



FORSTÅ: Selv om vi ikke kan eliminere usikkerhet, kan vi redusere den og forstå den bedre, skriver innsenderne. FOTO: RUNE MEYER BERENTSEN

BLÅ ØKONOMI // Hvordan kan vi håndtere det vi aldri kan være helt sikre på – som været i morgen eller hvor stor torskbestand blir om noen år?

Torsken - en feit og fin og norsk en

KRONIKK



ERIK OLSEN
Forskningsjef, Havforskningsinstituttet
SISSSEL ROGNE
Direktør, Havforskningsinstituttet

EIMEN AV TØRRFISK la seg raskt etter Hansadagene tidligere i sommer, men torsken, selve grunnlaget for fremveksten av Hansabyen Bergen, er om mulig enda viktigere for oss i dag.

Torsken og resten av fiskeressursene våre er av veldig stor økonomisk betydning for hele landet – også for kommende generasjoner. Å ta godt vare på disse ressursene er en krevende øvelse. Fiskeriene skal sikres for evigheten, samtidig som

vi skal utnytte dem best mulig i dag og i overskuelig fremtid. Da må vi kunne beregne bestandenes størrelse både i nåtid og fremtid. Det kan ikke gjøres uten en viss usikkerhet.

USIKKERHET ER EN naturlig del av vår tilværelse. Værmeldinger slår iblant feil, og de fleste lever greit med det. Været kan bli annerledes enn varslene tilsa, men likevel sparer vi store verdier og menneskeliv på at uvær blir varslet. Fiskeriforvaltningen – her enkelt oppsummert i spørsmålene hvor mye fisk er det i havet og hvor mye kan vi fiske – er på samme måte basert på prognoser.

At vi observerer fisk som lever og beveger seg under vann gjør naturlig nok beregningene ekstra krevende. Økosystemene i havet er enorme og svært komplekse, og det er fremdeles mange aspekt vi ikke forstår. La oss ta torsken som ek-

sempel. Tilgang på føde, temperatur og andre forhold medfører store variasjoner i torskbestanden, men vi vet ikke fra år til år hvor stor del av torskeggene som klarer seg og ender opp som voksen torsk.

VI HAR FLERE årlige tokt hvor vi måler torskbestanden, og også her slår usikkerheten inn. Vi er avhengig av representative prøver, og undersøker hovedutbredelsesområdet for torsken med faste prøvetakingsstasjoner. Utbredelsen vil imidlertid variere på grunn av blant annet klima og størrelsen på bestanden. Mellom trålstasjonene er det også mye åpent hav som vi ikke dekker.

Når vi så beregner størrelsen på bestanden skjer det med utgangspunkt i data fra disse toktene og fiskeridata fra næringen. Her bruker vi modeller, som også rommer usikkerhet. Blant annet må de ulike datasettene vektas opp mot hverandre; hvor stor betydning har det for eksempel om toktet ble hemmet av uvær eller tekniske feil?

BEREGNINGENE BRUKES i såkalte høstingsstrategier – som er regler som sier hvordan man skal fiske på bestanden når den befinner seg på ulike nivåer. Her tas det også økologiske hensyn. Det kan være hvor mye av denne bestanden som skal settes av til mat til andre arter i økosystemet, om bestanden for stor for sitt eget beste eller den trenger ekstra vern i form av redskapsforbud, nullfiske eller andre reguleringer. Samfunnsøkonomiske forhold spiller også inn. Reguleringene må fungere i den virkelige verden, og næringen må kunne forvente et visst nivå av forutsigbarhet, for å nevne noe.

Det finnes altså moment av usikkerhet og tolkning i hele prosessen – fra vi måler bestanden ute i havet til kvoterådet kommer ut i den andre enden. Vi kan ikke fjerne usikkerheten, men den kan håndteres på en god måte. Det er den bærende tanken i Havforskningsinstituttets nystartede forskningsprosjekt REDUS, hvor vi tester ut hvilke faktorer som har størst betydning for å få ned usikkerheten, og der vi ønsker aktive deltakelse fra

fiskerinæringen. Målet er systematisk forbedring av overvåkingsmetodikken og å videreutvikle eksisterende metoder for bestandsberegning; eventuelt finne nye.

IREDUS skal vi få alle delene av i bestandsrådgivingen til å jobbe sømløst sammen, fra observasjons- eller måledata til modellene som beregner bestandsstørrelse, lager prognoser for bestandsstørrelsen i fremtiden eller tester ulike forvaltningsstrategier. Alt med mål på usikkerhet, alene og samlet. Da kan myndighetene sette krav til største ønskede usikkerhet for hvert enkelte råd, og vi forskere kan beregne hva dette betyr i form av usikkerhet i modellene.

Økosystemene i havet er enorme og svært komplekse, og det er fremdeles mange aspekt vi ikke forstår.

Vi kan ikke fjerne usikkerheten, men den kan håndteres på en god måte.

Proessen med overvåking, tolkning og kvoteråd må også i større grad gjøres forståelig og tilgjengelig for alle interesserte. Som en del av REDUS har vi derfor lansert en database som omfatter vel 100 arter fra de norske havområdene. Flertallet av disse forvalter vi i fellesskap med andre nasjoner. Den inkluderer alle de kommersielle artene, men også ikke-utnyttede og mer sjeldne ressurser som pigghå og brugde. Her presenteres forvaltningsmål, samarbeidsland, rådgivende organisasjon, internasjonale arbeidsgrupper med mer.

ETTER HVERT vil oversikten bli utvidet med informasjon om overvåkings- og rådgivningsarbeidet, og ikke minst usikkerheten knyttet til hvert steg i denne prosessen. Da kan brukerne følge datastrømmen fra et kvoteråd tilbake til for eksempel et spesielt forskningstokt eller fiskeridatasett. Dette gjør det mulig å beregne hvor mye innsats og ressurser som trengs for å gi råd med et akseptabelt usikkerhetsnivå.

Vi har hittil sett tendenser til en mediestyrt ad-hoc tilnærming til fiskerirådgivingen. Samfunnet bør i stedet få uhildede mål på usikkerheten, og bruke denne kunnskapen til å styre innsatsen. Ved å gjøre dette, vil det bli lettere å kommunisere kunnskapsgrunnlaget for våre råd på en åpen og objektiv måte. Vi tror at en slik tilnærming vil styrke og befeste Norges posisjon som ledende i bærekraftig fiskeriforvaltning.

FAKTA

Kvoteråd for 2017

- Rådet for torsk er på 805.000 tonn; 10 % lavere enn 2016-kvoten.
- For hyse er det gitt et råd på 233.000 tonn, som er en reduksjon på 5 %.
- Sei får 150.000 tonn, en oppgang på 10.000 tonn.
- Hyserådet er på 233.000 tonn, som er en nedgang på 11.000 tonn i forhold til 2016.