

Velkommen etter Odd Nakken

Barentshavet — krise eller mediaflopp?, var tittelen på et foredrag direktør Odd Nakken ved Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt holdt på Fiskeridepartementets stand under Nor-Fishing'88.

Foredraget, som etter vår oppfatning fortjener den største oppmerksomhet, lød som følger:

Vanlegvis brukar ikkje eg ordet krise når eg omtalar saker innan fagfeltet mitt. I følgje Norsk Riksmålsordbok (Knudsen og Sommerfeldt 1937) er krise:

- avgjørende vendepunkt i en sykdom
- omslag fra økonomisk oppgang til økonomisk nedgang
- vanskeligheter; Vanskelig periode som følger med slikt omslag
- akutt politisk vanskelighet (ministerskifte, regjeringsskifte)
- sterk svingning i sinnslikevekt

Eg må vel skifta meining og ta til å bruka ordet krise, for det er ikkje tvil om at for mange har hendingane i Barentshavet vore eit omslag nedover reint økonomisk — skapt vanskar — også politiske vanskar, rett nok utan minister — eller regjeringsskifte (men kven veit?) — og dessutan skapt sterke svingningar i sinnslikevekta hjå svært store grupper tildels også hjå meg sjølv. Og sidan media si hovudoppgåve (trur eg!) er å avspeгла og klargjera det som føregår i samfunnet kan vel ikkje mediadekninga av dette karakteriserast som «flopp».

Kva er Barentshavet — kva hender der?

Barentshavet er havet frå Bjørnøya i vest til Novaja Zemlja i aust og mellom fastlandskysten (Norge og Sovjetunionen) i sør til øyane i nord (Svalbard, Kvitøya, Victoriaøya, Frans Josefsland). To havstraumar fører inn i Barentshavet: Den norske Atlanterhavsstraumen fører varmt og salt vann i havet og gjer det høveleg som beite og oppvektsområde for mange dyr- og fiskearter.

Den norske kyststraumen fører gyteprodukt frå gyteplassane langs norskekysten nord- og austover om våren og summaren. Yngelen veks opp i Barentshavet til kjønnsmoden storleik og vandrar deretter årvisst attende til Norskekysten for å gyta.

Sesong-vekslingane i Barentshavet er svært store både når det gjeld klima og fiske- og dyreforedling. Om ettersummaren og hausten når havet er relativt varmt er det isfritt like til øyane i nord og aust. Store havområde blir lagt åpne for sollys og produksjon, og fisken og dyra breier seg utover mot nord og aust og nyttegjer seg denne produksjonen. Om vinteren og våren når havet vert kaldt, legg isen seg i omlag halvparten av Barentshavet — dei nordlige og austlege delene. Fisk og dyr trekkjer sør- og vestover og held seg i opne farvatn sør og vest for isen. Dei kjønnsmodne individa fer til gyte- og yngelfelta langs kystane i sør, medan dei umodne delene av bestandane blir konsentrerte i dei isfrie sør og vestdelene av havet.

Desse fiske- og dyrevandringane i havet kan heilt samanliknast med tilsvarande trekk på landjorda og i lufta (fugletrekka),

sjølv om distansane som vert tilbakelagde er mindre i havet.

Nokre få av fiske- og dyreartene i Barentshavet blir nytta av oss menneske. Dei aller fleste er lite påakta i næringsverksemd, men dei er viktige nok i det store fysiske og biologiske samspelet som vi kallar økosystemet. Dette samspelet er innfløkt, og kunnskapane vi har om det er for det meste reint kvalitative. For mindre og avgrensa deler av økosystemet har vi dei siste åra, likevel hausta rimeleg gode kvantitative kunnskapar og det pågår no omfattande forskning som i framtida vil setja oss i stand til å hausta Barentshavet på ein betre måte en hittil.



Havforskningsdirektør Odd Nakken: — Naturen er knallhard. Det gjevst ingen «grid».

