

Situasjonen for torsk og hummer – med og uten fangst og fiske

I snart fire år har Havforskningsinstituttet studert effekten av menneskelig påvirkning på lokale bestander av torsk og hummer. Studien er gjort i nært samarbeid med lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, og soneforvaltning er brukt som planleggingsverktøy. De første bevarings- og forbudssonene er nå gjort gjeldende.

TORJAN BODVIN | torjan.bodvin@imr.no, SIGURD H. ESPELAND og ALF RING KLEIVEN

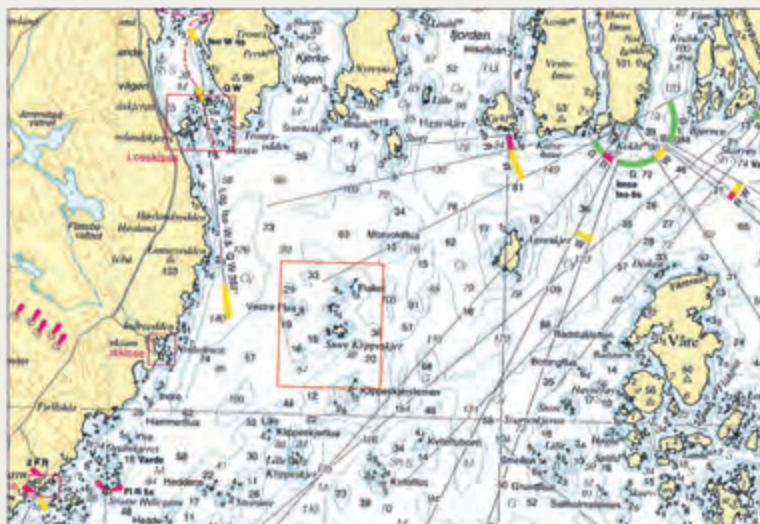
Prosjektet «Aktiv forvaltning av marine verdier i kystsonen» har pågått på Skagerrakkysten siden 2009. Det faglige ansvaret ligger til Havforskningsinstituttet. Hovedmålsettingen er å dokumentere hvilken effekt menneskelig påvirkning har på lokale bestander av torsk og hummer og økosystemene for øvrig. Det er etablert et konsept med soneforvaltning, der både bevaringssoner og rene forbudssoner (nullfiske) benyttes.

Ti kvadratkilometer med soner

Forskningsprosjektet gjennomføres i de to kommunene Tvedestrand og Lindesnes i økoregion Skagerrak. I Tvedestrand er det avsatt fem bevaringsområder på til

sammen ca. 9 kvadratkilometer. Det tilsvarer ca. 15 prosent av sjøarealet i kommunen, og soneinndelingen gjelder for fem år. I en av sonene, ca. 1,5 kvadratkilometer i indre del av Tvedestrandfjorden, er alle former for fangst og fiske forbudt. I de fire andre sonene er det restriksjoner på faste fiskeredskaper som garn, ruser, teiner og line eller på fangst og transport av østers.

Lindesnes kommunestyre har foreslått en 1,6 kvadratkilometer stor bevaringszone for hummer rundt Kleppeskjær (figur 1). Forslaget ligger til behandling i Fiskeridirektoratet, og det er ventet at bevaringssonen trer i kraft før årets hummerfiske.



Figur 1. Kartet viser hvor bevaringssonen for hummer i Lindesnes kommune er foreslått plassert.

Viktig lokal medvirkning

De lokale bestandene av torsk og hummer er viktige for befolkningen i området, og det ble lagt vekt på lokal medvirkning i prosessen. Bevaringssonene ble drøftet i flere runder lokalt, der også forskjellige interessegrupper fikk uttale seg. Endelig vedtak ble fattet av Fiskeri- og kystdepartementet våren 2012. Soneinndelingen var i tråd med forslaget som ble vedtatt i Tvedestrand kommunestyre året før.

Grensene for bevaringsområdene formidles på en god og informativ måte med kart- og reguleringsinformasjon i uthavner og andre samlingsplasser. Koordinater for grensene på bevaringsområdene blir gitt slik at de kan legges inn i GPS. I tillegg blir det produsert digitale kart der bevaringsområdene er tegnet inn.

Viktige studier før og etter

Når en skal studere hvilken effekt fiske har på lokale bestander og økosystem, er det viktig å sikre gode bestandsdata før det settes i verk forvaltningstiltak å la bevaringssoner og forbudssoner. Et viktig mål for «Aktiv forvaltning av marine verdier i kystsonen» er å dokumentere eventuelle effekter på de to mållartene torsk og hummer når det ikke fiskes (figur 2).

Det er gjennomført prøvefiske utenfor og innenfor bevaringssonene og forbudssonen for å se om det relativt sett blir mer hummer og torsk innenfor.

Vi studerer også fangstene som tas på grensen til bevaringssonene. Det er for å finne ut om en eventuell økning av mållartene innenfor de vernede områdene har noen effekt på fangstene utenfor. Dette kalles «spill over»-effekt. Studier fra andre land viser at det kan oppstå en slik positiv effekt på fiskeriene utenfor bevaringssonene, og at den over tid kan godtgjøre for tapet av fiskeplasser.

