INNSIKT i Sunnmørsposten 6. Mars 2004

Møretorsken som ressurs

Harald Yndestad

Månen ser så vakker og uskyldig ut når den titter fram på himmelen sene nattekvelder. Når den ser så uskyldig ut, er det fordi vi betrakter månen som et kaldt og passivt legeme, som bare reflekterer lys fra solen. Det vi har lett for å glemme, er den store gravitasjonskraften vi har mellom månen og jorden. Denne kraften påvirker tidevannet og jordrotasjonen. Nå er det slik at avstanden mellom jorden, månen og solen endres i sykliske mønster. Dette fører til sykliske endringer i gravitasjon fra månen og sykliske endringer i tidevannet. Undersøkelser ved Høgskolen i Ålesund tyder på at disse sykliske endringene påvirker klimaet, næringskjeden i havet og fiskebestandene i Barentshavet. Vekst og fall i fiskeriene påvirker deretter økonomien i det vi kaller den marine- og maritime industrielle klynge på Nordvestlandet.

Lange tidevannsbølger

Temperaturforskjellen mellom ekvator og nordpolen fører til at avkjølt vann synker ved den kalde isen i nord og flyter sørover som kalde dyphavsstrømmer. Dette balanseres med at oppvarmet vann fra ekvator trekker nordover, passerer stredet mellom Skottland og Færøyene og videre oppover langs norskekysten. Grener av strømmen flyter videre til Grønnlandshavet, Barentshavet og havbassenget under Nordpolen. Barentshavet er forholdsvis grunt. Endinger i innflyt av atlanterhavsvann får derfor stor betydning for temperaturen i Barentshavet. Sykliske endringer i gravitasjonen fra månen fører til lange vertikale og horisontale tidevannsbølger med perioder på ca 6, 18 og 55 år. Dette ser ut til å påvirke temperaturen i havstrømmene og innflyt av varmt atlanterhavsvann til Barentshavet. Sammenfall i tid mellom gytetidspunkt, havtemperatur og gode levevilkår blir så avgjørende for hvor nye larver som rekrutteres på Møre, og hvor mye som følger strømmen til mer eller mindre gode oppvekstvilkår i Barentshavet.

Jugendbyen Ålesund

Det er foretatt temperaturmålinger i havet utenfor Skottland, Færøyene og Barentshavet over en periode på mer enn 100 år. Disse målingene tyder på at Golfstrømmen har hatt en lang temperatur syklus på +/-1 grad Celsius over en periode på ca 55 år. Denne temperatursyklusen ser ut til å ha hatt et maksimum omkring årene 1885-90, 1940-45 og 1995.

Fra ca 1865 og framover til 1890 fikk vi en lang periode med gradvis oppvarming av havstrømmen forbi Skottland og innflyt av varmere atlanterhavsvann til Barentshavet. I denne perioden vokste fangsten av Møretorsk fra ca 0.5 million til 1 million torsk pr år. Dette var i en vanskelig tid da mange dro til Amerika for å få arbeide. Andre satset på de mulighetene som lå i tilknytting til fiskeriene på Møre. Ålesund fikk i denne perioden sin mest innovative periode med industriell nyskaping. I takt med veksten av fiskeriene, økte folketallet til et nivå som ikke er langt fra det tallet vi har den dag i dag. Grunnlaget for denne utviklingen av Ålesund var altså basert på veksten i fiskeriene, som igjen var basert på en positiv klimaendring, og som igjen ser ut til å være basert på temperaturendringer fra lange tidevannsbølger. Dette fiskeriet dannet det økonomiske grunnlaget for bygging av Jugendbyen. Mange husker ennå hvordan

det ble tørket Møretorsk i store mengder på bergene rundt Ålesund.

Etter 1900 begynte mekaniseringens tidsalder. Seilskutenes tids var snart forbi. En synergieffekt mellom fiskeritradisjoner og handverkstradisjoner, skapte det vi i dag kaller den marine klynge. Den maritime klynge kom først i Ålesund og bygde seg etter hvert opp rundt slipper for fiskebåter på Nordvestlandet. Resultatet var utviklingen av den maritime industrielle klynge som utviklet bedre utstyr og bedre båter. En kunne så ta av bestanden der den var i nesten all slags vær. Med en ny generasjon fiskebåter kunne en holde oppe en fangst på ca 1 million Møretorsk pr år fram til 1930. Unntaket var i perioden 1911 til 1916. I denne perioden økte fisket til ca 2-3 million torsk pr år.