I tillegg til sesong- eller årstidsvariasjonane varierar havklimaet i Barentshavet også over fleire år, slik at i periodar på 3—5 år kan havet veksla mellom å vera relativt kaldt eller varmt. Desse vekslingane påverkar livet i havet på to måtar: For det fyrste vil dei medføra at fisk og dyr omfordeler seg i havet frå kalde til varme periodar; Når det er kaldt er fisk og dyr fordelt meir mot sør og vest enn i varme år. Den siste intensive kalde perioden — frå 1977 til 1982 — førde mellom anna til at f.eks. torsken vart ståande i norske kystfarvatn og lett tilgjengeleg for den norske kystflåten. Og fylgjeleg var det vanskeleg for forskarane å få gjennomslag for at torskebestanden var inne i en periode med sterk reduksjon.

For det andre så vil det i varme periodar bli produsert meir fisk i Barentshavet enn når det er kaldt. Ein analyse av klimatilhøva og styrken av torskeårsklassane for perioden 1902—1983 viser at når det er varmt (med sterk innstrøyming av atlantisk vatn) blir det produsert sterke årsklassar 3 gonger så ofte som i kalde periodar. Til eksem-

pel kan nemnast at under den siste kalde perioden frå 1977 til 1982 — som er den mest intense og langvarige avkjølinga vi har hatt sidan hundreårsskiftet — så var gjennomsnittsårsklassestyrken av torsk den lågaste vi har observert etter krigen (For åra før krigen har vi ikkje samanliknbare mål for årsklassestyrke).

Kva har så hendt i Barentshavet siste 10-året?

Som allereide sagt så starta dette 10-året (1977—1987) med eit uvanleg kaldt hav dei første 4—5 åra. Denne avkjølinga skuldast først og fremst ein reduksjon i tilførslene av atlantisk vatn og kan setjast i samband med store endringar i heile det nordatlantiske straumssystemet. Det starta i området nord av Island tidleg i 70-åra, forflytta seg vestover mot New Foundland og derifrå tvers over Nord Atlanteren med Golfstraumen og inn i Norskehavet-Nordsjøen- Barentshavet. Endringane er ein del av dei store globale klimasvingningane forårsaka av samspelet og varmeutvekslinga mellom hav og atmosfære (og land) som vi ikkje er istand til å forutseia og berre i liten grad kan beskriva tilfredsstillande i ettertid.

I Barentshavet fekk dette relativt store følgjer i form av omfordeling av fiskearter (og dyrearter) og særdeles liten produksjon av viktige fiskearter som f.eks. torsk og hyse.

Den etterfølgjande perioden 1982/1983-1985 var varme år. Det vart produsert ettermåten talrike årsklassar av fleire arter, spesielt av sild, hyse og torsk og alt tyktest liggja godt til rette for ein solid vekst av desse bestandane. Då braut loddebestanden saman!

Ikkje noko einskild hending i nyare

norsk fiskeri- og fangsthistorie er blitt debattert så grundig som dette bestandssamanbrotet, når ein unnatek sjøpattedyredebatten. Dette har si årsak i at samanbrotet fekk store konsekvensar for resten av fiske- og dyrelivet i området og at det kom så raskt og uventa. Det vil føra for langt å gå i detaljar både om årsakene til samanbrotet og konsekvensane av det, dessutan kjenner vi ikkje heile «sanninga» og vil knapt nokon gong gjera det. Ei rimeleg oppsummering av årsakene er vel omlag slik: Utover i 1970- og fyrst i 80 åra tok vi ut heile det årlege «overskotet» av produksjonen i loddebestanden. Dette var i ein periode med ein raskt minkande torskbestand med eit årleg avtakande behov for lodde. Då dei sterke torskeårsklassane kom, og tok til å beite lodde i 1984—1986, auka beitepresset på lodda sterkt og raskt og bestanden tolde ikkje både fisket og dette auka beitepresset. I ettertid ser vi at loddefisket burde ha vore langt mindre i perioden frå og med 1982 enn det var. Om dette hadde kunna hindra betandssamanbrotet er likevel eit ope spørsmål.

