvarer en volum økning på 11% i forhold til i 1995 og en verdiøkning på 7%.

Eksporten av **frossen laks** var i desember 2.135 tonn til en verdi av 62,7 mill kr. I 1996 ble det eksportert **23.002 tonn** til en verdi av **651 mill kr.** Eksporten av frossen laks økte med 17%, men også her var verdiøkningen lik 0. Gjennomsnittsprisen for frossen laks var ca 2 kroner høyere enn for fersk. Det er Japan som er det dominerende frossenlaks marked med en totalimport i 1996 på 7.190 tonn. Eksporten av frossenlaks til Japan økte med 29% og verdien med 11%. Eksporten til Japan utgjorde 1/3 av totaleksporten av frossen laks. Eksporten til Taiwan gikk tilbake i 1996.

Eksporten av frossen laks til Russland hadde en formidabel økning i 1996 med hele 215%. Foreløpig er det relativt beskjedne kvanta (1.842 tonn) som blir eksportert, men fortsetter utviklingen i samme takt blir Russland snart et viktig laksemarked.

Fersk og frossen laksefilet. Eksporten av



Fig. 4.

fersk og frossen laksefilet øker. I 1996 ble det eksportert henholdsvis **10.490 tonn frossen laksefilet** til en verdi av 589 mill. kr. og **10.239 tonn fersk laksefilet** til en verdi av 454 mill. kr. Frossen laksefilet økte med 12% , mens fersk økte med hele 70%. Fersk laksefilet selges etterhvert som et spotprodukt, mens frossen laksefilet er mer bundet i avtaler. Dette lar seg også lese ut av prisutviklingen. Prisen på frossen laksefilet gikk ned med 4 kroner i 1996, men gjennomsnittet over året er fortsatt på vel 56,- kroner. Prisen for fersk laksefilet gikk ned med 8 kroner i 1996 og oppnådde et gjennomsnitt på vel kr. 44,-. Selv om prisene går ned med økt produksjon av fileten, så er det likevel en positiv utvikling med økende videreforedling og verdiskapning innenlands.

Eksporten av **røkt laks** økte også med 10% i 1996 og utgjør nå vel 2.000 tonn.

Den innbyrdes fordelingen mellom de ulike produktene av laks er omtrent som tidligere. (se fig 4.) Verdien av fersk laks utgjorde i 1996, 72,4% av totalverdien på 7 milliarder. Filet utgjorde 14,9% hvilket er en liten økning i forhold til 1995. Frossen laks 9,3% og bearbeidet laks 3,5%.

Eksport av ørret i 1996

Ørreteksporten var i desember på **1.130 tonn** til en verdi av **29 mill kr.** Totalt i 1996 er det eksportert **14.813 tonn**, til en verdi av **417 mill kr.**. Dette utgjør en volumøkning på 98 % og en verdiøkning på 70 % i forhold til 1995. (Se. tab. 4 og fig. 5). Produksjon og eksport av ørret har hatt et betydelig oppsving i 1996. Dette har sannsynligvis en viss sammenheng med problemer på laksemarkedet, produksjonsregulerende tiltak og førkvoter, slik at mange oppdrettere har lagt om til ørretproduksjon. Dette er positivt da ørret går til andre markeder enn EU. Prisnivået for ørret er forøvrig omtrent det samme som for laks. Eksporten av ørret følger et fastsatt mønster (se fig 5), med sterk økning i eksporten om høsten og reduksjon igjen i november og desember.