Omfattende prøvefiske

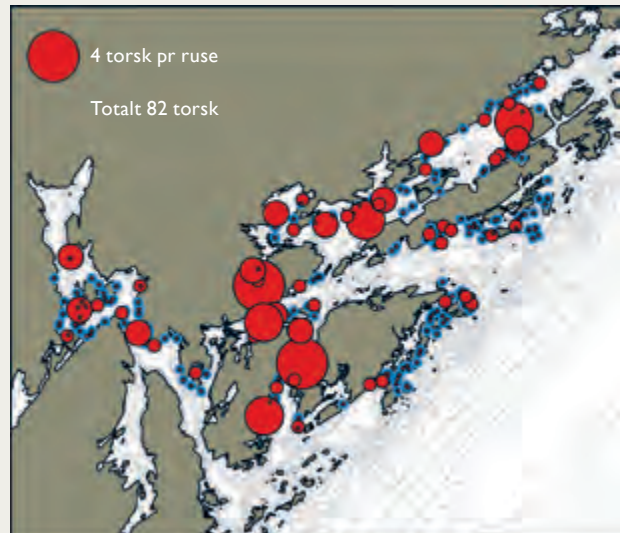
Prøvefisket skal gi svar på hvor store fangstratene er for torsk og hummer i tillegg til at alle de fangede individene blir merket og sluppet ut igjen. Gjenfangst av merket torsk og hummer brukes blant annet til å studere hvordan de

Foto: Havforskningsinstituttet

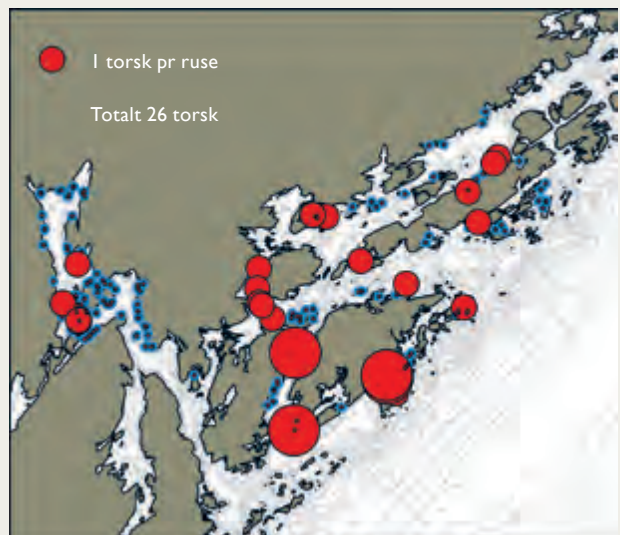


Bildet er tatt av en stillbilde-rigg og viser seistim på Torskebåen, Tvedestrand.

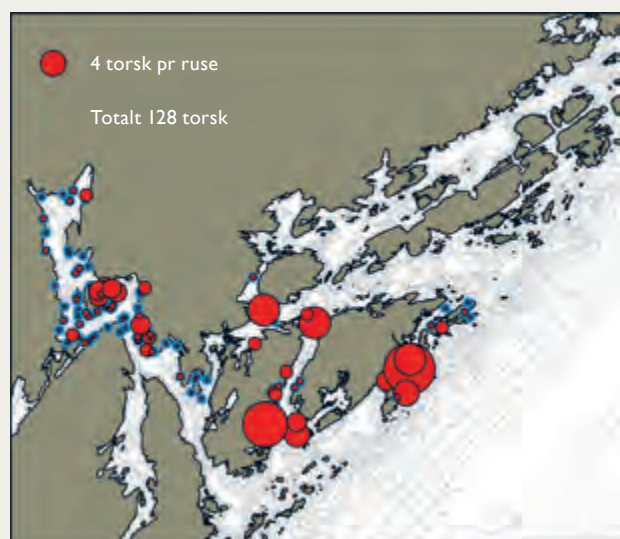
Antall torsk



Antall torsk



Antall torsk



Figur 2. Resultatene fra prøvefisket etter fjordtorsk med ruser i 2010, 2011 og 2012.

beveger seg mellom områdene med og uten restriksjoner på fiske (se forrige avsnitt).

All bifangst noteres og går inn som informasjon på biodiversitet. Prøvefisket skal så langt som mulig være personuavhengig slik at sammenligningsgrunnlag av fangstene fra år til år og område til område blir så bra som mulig. Hummerteinene plasseres derfor på tilfeldig valgte posisjoner med utgangspunkt i noen få kriterier (dybde og helningsgrad).

Veien videre

I tillegg til det omfattende prøvefisket, blir det også gjort andre relevante studier i regi av «Aktiv forvaltning av marine verdier i kystsonen» og andre prosjekter (se faktaboks).

Undersøkelsene i Tvedestrand og Lindesnes vil bli videreført de neste årene. Tilsvarende aktiviteter skal etableres i de øvrige økoregionene Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet. På sikt skal prosjektet utvides med 6–8 nye kommuner langs resten av norskekysten. Det vil øke kunnskapen vår om samspillet mellom bruk og vern av kystressursene betraktelig.

FAKTA

Prosjekter i Tvedestrand



Foto: Vibeke Svantesen, Friluftsrådet Sør

- Adferd hos torsk og hummer (PROMAR)
- Effekt av forbuds- og bevaringssoner på sjørørret (BUFFER)
- Effekt av fredning på leppefisk og gyteadferd hos grønnngylt
- Strandnotundersøkelser av biodiversitet
- Vurdering av biodiversitet med bruk av stillbilde-rigger, videotransekter og stereo videoopptak med åte (Baited Remote Underwater Video - BRUV)
- Teinefiske etter torsk
- Undersøkelser av mengder av torskeegg i Tvedestrand og Toppdalsfjorden (referansefjord)
- Registrering av fiskeaktivitet gjennom teinetelling
- Dykkerregistreringer gjort av Risøya folkehøgskole
- Skoleelever merker strandkrabber (samarbeid med Friluftsrådernes Landsforbund og Friluftsrådet Sør)
- Registrering av fiskeaktivitet fra hummerdagbøker