

Kysttorskens livshistorie

Tekst og foto av Terje van der Meeren

Skuld' Torsken os feyle, hvad havde vi da,
Hvad skulle vi føre til Bergen herfra?
Da seyled' vist Jægterne tomme.

(Petter Dass)

Torskens historiske betydning som handelsvare og betalingsmiddel kan ikke understrekes nok. Men som Petter Dass antyder i diktet ovenfor, var det ikke gitt at havet alltid var en kilde til uttømmelig rikdom. Fangstene kom og gikk i takt med svingningene i bestandene. Den gang skyldtes det nok naturlige svingninger, i dag er fisket i seg selv så effektivt og omfattende at dette kan ha en avgjørende betydning for mengden av fisk som er tilgjengelig.

Akkurat nå er torskene i Barentshavet, som også kalles skrei, inne i en god periode. Hvis skreien forvaltes riktig, vil den gi gode fangster i mange år fremover. Men bakgrunnen for den gode bestandssituasjonen er gode mat- og oppvekstforhold for larver og yngel av skrei i Lofoten og Vesterålen noen år tilbake. I tillegg er forvaltningen blitt bedre, og man har i stor grad fått stoppet ulovlig fangst.

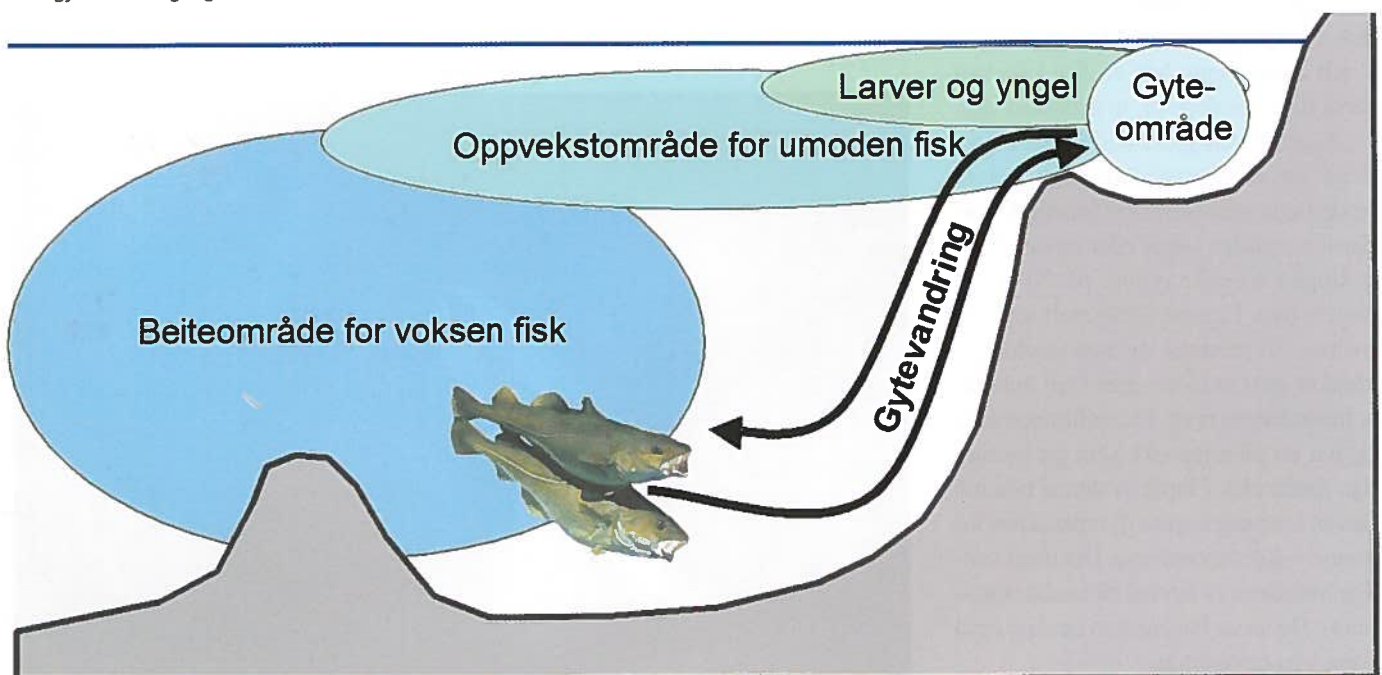
Kysttorsken

Tilsvarende kan man ikke si om kysttorsken som er den sorten torsk folk flest kommer i kontakt med gjennom matauk mellom holmer og skjær. Kysttorsken deles ofte inn i fjordtorsk som er mer stedbunden og banktorsk som kan vandre ut på bankene.