Det er **frossen ørret** som er det største absolutt største produktet med ca. 92% av eksportvo-

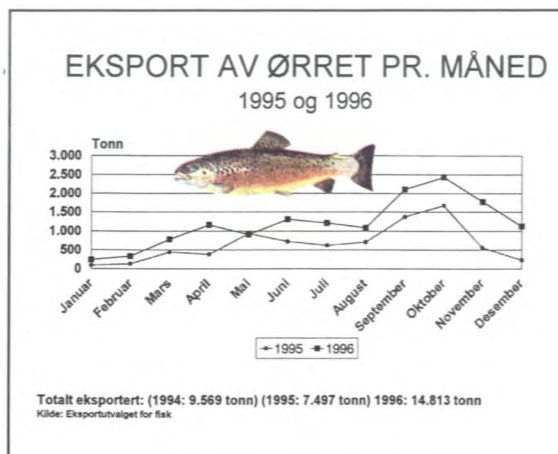


Fig. 5.

lumet. For frossen ørret er det en eksportøkning på hele 89% og en verdiøkning på 63%. Japan er det dominerende marked og importerte over 90% av eksportvolumet av frossen ørret. Utviklingen på Japan har vært meget god, volumet økte med 112% i 1996 og verdien økte med 63%. I følge rapporter har lagrene av laks og ørret i Japan i 1996 vært mindre enn i 1995, og det kan forklare noe av den store eksportøkningen av både laks og ørret til Japan.

Eksporten av ørret til Taiwan gikk tilbake i 1996, som det også gjorde for laks.

Eksporten av frossen ørret til Russland hadde en eventyrlig økning på hele 338% i 1996. Foreløpig er det snakk om små kvanta, men utviklingen er interessant

Markedsutvikling

Prismessig så hadde laks et løft mot slutten av 1996, men eksportørene melder om strekt prispress, og svært små marginer. De fleste eksportørene forsøker å kompensere manglende inntjening med økt eksportvolum. Det er fra importørenes side sterk fokusering på slaktedato og ferskhetsgrad, slik at fisk som blir stående over hos eksportøren fra fredag til mandag er nesten umu-

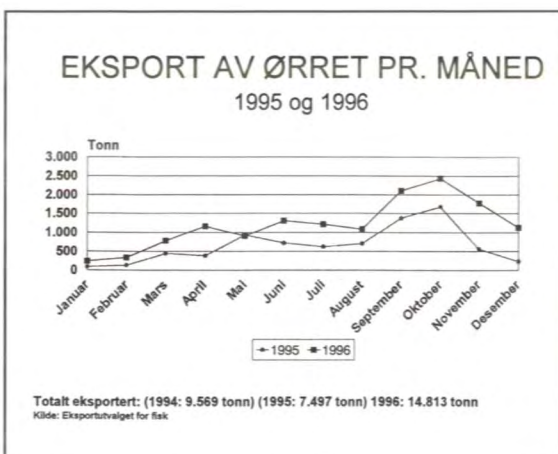


Fig. 6.

lig å få solgt. På fig. 6 ser en markedsutviklingen for laks for de 7 viktigste markeder pluss USA i de siste seks år. Det er Danmark som i 1995 og 1996 har hatt en formidabel økning og overtatt posisjonen som vårt viktigste laksemarked fra Frankrike. Danmark har bygd opp en betydelig foredlingsindustri basert på norsk råstoff, og driver også en utstrakt reeksport av lakseprodukter, bla. til Frankrike. Frankrike er nå vårt nest viktigst laksemarked. Volumet har økt sakte men sikkert med 5-6% i året de siste årene, men som nevnt tidligere så er verdiutviklingen negativ. Eksporten til Tyskland har flatet ut og Japan har nå overtatt som vårt tredje viktigste laksemarked. Dette skyl-

des i bla. at eksporten av frossen laks er blitt såvidt stor til Japan. Eksporten til Spania og Italia er omtrent som tidligere. Det har vært satset en del på å bygge opp Spania markedet, men denne satsingen har hittil ikke gitt de frukter en hadde håpet på. Eksporten til Sverige viste positive tegn i 1996, men kan på ingen måte sammenlignes med eksporten til Danmark. Eksporten til USA har så smått begynt å ta seg opp igjen etter at dumpingsaken ødela et lovende laksemarked i 1991. Det er spesielt videreforedlete produkter som øker, men det er fortsatt lenge igjen før en er på nivå med 1990.