Sammenbruddene

Når en har vært velsignet med gode fiskerier i mer enn to generasjoner, kan en lett glemme at der har vært dårligere tider. Allerede rundt 1895 begynte en ny periode med gradvis avkjøling av havet. Dette påvirket næringskjeden og det førte til en gradvis svekkelse av ny rekruttering til bestanden.

Vekst i bestanden følger fluktuasjoner i næringskjeden som igjen følger fluktuasjoner til temperaturen i havet. Endinger i bestandens størrelse er altså noe normalt og som er nødvendig for at den skal kunne tilpasse seg de naturlige endringer en har i nærigskjeden. Biomassen for torsk ser ut til å ha en livssyklus som er tilpasset en tidevannsbølge på ca 6 og 18 år. Dette fører til at hele bestanden har en naturlig fluktuasjon av vekst og fall over perioder på ca 6 og 18 år.

Selv om lange tidevannsbølger har sin egen naturlige rytme, så skjer der i enkelte perioder noe uventet. Rundt 1920 skjedde der noe som forsinket tidevannsbølgen på 18 år. Dette førte til en lengre periode med avkjøling av havstrømmen nordover og en redusert innflyt av varmt atlanterhavsvann til Barentshavet. I hele denne perioden må det ha vært minimal ny rekruttering til bestanden av Møretorsk.

Kombinasjonen av en klimaendring og en fortsatt høy fangst, førte til at vi i 1930 fikk et fullstendig sammenbrudd i bestanden av Møretorsk. Dette var trolig den første påførte biomasse kollaps i Nordsjøen. Sammenbruddet i bestanden av Møretorsk var så fullstendig, at den siden ikke har klart å bygget seg opp igjen til et naturlig nivå. Det betyr at vi i Ålesund opplevde noe av det samme som skjedde på Newfoundland i 1990-årene. Sammenbrudd av Moretorsk må ha påvirket hele den marine- og maritime klynge på Nordvestlandet. Det må derfor ha fått store følger for økonomien i Ålesund utover i 1930-årene.

Nå er det heldigvis slik at månen fortsetter på sin vandring. Når forholdene var på sitt verste, begynte temperaturen å dreie i en mer positiv retning. I perioden fra ca 1930 og framover til 1945 fikk vi en ny klimaendring med en gradvis oppvarming av havet. Denne klimaendringen la grunnlaget for oppbyggingen av sildebestanden. Sildebestanden ble bygget opp fra slutten av 1920-årene over tre 6-års generasjoner med optimal rekruttering. Bestanden var så på sitt høyeste rundt 1945. Denne gangen var der bestanden godt hjulpet av at det var ingen stor bestand av Møretorsk som jaktet på sildeyngel og der var minimal fangst på bestanden i krigsårene 1940-1945.

Etter den 2. verdenskrig ble det oppbygget opp en ny fiskeflåte. Sildebestanden var da så stor at noen trodde at havet var utømmelig. Men allerede rundt 1945 startet en ny klimaendring. Denne gangen i negativ retning. Kombinasjonen av en klimaendring, redusert rekruttering og høy fangst førte til at vi denne gangen også holdt på å miste sildestammen. Den nye sildestammen, som vi har glede av i dag, kom etter en positiv 18-års tidevannsbølge fra begynnelsen av 1990-årene.

Bør vi bygge opp igjen bestanden?

Møretorsken har altså dannet mye av det økonomiske grunnlaget for etableringen av

Ålesund som fiskeriby og den industri vi i dag kaller den marine- og maritime klynge på Nordvestlandet. Alt tyder på at fiskeriressursene i Nordsjøen og i Barentshavet blir presset ytterligere noen år til framover. Samtidig ligger det an til at vi om noen år kan få en ny periode med vekst i torskebestanden.

De gamle brukte å si at ”etter kakedag kommer bakedag”. Spørsmålet er da, om vi ikke tidspunket for lengst er kommet, da vi bør bygge opp igjen bestanden av Møretorsk. Historiske data tilsier at denne bestanden har et potensial på ca 1 million tonn på år. Med en førstehånds pris på f.eks 30 kr pr kg, representerer dette en verdi på omkring 150 million kr pr år. Tar en med ringvirkningene, vil Møretorsken også i framtiden kunne bety mye for økonomien og den industrielle utviklingen på Nordvestlandet.