Forvaltningsmessig sett er kysttorsk definert som torsk på kysten og i fjordene nord for 62°N, og Havforskningsinstituttet overvåker gytebestandens størrelse ved hjelp av akustiske metoder (mengdebestemmelse ved bruk av ekkolodd og tråling). Bestanden av kysttorsk nord for 62°N er historisk sett nå på et svært lavt nivå. Det Internasjonale Havforskningsrådet (ICES) har derfor anbefalt stopp i all kommersiell fangst av kysttorsk de siste åtte årene.

Torsk fra Stad til svenskegrensen forvaltes som Nordsjøtorsk, selv om det er opplagt at dette også i betydelig

Livssyklusen til torsken i en typisk vestlandsfjord med terskel. Gyteområdet er gjerne i fjordarmer, viker, poller eller våger. Egg og larver sprer seg utover herfra, og yngelen søker til bunn og vokser opp i grunne områder. Med økende alder spres den over større områder, og den voksne torskene beiter også utenfor fjorden. Hos den kjønnsmodne torskene fører minkende daglengde om høsten til at modning av rogn og melke starter. Fra desember er vandringen mot gytefeltene i gang.



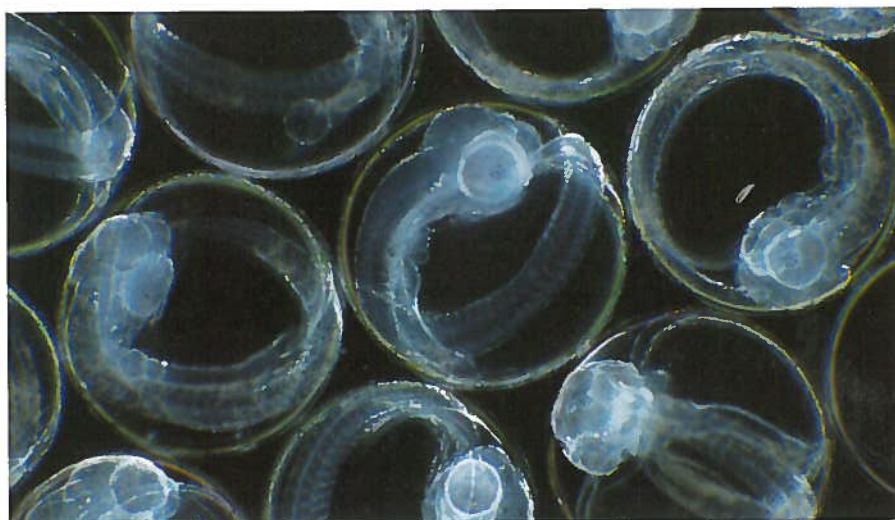
grad er kysttorsk. Det er ingen overvåking av mengden torsk på Vestlandet, men øst for Lindesnes måles variasjoner i rekruttering ved å fange yngel med strandnot på seinsommeren og høsten. Også her er det vist at rekrutteringen har vært dårlig de siste 15 årene.