Ny Royal Wiking



I mange sesonger har Royal Wiking ført oppsyn med skreifisket i Lofoten og sildefisket i Nordland. Båteigar Rolf Jacobsen fann ut at slitaren var moden for utskifting og rett før påske kom den nye Royal Wiking på visitt til Fiskeridirektoratet i Bergen for «inspeksjon». Den nye er større og har ein heilt annan kom-

fort for mannskap og gjester. Her er alt det nye i teknisk utstyr og det er køyplass for fem personar. Den nye båten blir sett rett inn i lofotoppsynet etter reisa frå Bergen. Den nye båten er bygd ved Eurobåt i Vågsøy (Måløy) i Sogn og Fjordane.

OL

Lån og løyve

 NR. 3
1997

Importert

Det opplyses nedenfor hvem som har fått forhåndstilsagn om erversløyve, fartøyets navn og registreringsnummer, samt hvilke(t) fangstløyve(r) som er gitt.

4)
M/AK 0002, 3 OG 9
TOLAFISK AS OG VIKENCO AS, AUKRA

Lokalitet: Kråkneset, Aukra kommune
Kartref.: 32v 1220-1 LQ 962 688

Lokalitet: Aukraholmen, Aukra kommune
Kartref.: 32v 1220-1 LQ 946 652
Type: Utstedt løyve for samlokalisering av matfiskanlegg.

5)
M/H 0007
GLADLAKS AS, FJØRTOFT

Type: Utstedt avslag på søknad om lokalitet ved «Austnes» i Haram kommune.

Tillatelser innen fiskeoppdrett i desember måned gitt av Fiskerisjefen i Møre og Romsdal.

1)
M/HS 0014
HALINOR AS V/PER MOE, VÅGLAND

Lokalitet: Myrabukta, Halså kommune
Kartref.: 32v 1421-3 MR 630 024
Type: Utstedt løyve til å etablere anlegg for oppdrett av kveite.

Navneendring

Eier	Nytt navn	Tidligere navn
Partrederiet Lafisk ANS Storebø	«Møgsterhav» H-64-AV	«Smaragd»

Endring i eierstruktur i HHV. Nøtnes Fishfarm A/S og Vestbygd laks A/S Reg.nr. N/v. 33 og N/In. 2 og N/In. 4

Navn	Kommune	Eierandel
Jul. Nøtnes A/S	Vågan	100%
Reg.nr. N/In. 2 og N/In. 4		
Jul. Nøtnes A/S	Vågan	100%

Endring av eierstruktur i HHV. Sisomar A/S og Helnessund laks A/S Reg.nr. N/sf. 2, 3, 4, 8, 9 og N/sg. 19

Nordland Akva A/S	Sørfold	97%
Polarlaks II A/S	Vevlestad	2.1%
Lofoten Sjøprodukter A/S	Vestvågøy	0.9%

Reg.nr. N/sg. 19

Nordland Akva A/S	Sørfold	97%
Polarlaks II A/S	Vevlestad	2.1%
Lofoten Sjøprodukter A/S	Vestvågøy	0.9%

Eierstrukturendring og navneendring fra Fløfisk A/S til Seafood Farmers A/S, Reg.nr. M/u. 1.

Hauge & Furnes Fiskeoppdrett A/S	Giske	45,46%
Spilka Invest A/S	Ålesund	27,88%
Spilka Industri A/S	Ålesund	8,68%
Gladlaks A/S	Haram	11,55%
Jonny Furnes	Giske	6,43%

Lån og løyve

Importert

Det opplyses nedenfor hvem som har fått forhåndstilsagn om erversløyve, fartøyets navn og registreringsnummer, samt hvilke(t) fangstløyve(r) som er gitt.