Fylgjene av samanbrotet i loddebestanden kan kort oppsummerast slik: Torsken beita ned 1984 og 1985 årsklassane av sild, den beita også sterkt på små hysa, småauren, på sin eigen yngel og på reka. Likevel vart det ikkje nok mat, fisken vart svært mager og veksten i bestanden vart langt mindre enn venta.

Andre fylgjer av loddessamanbrotet var matmangel for sjøfugl. Mange har også sett selinvasjonane i samband med dette samanbrotet. Sjølv sagt har mangelen på lodde i Barentshavet hatt konsekvensar for mattilgangen for selen, men selinvasjonane til Finnmark starta i 1978 og

pågjekk i mange år før det var teikn til svikt for lodda. I tillegg har vi dei siste åra hatt vesentleg større innslag av sel frå Vesterisen i desse invasjonane enn tidleg i 80-åra. Eg meiner difor at ei av hovudårsakene til desse invasjonane er aukande bestander av sel i dei nordlege havområda, bestandar som gradvis har tronge større område å leva på. At samanbrotet i loddebestanden bidrog til å forsterka selvandringane sørover, er eg likevel ikkje i tvil om.

Har det hendt før?

Eg har tidlegare sagt at klimaendringane i Barentshavet i slutten av 70- og byrjinga av 1980 åra var dei største som er observert sidan århundreskiftet. Korleis er det med hendingane vi har registrert i livet i økosystemet, har tilsvarande hendingar vore registrerte før? Ja, straks etter den kalde perioden var århundreskiftet. I sin årsberetning (Årsberetning vedk. Norges Fiskerier for 1903) for 1903 fortel Johan Hjort:

- Torsken kom seint og stod langt frå land og djupt. Det fanst ikkje kokefisk på fjordane.
- Torsken var uvanleg mager; så mager at levra sokk i sjøvatn.
- Tusenvis av sjøfugl (alkefugl) dauda ved Murmanskysten og Barentshavet.
- Sel invaderte norskekysten langt sørøver.

Dette lyder kjent ikke sant! I store trekk tykkjast det same å ha skjedd i 1987. Korleis vart så produksjonen i Barentshavet i tida etter 1903? Vi veit ikkje så svært mykje om det, men vi veit at 1904 årsklassane av både torsk og sild vart mellom dei største som nokon gong er registrerte!

Korleis vert 1988 årsklassane av desse artene? Det har vi berre indikasjonar på fø-

F/Tr. «NORØRN»