Den dårlige bestandssituasjonen for kysttorsken har medført stadig strengere reguleringer, både for yrkes- og fritids- og hobbyfiskere. Innføring av minstemål (40 cm i Sør-Norge og 44 cm nord for 62°N) fra januar 2010 og nedre grense for maskevidde i alle typer bunngarn (10 omfar eller 126 mm strukket maske) fra januar 2012 er eksempler på slike reguleringer.

Torskens livsstadier

Som mange andre marine fiskearter, gyter torsken i overgangen mellom vinter og vår, fra februar til april. Vårblomstringen i sjøen starter når dagene blir lengre enn nettene i mars. Om gytingen er vellykket og fører til mange torskeyngel, bestemmes blant annet av god mattilgang for torskelarvene (dyreplankton), og at det er få av dem som spiser torskelarver og yngel (predatorer). Men naturen byr hele tida på store variasjoner i dyreplankton og predatorer. Torsk og annen marin fisk har innrettet seg etter dette og sprer risikoen. Torsken gyter porsjoner av egg over én til to måneder, og i motsetning til laksen gyter den mange år på rad. Den gyter også svært mange egg, hos en fire kilo stor torsk tilsvarer dette ca. to millioner egg.

Kysttorsken gyter både inne i fjordene og i skjærgården. Den velger beskyttede områder, ofte innerst i fjordarmer, i poller, våger eller bukter, hvor gytingen foregår typisk på 20 til 60 meters dyp. Eggene flyter stort sett i de øverste 30 meterne av vannsøylen og klekker etter to til tre uker. Den nyklekte torskelarven er ca. fire millimeter lang og har en plommesekk som gir næring den første uka. I løpet av denne tida må larven lære seg å spise dyreplankton for kunne vokse og overleve. Det mest vanlige byttedyret er larvene til raudåta (nauplier). De første dagene kan larvene også spise planteplankton.



Torskeegg noen dager før klekking. Eggene er ca 1,4 mm i diameter, og inni eggene er larvene kveilet rundt plommesekken.



Torskelarve (ca. 4,5 mm lang) med planktonalger og byttedyr i tarmen. De sorte «rosene» langs ryggen er pigmentceller som seinere gir torsken dens farge.

Raudåta kan også kalles havets mygg fordi den er så tallrik. Oppe til høyre er åta sine larvestadier (nauplier) som alle fiskelarver er helt avhengige av for å vokse og overleve.



I løpet av åtte til ti uker øker torskelarven vekten sin mellom to og fire tusen ganger. Den blir stadig mer lik en mini-tyrutgave av en voksen torsk. Da nærmer det seg tida for å slå seg ned på bunnen. På Vestlandet har det vært observert at denne fem centimeter store torskeyngelen slår seg ned øverst i tang- og tarebeltet. I tilknytning til gyteområdene er det vanlig med grunne områder som ofte er dekket av ålegress eller ulike sorter tare, for eksempel sukkertare. Her vokser torskeyngelen opp under gode matforhold siden små krepsdyr, børstemark og små fisk er tallrike i slike leveområder. I tillegg gir de også godt skjul. Ålegress har vist seg å være særlig viktig, og den er til en viss grad beskyttet gjennom internasjonale avtaler. I Nord-Norge finnes også torskeyngel på bunnen av de dype fjordene om høsten, og det har vist seg at dette for det meste er skrei yngel som seinere vil vandre ut til havs.

Hva som skjer når torsken blir større i fjordene, er ikke helt kjent. Stor fin torsk fanges på gytefeltene, men den er sjelden å få i fjordene utenom gytesesongen. Trolig er den på beitevandring i et større område, kanskje helt ut til havs. Foreløpige data tyder på at de lokale og små gytefeltene derfor kan være viktige for fisket i et langt større geografisk område enn fjorden yngelen er vokst opp i. Det er også ukjent i hvilken grad torsken vender tilbake til gytefeltet der den selv ble klekket, men merkeforsøk tyder på at torsken benytter den samme gytegrunnen fra år til år. På samme måte som laksen har sin elv har kanskje torsken sin fjord? Undersøkelser av torsk langs kysten viser at det er genetiske forskjeller mellom fjorder, og det betyr at det finnes mekanismer som holder bestandene atskilt på gyteplassene. Dette kan være passive mekanismer som at egg og larver holdes tilbake i et fjordsystem (retensjon), men det er også nylig foretatt observasjoner som tyder på at torsken gjenkjenner hvilken bestand eller populasjon den tilhører og derved aktivt kan velge å gyte med individer fra samme stamme.

