

Tilstanden i økosystem Barentshavet

Varmt klima i Barentshavet fremjar produksjonen av torsk, hyse og sild, men skapar vanskar for lodda.

Temperaturen er høgare enn normalt i Barentshavet, men er venta å gå noko ned i løpet av 2006. Delvis på grunn av dette er det mykje yngel av sild og hyse og delvis av torsk, og kolmula breier seg innover i havet. Bestandane av lodde og uer er framleis på eit svært lågt nivå, medan torsken og hysa er i relativt god forfatning. Det største forvaltingsmessige problemet er det store uregistrerte fisket på torsk. Den noverande økologiske situasjonen medfører framleis mangel på lodde, men torsken synest å greia seg bra med alternative byttedyr.

Høge temperaturar i eit reint hav

Etter ein periode der temperaturen i Barentshavet har variert mykje frå år til år, har det sidan 2003 vore ein stabil varm periode. Varmemengda i Barentshavet er styrt både av volumet og temperaturen på vatnet som strøymer inn frå Norskehavet. Dette vart godt illustrert i 2005, då volumtransporten auka ut gjennom året medan temperaturen avtok; frå rekordhøge 1,12 °C over normalen i januar til 0,5 °C over normalen i september.

På denne bakgrunnen er det svært vanskeleg å spå om utviklinga i 2006. På den eine sida er det målt lågare temperaturar i det vatnet som er på veg inn i Barentshavet frå Norskehavet, og det er venta at temperaturen inne i Barentshavet vil avta noko. Men den store volumtransporten observert seinhausten 2005 vil ventelege delvis motverka denne effekten. Det er difor ikkje grunn til å tru at temperaturen vil endra seg vesentleg frå det høge nivået vi no har sett sidan 2003.

I utgangspunktet er denne høge temperaturen gunstig for den biologiske produksjonen i Barentshavet, og høge temperaturar er ein føresetnad for sterke årsklassar av torsk, hyse og sild. Men høge temperaturar er ikkje tilstrekkeleg, det må samstundes vera eit godt mattilbod. Og eit godt mattilbod heng gjerne saman med stor volumtransport av atlantisk vatn inn i Barentshavet utover våren, då denne straumen fører med seg store mengder dyreplankton, som er mat for fiskeyngelen utetter våren og sommaren.

Høgare temperaturar fører også til at utbreiingsområdet til fleire fiskeartar endrar seg. Det beste dømet på det er truleg kolmula, som i seinare år i større grad enn før vart funnen inne i sjøve Barentshavet, og stundom heilt aust til 30 °A.

Barentshavet er i det store og heile eit reint havområde, men førekomsten av relativt høge konsentrasjonar av tungt nedbrytelege organiske miljøgifter som PCB i sel, kval og sjøfugl vart følgt med stor merksemd.

Når det gjeld radioaktivitet, så viser alle biotap prøver som er analysert, nivå lågare enn 1,0 Bq/kg ¹³⁷Cs våtvekt. Til samanlikning er tiltaksgrensa for mat som vart sett etter Tsjernobyl-ulukka, 600 Bq/kg ¹³⁷Cs.

Svak auke i mengda av dyreplankton

I 2005 vart prøvetakingsprogrammet for planteplankton i Barentshavet utvida med prøvetakingar for å fastslå tettleik og artssamansetjing av planteplanktonet. Førebels har ein ikkje data til å samanlikna produksjonen frå år til år.

Resultata frå økosystemtokta i 2005 viser små endringar i mengda av dyreplankton frå 2004. Nivået ligg litt over gjennomsnittsmengda målt gjennom dei siste 18 åra.

Sjølv om mengda dyreplankton i Barentshavet har vore heller stabil i ei årrekke, blir bestandane heile tida regulert av beiting frå maneter og kammaneter, og ikkje minst frå planktonetande fisk som lodde, sild og yngel av ei rekkje artar. I periodar er det omvendt samanheng mellom langtidsutviklinga av dyreplankton og bestandsstorleiken av lodde. For tida er loddebestanden på et lågt nivå, medan førekomstane av ungsild i Barentshavet i 2004 og 2005 er historisk høge. Vi må tru at ungsildbestanden tek grovt for seg av planktonbiomassen, og at dette er årsaka til at vi berre ser ein svak tilvekst i dyreplanktonbestanden trass i den svært låge loddebestanden.



Foto: E. Eriksen

Kartlegging av dyr og plantar på botn i gong

Undersøkingar av dyr og plantar på botnen byrjar no å verta eit meir fast innslag på Havforskningsinstituttet sine tokt i Barentshavet. Førebels resultat frå økosystemtoktet om hausten viser at krepsdyr har vid utbreiing i Barentshavet. Pigghudar dominerer i dei nordlege og nordaustlege delane, medan svamp dominerer i faunaen på Tromsøflaket. Å kartleggje ulike typar av botnsamfunn, etablere referanseområde og overvake desse med tanke på forvaltning, vil vera viktige oppgåver framover.

Låge bestandar av lodde og uer

Loddebestanden i Barentshavet er framleis på eit svært lågt nivå. Storleiken hadde hausten 2005 minke ytterlegare samanlikna med nivået i 2003–2004. Samanbrotet skuldast ikkje fisket, men snarare at yngelen ikkje lever opp og at den vaksne fisken døyr i større omfang enn før. Svikten i tilgang på nye årsklassar meiner vi kan tilskrivast store mengder ungsild gjennom fleire år, som beitnar på loddeyngelen. Beitinga frå ein veksande torskebestand vil medføra at ein endå større del av den vaksne bestanden døyr.

Bestanden av nordaustarktisk torsk har vakse sidan 2000, og gytebestanden ligg førebels på eit trygt nivå. Det vert likevel fiska meir enn det som er berekraftig. Informasjon frå Fiskeridirektoratet tyder på at det i perioden 2002–2004 har vore eit stort urapportert fiske, som har ført til at kvotane har vore monaleg overfiska. Dersom ein ikkje får bukt med dette problemet snart, vil det ha store negative konsekvensar for bestanden.

Bestanden av nordaustarktisk hyse er i god forfatning, og det er nokså mykje umoden hyse og rekordhøge registreringar av hyseyngel.

For blåkveite er bestandssituasjonen uklår. Sjølv om bestandsvurderinga er usikker, viser dei fleste resultatata frå forskningstokt ein positiv trend i bestandsnivået.

Begge uerbestandane er på et historisk lågmål og produserer for lite yngel til å oppretthalde bestandsnivået. Fisket må derfor avgrensast ytterlegare for å verna det som er att av vaksne uer. Yngelen må også vernast maksimalt for å leggja tilhøva til rette for ny vekst i desse bestandane.

Rekebestanden i Barentshavet og Svalbardområdet har stabilisert seg på et lågt nivå. Det var venta auka mengder vaksne reke i bestanden i 2004 og 2005, men høge fangstar av småreker har svekka dei gode årsklassane frå slutten av 1990-tallet. Sidan rekeundersøkingane er overført frå eit spesialtokt til økosystemtoktet, kan ikkje måla for mengda av reke i 2005 samanliknast med tidlegare år.

Sel og kval

Eit framhald av dagens låge fangstnivå vil medføra auke i bestandane av grønlandssel både i Aust- og Vesterisen.

Noreg følgjer forvaltingsprosedyren frå Den internasjonale kvalfangstkommisjon (IWC) når ein set kvotar for vågekval, men styrer etter eit lågare langtidsmål enn det IWC har føreslått; nemleg 62 % av opphavleg bestand.