

Forslag til kronikk:

Johannes Hamre

Pensjonert havforsker

## NORSKEKYSTEN – ETT AV VERDENS RIKESTE FISKEFELT I FARE. HVA HAR SKJEDD?

Energi i form av varme fra solen er grunnlaget for all biologisk vekst på jorden, så vel i havet som på land. Overflatelagene i havet blir varmet opp av solen langs ekvator, og denne solenergien blir transportert til norskekysten av Golfstrømmen. Det er enorme mengder varme det her dreier seg om. En har regnet ut at daglig frakter Golfstrømmen like mye varme, i form av solenergi, til Europas kystfarvann som verdens forbruk av kull i ti år.

Dette er allment kjent og en viktig del av de geofysiske naturlover som gjør at norskekysten i tusenvis av år har vært et av verdens rikeste fiskefelt. En annen viktig men mindre kjent geofysisk faktor som spesielt begunstiger den nordlige del av norskekysten er Corioliskraften.

Corioliskraften ble oppdaget i 1835 av den franske matematiker Gaspard-Gustave Coriolis. Dens opphav er jordrotasjonen og skifter retning ved ekvator. Den dreier alle bevegelser til høyre på den nordlige halvkule og til venstre på den sørlige. Den øker i styrke jo lenger nord og sør en kommer og bidrar hos oss til å presse det varme vannet inn mot norskekysten. Golfstrømmen sammen med Corioliskraften<sup>(se fig. 1)</sup> er således de geofysiske fenomenene som er grunnlaget for at norskekysten i tusener av år har skaffet næring til noen av verdens mest verdifulle fiskerier, spesielt torskefisket i Lofoten.

De geofysiske naturlovene er uforandret, men noe har skjedd i senere tid som har forandret livet i havet hos oss fundamentalt. Det ble først synlig sommeren 2014 ved oppblomstring av maneter på kysten av Vestlandet. I nordlige farvann, nord av Lofoten, hvor den biologiske produksjonen er mye større enn lenger sør, er manetene nå er blitt så dominerende at det hemmer fiske. En frykter at det på sikt kan redusere næringsgrunnlaget for skreien i Lofoten.

Dette er observasjoner de fleste kan enes om, men om årsakene til utviklingen hersker det ulike meninger blant havforskere. Som tidligere havforsker ved Havforskningsinstituttet (HI), med fiskeriforvaltning

som spesialitet, mener imidlertid jeg at dette skyldes innvandring av vestlig makrell som gyter vest av Irland. Denne beiter ned yngelen av våre hjemlige bestander av tobis, sild og lodde. Denne makrellen er en ny og «fremmed» bestand i våre farvann, og kom inn som følge av at vi fisket ned vår egen makrellbestand, nordsjømakrellen i 1960- og 70-årene. Jeg hadde ansvaret for HI's forskning på makrell den gangen, og baserer mitt syn på de erfaringer jeg gjorde da dette skjedde.

Før 1970 var det enighet om at nordsjømakrell og vestlig makrell var to uavhengige bestander. Det ble også bevist ved merking av makrell fra begge bestandene. De hadde ulike territorier for gyting og beiting i sommerhalvåret og var underlagt loven om «The homing instinct», naturloven som sier at alle dyr har en innebygget trang til å dra tilbake til fødestedet når de selv venter avkom. Allerede i begynnelsen av 1970-årene var nordsjøbestanden sterkt nedfisket, og den norske ringnotflåten hadde fisket nærmere 90% av fangsten.