Menneskelig påvirkning

Gytefeltene er nok ikke tilfeldig valgt, det er her egg, larver og yngel har de beste forholdene som gir størst overlevelse. Men det er også her i disse beskyttede farvannene at den menneskelige påvirkningen er størst, med utbygging av befolkningsentra, industri, kaianlegg, veier, båthavner og naustområder for å nevne noe. I hvilken grad akvakulturanlegg i gyteområder påvirker torsken er også ukjent. Det foregår nå en kartlegging av naturtyper i sjøen langs norskekysten, og både ålegressenger og gyteområde for torsk kartlegges. Denne kartleggingen vil bidra til bedre forvaltning av de marine ressursene. Men kysten er lang, og det tar tid å få gjennomført kartleggingen. I tillegg er andre oppvekstområder enn ålegress foreløpig ikke inkludert i kartleggingen.

Kystorskens rekruttering er avhengig av suksess i alle livsstadier. Mange farer lurer, ikke bare overfiske på gytefeltene etter større torsk, men også forringelse eller ødeleggelse av leveområdene til larvene, yngelen og ungtorsken. Disse livsstadier er de mest sårbare, og kommunene bør derfor utvikle særlig forsiktighet i forvaltningen av strandsonen, spesielt

med hensyn til gyteplassene og de grunne oppvekstområdene til torsken og annen marin fisk. Det er nå i gang undersøkelser hvor effekter av fredning av disse områdene studeres. Fredningen kan omfatte kun faststående redskaper (Borgundfjorden i gytesesongen og hummerreservater på Sørlandet), eller alle typer redskaper (Tvedestrand). Resultatene fra disse undersøkelsene vil kunne gi en pekepinn på hvor viktig beskyttelse av gyte- og oppvekstområdene er for rekrutteringen hos kysttorsken.

Terje van der Meeren er fiskeribiolog og har jobbet ved Havforskningsinstituttets forskningsstasjon i Austevoll siden 1987. Han har erfaring med marin økologi i kystsonen i forbindelse med studier av rømming hos oppdrettstorsk. Fagområdet hans er de tidlige livsstadier hos marin fisk, med særlig vekt på torsk. Han har også jobbet med næringsøkologi, krav til oppdrettsmiljø og ernæring hos marine fiskelarver.



HARDANGER FARTØYVERNSENTER

Landets største maritime handverksmiljø hjelper deg med båtbygging, restaurering, smiing, rigging, reipslåing og konsulenttenester



Vi restaurerer, reparerer og tek ombyggingar av trebåtar og stålfartøy. Du får råd og hjelp til dokumentasjon, restaurering og vedlikehold. Vi tek oppdrag i heile landet.



Vi bygger draumebåten og reparerer den gode, gamle båten din. Tradisjonelle ro- og seglbåtar frå Hardanger er spesialiteten vår. Vi leverer årer, kjeipar og anna utstyr.



Hos oss får du riktig tau som er tilpassa bruken. Tauet er handslått av naturfiber. Du får tau med rett dimensjon og god kvalitet. Vi riggar båten for deg, eller gir råd under rigginga.



Smidde beslag, som ror- og riggbeslag, er prikken over i-en. Du får autentiske smidde produkt som båtsaum og beslag av gode materialar, verktøy som øks, haldhaker, høveltann og hoggjern.

- er del av Hardanger og Voss museum
Postadresse: Pb: 53, 5601 Norheimsund Tlf: 56 55 33 50
epost: info@fartoyvern.no
www.fartoyvern.no