VI
GRATULERER
VERFT, REDER
OG MANNSKAP

**HYDRAULIK
BRATTVAAG**

A/S HYDRAULIK BRATTVAAG · 6270 BRATTVAAG
TEL. 071-15 500 · TELEX 42356 HYDRAN · TELEFAX 071-15 800

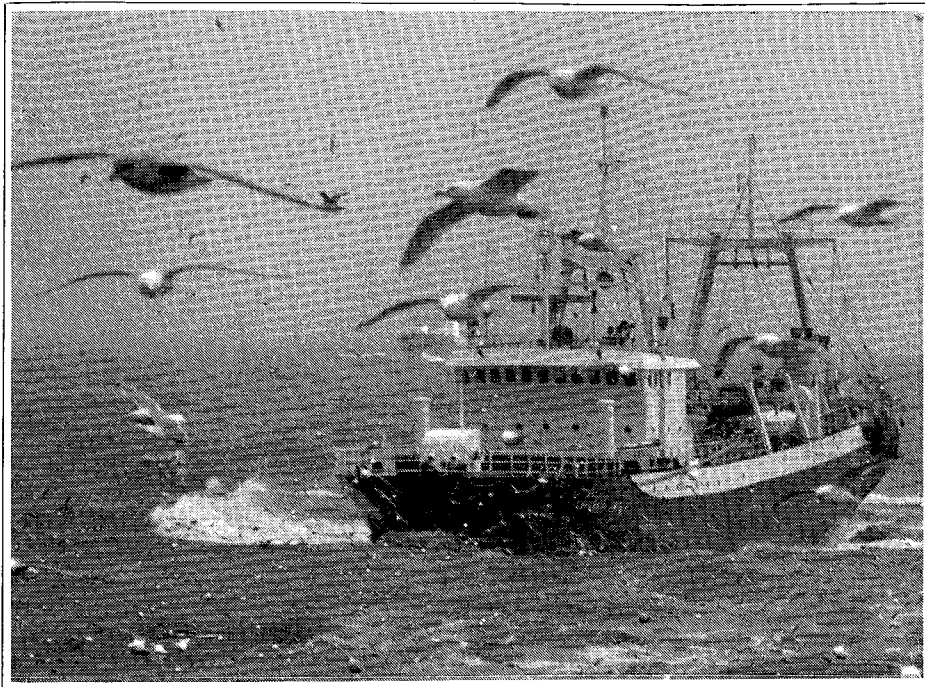
HYDRAULISK
DEKKMASKINER
★ OFFSHORE
★ CARGO
★ FISKERI



rebels, men disse indikasjonane tyder på at resultatet av sildegytinga i år kan vera svært godt. Med omsyn til torsken er det førebels noko usikkert.

For oss som arbeider med å forstå og vinna kunnskap om naturtilhøva i

begynnelsen av 1960-årene gikk de fleste havforskere ut fra at ressursene, både i sildefiskeriene og torskefiskeriene, var så store og at de forhold som forårsaket variasjonene i bestandene var så dominerende og utenom våre kontrollmuligheter,



Vi har fisket for mye, men vi var ikke klar over naturens spill, innrømmer Odd Nakken. Perioden fra 1977 til 1982 er den mest intense og langvarige avkjøling vi har hatt i Barentshavet siden århundreskiftet.

Barentshavet, om korleis dei ulike artene og bestandane samverkar og korleis dette «matkammerset» kan haustast på ein betre måte enn hittil, har dei store svingningane siste 10-året vore sers verdfulle. For det er når endringane er størst, at naturen er lettast å avlura sine kompliserte måtar å verka på. Korleis vi gjer det, får de vita av Sigurd Tjelmeland seinare i dag. Han vil overtyda dykk om at i framtida kjem ikke evt. loddesambrot med etterfylgjande store konsekvenser som «julaften på kjerringa». Det som derimot ingen må få overtyda dykk om, er at slike sambrot ikkje vil koma i framtida, for kjem gjer dei. På dette området som ellers er naturen «knallhard» og det gjevst ingen «grid». Føremålet for oss menneske må vera å forstå samspelet i naturen så godt at vi kan forutseia dei store svingningane slik at vi gjennom fiske og fangst kan moderere verkknadene av dei på våre egne livsvilkår. Til dette føremålet må kunnskapane aukast og ikkje minst — kunnskapane må brukast i større grad enn tilfellet har vore hittil.

Vår første reaksjon, da vi hørte om og fikk lese foredraget var: Velkommen etter Nakken!

Fremover mot slutten av 1950-årene og

at fisket ingen betydning hadde for bestandsutviklingen.

Etterhvert endret dette syn seg. Havforskerne og fiskerne fikk bedre og bedre lete- og registreringsutstyr og havforskningen tok andre former og fant andre veier enn tidligere. Bestandsberegninger, bl.a. ved hjelp av merking av fisk, ble erstattet av innviklede og omfattende akustiske målinger. Gradvis ble oppfatningen den, at ved hjelp av moderne utstyr kunne man, med stor grad av nøyaktighet, fastslå de enkelte bestanders størrelse, deres aldersfordeling osv. Og man kunne ved å regulere uttaket (fisket) stabilisere det såkalte langtidsutbytte på det nivå man måtte ønske.