Vedrørende eierstruktur i Fjelberg Sea Farming A/S
Reg.nr. H/k. 35

Fjorbruk Invest A/S	Tysnes	67.00%
Hans Helge Vik	Kvinnherad	12.10%
Olav Vik	Kvinnherad	6.00%
Tordis Vik	Kvinnherad	3.00%
John Olav Alvsvåg	Bergen	3.00%
Oddvar Solheim	Kvinnherad	3.00%
Jørgen Bosvik	Stord	1.20%
Leif Vik	Kvinnherad	1.20%
Jan Tore Sæbø	Kvinnherad	1.20%
Martin Lindås	Kvinnherad	0.60%
Sverre Bjellebø	Kvinnherad	0.60%
Samson Brekke	Kvinnherad	0.20%
Trygve Solheim	Kvinnherad	0.10%
Steinar Solheim	Kvinnherad	0.10%

Oppdrett

Det opplyses nedenfor hvem som har fått nevnte løyve, lokalisering av anlegg, størrelse på produksjonsvolum samt registreringsnummer.

Oppdrett av laks/ørret

Oppdretter	Lokalisering	Prod.volum	Reg.nr.
Aqua Drift A/S	Skavlneset	3.000 m ³	N/ø 18
Myre	Tunstad	12.000 m ³	
	Sandholmen	12.000 m ³	
	Hjellsandøy	12.000 m ³	
	Svinøya Øst	12.000 m ³	

i samdrift med:

Skogsøy Havbruk A/S	Skavlneset	3.000 m ³	N/ø 4
Myre	Tunstad	12.000 m ³	
	Sandholmen	12.000 m ³	
	Hjellsandøy	12.000 m ³	
	Svinøya	12.000 m ³	
Våglaks A/S	Seiholmen W	4.000 m ³	N/hr 16
Herøy	Tennvalen SW	12.000 m ³	
	Storholmen Ø	12.000 m ³	
	Buøya SØ	12.000 m ³ *	
	Brattholmen	24.000 m ³ **	
	Lyngøya	24.000 m ³	
	Oterholmen	24.000 m ³	

i samdrift med:

Stramlaks A/S	Seisholmen W	4.000 m ³	N/hr 21
	Tennvalen SW	12.000 m ³	
	Storholmen Ø	12.000 m ³	
	Buøya SØ	12.000 m ³ *	
	Brattholmen	24.000 m ³ **	
	Lyngøya	24.000 m ³	
	Oterholmen	24.000 m ³	

*) Tillatelsen gjelder inntil videre i påvente av endelig kystzoneplan for Alstadhaug kommune J.fr. vedlagte utslippstillatelse fra Fylkesmannen miljøvernnavdeling datert 9. april 1996.

**) Tillatelsen gjelder inntil videre i påvente av rullering av kystzoneplan for Herøy kommune J.fr. ovennevnte utslippstillatelse.

Lån og løyve



 NR. 3
1997

Merkeregisteret

Det opplyses nedenfor hvem som har fått ervervsøyve, fartøyets navn og registreringsnummer, samt hvilke fangstøyve som er tildelt.