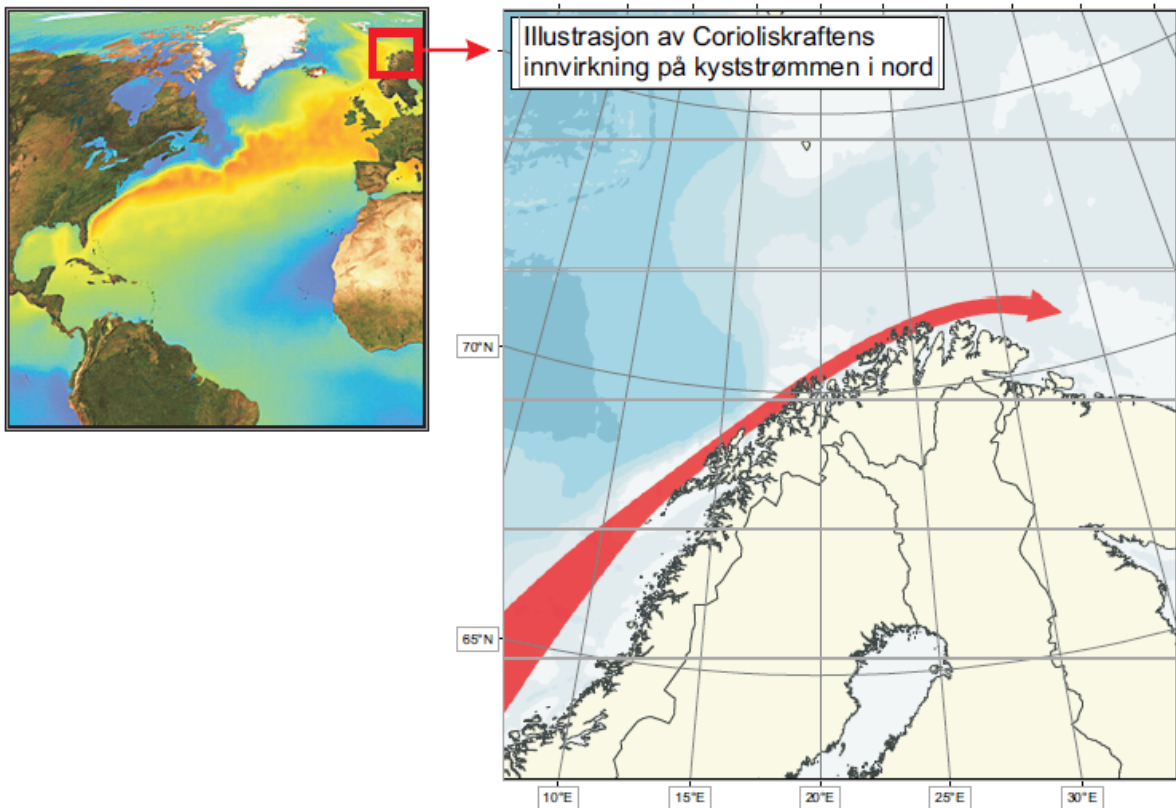
Slik var situasjonen da våre myndigheter innførte kvotebegrensninger på det norske ringnotfisket i Nordsjøen. Dette ble gjort for å verne nordsjøbestanden mot å bli ytterligere desimert. Begrensningene gjaldt kun

det norske ringnotfisket, og var tilpasset slik at de skulle verne nordsjøbestanden, men ikke forhindre fangst av vestlig makrell. Høsten 1978 ble disse begrensningene opphevet etter at nærmere 100 ringnot- båter blokkerte Bergen havn den 9. august 1978. Etter denne aksjonen ble gytebestanden av nordsjømakrell i løpet av kort tid så å si totalt utfisket. Dette åpnet adgang for vestlig makrell til norskekysten.

Det medførte først en økning i gytebestanden og senere også bedre oppvekstvilkår for avkommet. Resultatet ble en eksplosiv økning i bestanden av vestlig makrell som vi aldri har sett maken til i våre farvann. Den fortsatte imidlertid å gyte vest av Irland i samsvar med «The homing instinct».

Makrellen er en effektiv planktoneter, men foretrekker større byttedyr som yngel av fisk. Det gir mer energi med mindre forbruk. Den er imidlertid en varmekjær fisk, og kan som planktoneter ikke erstatte våre hjemlige planktonetere, tobis, sild og lodde, som er tilpasset miljøforholdene på Norskekysten. Dermed blir store mengder plankton ikke spist av fisk, men blir næring for maneter som nå har blomstret opp og dominerer i området.

Min konklusjon er at årsaken til fiskerikrisen vi nå registrerer i nord skyldes innvandringen av den vestlige makrellbestanden til norskekysten. Denne bestanden endrer økologien i våre kystfarvann fundamentalt. Dette er imidlertid en økologisk prosess i utvikling som vi kun har sett begynnelsen av. Hva enden vil bli kan ingen forutsi.



Figur 1