I de årlige ressursoversikter ble det gitt oppgaver over de enkelte bestanders størrelse. Og det ble gitt tilrådninger om beskatning, om fangstmetoder og om maskevidder for trål. Det ble også gitt prognoser for de enkelte bestander for flere år fremover for alternative fangstkvoter og trålmaskevidder.

Et eksempel: I ressursoversikten for 1978 ble det antatt at dersom totalfangsten av norsk arktisk torsk i 1979 ble 850.000 tonn, ville gytebestanden i 1980 bli 590.000 tonn. Hvis vi reduserte fisket i 1979 til 730.000 tonn, ville gytebestanden i 1980 bli 640.000 tonn, og hvis vi ytterligere reduserte fisket i 1979 til 530.000 tonn, ville gytebestanden i 1980 bli 720.000 tonn. Slike og mange lignende prognoser

ga det klare inntrykk at selve fisket, de kvanta som ble tatt på land, hadde avgjørende betydning for bestandenes utvikling. Så stor betydning ble fisket tillagt at man ved å regulere de årlige fangster på det nærmeste kunne bestemme hvordan bestanden skulle se ut, og hvor stor gytebestanden skulle bli påfølgende år, på nærmest 10.000 tonn. Mange prognoser var slik at de ga resultatene på nærmeste 1.000 tonn.

Vi har i årrekker protestert mot slike prognoser. Vi har hevdet at naturen selv gjennom årlige tilførsler og årlige uttak av bestandene, regulerer utviklingen så sterkt at det er umulig å utarbeide sikre prognoser basert på anslag over nye årsklasser, beregnet dødelighet og fangst.

Den viktigste begrunnelse for våre protester har vi funnet i de årlige ressursoversikter. Prognosene har blitt endret fra år til år så sterkt og så tilsynelatende vilkårlig, at det etter hvert ble umulig å feste lit til dem. Mens man i ressursoversikten for 1978 sa at dersom det i 1979 ble fisket 730.000 tonn norsk arktisk torsk ville gytebestanden i 1980 bli 640.000 tonn, så het det i ressursoversikten for 1979, at dersom vi dette år fisket 700.000 tonn, ville gytebestanden i 1980 bare bli 200.000 tonn.

Vi har bl.a. begrunnet vår mistillit til prognosene med at endringer i temperaturforhold og andre hydrografiske forhold kan ha ført til at fisken vandrer ut og inn av de vanlige undersøkelsesområdene i så store mengder at prognoser, basert på endringer i de data som blir samlet inn stort sett fra de samme områder over flere år, praktisk talt blir verdiløse.

Vi har reagert mot en detaljregulering av fisket som er basert på prognoser og beregninger som har hatt liten verdi.

Havforskningsdirektørens foredrag under Nor-Fishing' 88 gir, etter vår oppfatning, langt på vei støtte for vårt syn. De store endringer i ressurstilgangen i de forskjellige havområder skyldes naturens egne krefter og i liten grad fisket. Odd Nakken sier riktignok at det store uttak av lodde i begynnelsen av 1980-årene, kan ha ført til at de rike årsklasser av torsk fra 1982 og utover fikk for lite mat, og at vi derfor i dag har en kritisk situasjon også for torskeartet fisk. Men sier han: «I ettertid ser vi at loddefisket burde ha vore langt mindre i perioden frå og med 1982 enn det var. «Om dette hadde kunne hindra bestandsamanbråtet er likevel eit ope spørsmål.»

Skal vi så våge å håpe at det nu kan bli slutt på den hets mot deler av vår fiskeflåte og som er full av beskyldninger mot fiskerne for rovfiske og overbeskatning. Vi har alltid måttet regne med vekslinger i de for oss tilgjengelige ressurser, det vil vi måtte regne med i fremtiden også. Kanskje er det slik at naturens egen tilførsel til og beskatning av de enkelte ressurs-er er så dominerende at fisket, i det omfang det har vært drevet, spiller en forholdsvis liten rolle for bestandsutviklingen?