Brukte fartøy

Reder	Fartøy/reg.nr.	Konsesjonstype
Leif Bjerke Ørnes	«Larsegutt» R-100-ST	Kystnotfiske
A/S Bergholm v/Geir Ove Borgundvåg Stadlandet	«Nybygg» SF-78-V	Torskekvote
A/S under stiftelse v/Eilif Hansen Hol i Tjeldsund	«Båragutt» N-14-TS	Torskestrål,- loddetrål,-og rekestråltillatelse
A/S under stiftelse v/Jan Erik Johnsen Toftesundet	«Larsegutt» R-100-ST	Kystnotfiske og nordsjøisild
A/S under stiftelse v/Paul Kåre Aandahl Langøyneset	«Paul Senior» M-174-AV	Torskekvote
Hufthammer A/S under stiftelse v/Nils Hufthammer Torangsvåg	«Vesterveg» H-169-AV	Loddetrål- og ringnottillatelse
A/S under stiftelse v/Willy Andreassen Berlevåg	«Havfruen» AA-42-A	Ervervstillatelse
Berlevågstrål A/S v/A/S Nomos Shipbrokers Tromsø	«Berlevågfisk I» F-5-B	Torskestråltillatelse
Havsnurp A/S under stiftelse v/Karstein Stølen Midsund	«Havsnurp» M-195-MD	Ringnot- og nordsjøtillatelse
P/R Nye Leinebjørn DA v/Kurt leine Leine	«Leinebjørn» M-3-HØ	Ringnot- og kolmulestråltillatelse
Skaregg A/S under stiftelse v/Johan Karsten Skjong Valderøy	«Skaregg» M-89-G	Torskestråltillatelse
A/S under stiftelse v/Tønnes Håkonsen Åkrehamn	«Skudefjord» R-40-K	Ervervstillatelse
P/R Jan Henning L. Hestnes Egersund	«Myntevik» R-58-ES	Nordsjøstråltillatelse
A/S under stiftelse v/Tom Langenes Søgne	«Skudefjord» R-40-K	Ervervstillatelse
A/S under stiftelse v/Ivar Sjøstad Stadlandet	«Statthav» SF-1-S	Torskekvote
P/R Frode Heggøy under stiftelse v/Frode Heggøy Atløy	«Ole Martin» ST-19-O	Kystnotfiske
Urkedal K/S v/Oddvar Urkedal Vatne	«Seir» M-104-H	Torskekvote

Lån og løyve

Nybygg

Det opplyses nedenfor hvem som har fått ervervsloyme, eventuelt fartøyets navn og nummer, samt hvilke(t) fangst-loyme som er gitt.

<i>Reder</i>	<i>Navn/reg.nr.</i>	<i>Konsesjonstype</i>
P/R Vestbas ANS Fosnavåg		Ringnotfiske-og torskekvote
P/R Myhre DA v/Stig Myhre Rørvik		Torskekvote

Trål

Det opplyses nedenfor hvem som har fått ovennevnte konsesjonstype og hvilke fiskearter den omfatter.

<i>Reder</i>	<i>Fartøy/reg.nr</i>	<i>Konsesjonstype</i>
Troms Havfisk KS Troms	«Havodd» T-2-T	Reketråltillatelse
Ytterstad Fiskeriselskap KS Lødingen	«Sørbøen» N-350-LN	Torskertåltillatesle
Haastein AS Skudeneshavn	«Haastein» R-737-K	Loddeetråltillatelse, Nordsjøtillatelse
AS Roaldnes Valderøy	«Nordnes» M-60-G	Reketråltillatelse, Seitråltillatelse
Partrederiet Smaragd ANS v/Per Smådal Fosnavåg	«Smaragd» M-240-HØ	Kolmuletråltillatelse
Karmøytrål AS v/Kenneth Dahl Vedavågen	«Karmøytrål» R-150-K	Nordsjøtråltillatelse
Øystein Hurlen Søvik	«Blåstholm» M-66-H	Seitråltillatelse

Overføring av konsesjon for oppdrett av matfisk av laks og ørret

<i>Eier</i>	<i>Tidligere eier</i>	<i>Reg.nr.</i>
Stolt Sea Farm A/S Bergen	Polarlaks A/S	F/h. 9
Stolt Sea Farm A/S Bergen	Polarlaks A/S	F/m. 4
Stolt Sea Farm A/S Bergen	Polarlaks A/S	F/m. 3
Stolt Sea Farm A/S Bergen	Polarlaks A/S	F/h. 3
Stolt Sea Farm A/S Bergen	Kvalsund Oppdrett A/S	F/kd. 1
Stolt Sea Farm A/S Bergen	Barents Laks A/S	F/h. 18
Dale Laks A/S Kopervik	Dale Laks v/Hans Magne Kvilhaug	R/k. 3
Holmane Fiskeoppdrett A/S Stord	Holmane Edelfisk ANS	R/ha. 2
Stolt Sea Farm A/S Bergen	Brattværisk A/S	M/sm. 10
Stolt Sea Farm A/S Bergen	Solvær Sjøfarm A/S	N/l. 7
Stolt Sea Farm A/S Bergen	Bjarne og Jan Fiskeoppdrett A/S	N/l. 10

Verdens akvakulturnæring samles i Trondheim 10.-16. august 1997

Konferanse:

Aquaculture Trondheim '97

10.-12. august

En viktig internasjonal akvakulturkonferanse om oppdrett av kaldtvannsarter arrangeres i Trondheim i forkant av Aqua Nor '97. Fagfolk fra hele verden vil delta på konferansen som arrangeres av **European Aquaculture Society** i samarbeid med Stiftelsen Nor-Fishing.

Tema for konferansen er:

- teknologi • biologi
- produksjon • fôr/fôring
- logistikk/distribusjon
- produktkvalitet • kostnadsreduksjon • resirkulering
- nye oppdrettsarter



European Aquaculture Society
Slijkensesteenweg 4, B-8400 Oostende, BELGIA
Telefon: +32 59 32 38 59 Fax: +32 59 32 10 05
E-mail: eas@unicall.be

Utstilling:

Aqua Nor '97

13.-16. august

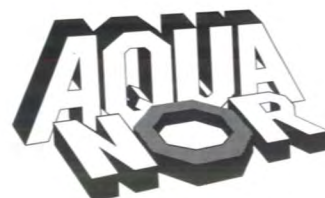
Verdens største akvakulturmesse blir i år mer omfattende enn noen gang. Et rekordhøyt antall fagfolk fra hele verden har meldt sin deltakelse, og utstillingen vil presentere det siste av produkter,

tjenester og fagkunnskap for næringen. For utstillere er Aqua Nor '97 årets beste mulighet til å knytte kontakt med kunder og fagfolk fra hele verden.

Utstillere? Besøkende?

Konferansedeltaker?

For mer informasjon om begge arrangementene bruk kupongen eller ta kontakt med Aqua Nor '97 :



Aqua Nor '97
Nidarøhallene, 7030 Trondheim, Norge
Telefon: +47 73 92 93 40 Fax: +47 73 51 61 35

Jeg/Vi ønsker nærmere opplysninger om: **Aqua Nor '97** Utstillere Besøkende
Aquaculture Trondheim '97 Konferansedeltaker

Firma _____

Navn/Kontaktperson _____

Adresse _____

Postnr./Sted _____ Land _____

Telefon _____ Fax _____

Kupongen sendes til: Aqua Nor '97, Nidarøhallene, 7030 Trondheim, Norge. Fax: +47 73 51 61 35

3034950 INTERN 1
Olsen Steinar
Havforskningsinstituttet

B-blad

Returadresse:
Fiskets Gang
Postboks 185
N-5002 BERGEN
NORWAY

Livet i havet
Fiskeridirektoratet
Vårt ansvar

Fiskets Gang

- Artikler om fiskeriforskning, prøvefiske, Leitetjenesten
- Intervjuer og reportasjer om aktuelle fiskerisaker
- Nytt fra fiskeridirektoratet
- Fiskerinyheter fra inn- og utland
- Statistikk for norsk fiske
- Oversikt over Norges eksport av fiskeprodukter

Kommer ut 1. gang i måneden.
Utgis av Fiskeridirektøren

Ja takk,

.....
Navn

.....
Adresse

.....
Poststed

bestiller Fiskets Gang

- 1 år for kroner 250,-
- student kroner 100,-
- 1 år utland kroner 350,-
- 1 år utland m. fly kroner 450,-

Abonnementet blir betalt så snart jeg får tilsendt innbetalingskort.

Fiskets Gang

Boks 185
5002 Bergen