

## Teiner med fluktopningar sorterer ut kongekrabbe

**Storskalaforsøk med seleksjonsopningar i kongekrabbeteiner, viser at fangsten av krabbe under minstemål kan verta sterkt redusert. Bruk av slike teiner kan spara fiskarane for mykje tid og meirarbeid samstundes som dei fleste hokrabbane overlever fisket.**

Under fiske med vanleg teine etter kongekrabbe, vert ein stor del av krabbane kasta på havet fordi dei er for små. Nokre kan døy og arbeidet med å få krabbane or teina kan ta lang tid. Minstemålet for kongekrabbe er ei skallengde på 137 millimeter. Hokrabbene er betydelig mindre enn hannkrabbene. Difor vil ei slik sortering føra til ein mykje større del av hokrabbane overlever.

### Likt kommersielt fiske

Hausten 2002 hadde Fangstseksjonen ved Havforskningsinstituttet to tokt i Varanger-fjorden for å prøva ut krabbeteiner med runde fluktopningar med ulike diametrar. Det fyrste forsøket var i fyrste halvdel av august og det neste i andre halvdel av september. Fisket føregjekk i Bugøyfjorden på omkring 100 meters djup. I fylgje gjeldande reglar skal alt fiske etter kongekrabbe vera større enn denne djupna.

I forsøket vart det gjort parvise samanlikningar mellom to teiner, ei vanleg teine og ei med fluktopningar. Avstanden mellom teinene var 30 meter. I kvar teine var det omlag 600 gram agn, tilsvarende to sild. Under toktet i august var det forsøk med fluktopningar på 160 millimeter og 200 millimeter, 15 parvise samanlikningar av kvar.

På fyrste toktet vart krabbane filma for å sjå korleis dei oppførte seg i teina og brukte fluktopningane. Opptaka viste at dei mindre individa fann dei runde opningane i teinene heller snøgt etter at krabbane har forsynt seg av agnet og når det vart trengt i teinene.

På bakgrunn av erfaringane frå det fyrste toktet vart forsøka i det neste toktet meir omfattande og meir likt kommersielt fiske. Det vart gjort 26 parvise samanlikningar med 160 millimeter opningar, 40 parvise samanlikningar med opningar på 180 millimeter og 32 parvise samanlikningar med 200 millimeter fluktopningar. Forsøket gjekk over to veker. I alt vart det fanga meir enn 8000 krabbar, som vart sett ut igjen etter at mellom anna skallengda var målt.

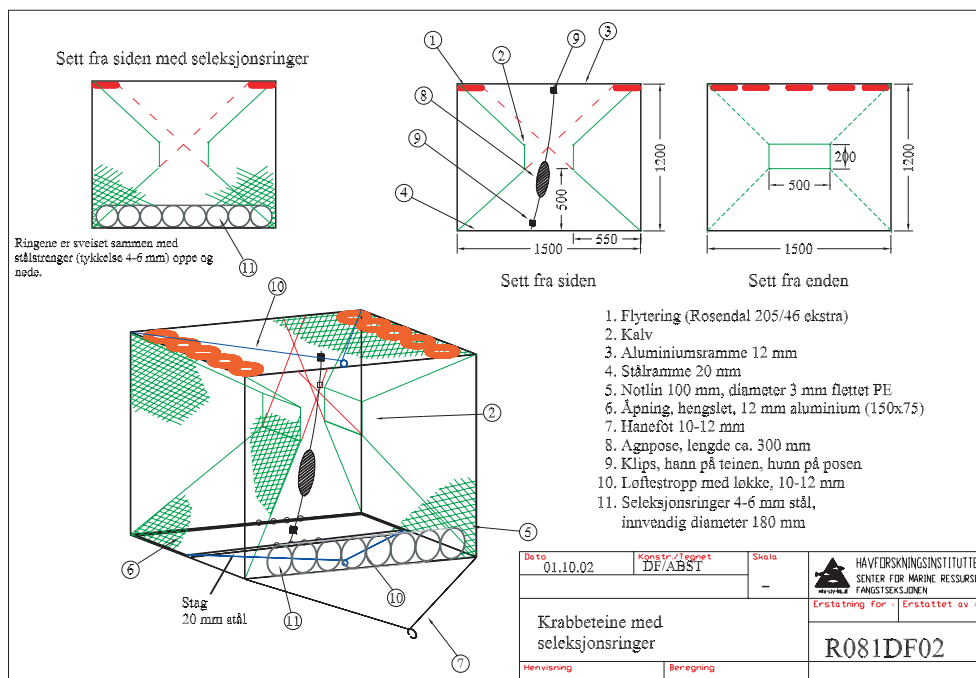


Kongekrabbeteine med fluktopningar vert gjort klar til setjing. Opningane er plassert ved botnen langs eine langsida av teina. Ringane er festa til botnramma ned og notlinet oppe.  
(Foto: Jostein Saltskår)

### Over halvparten av krabben under minstemål unnslipper

I forsøket i september var ståtida for teinene eit døger. Teiner med opningar på 160 mm i diameter fanga 55 prosent færre krabbar under minstemål enn standardteiner. Ved å auka opninga til 180 mm og 200 mm vart resultatet endå betre, med omlag 70 prosent færre krabbar under minstemålet. Krabbar med skallengde over 135 mm greidde ikkje kom seg ut gjennom fluktopningar på 160 mm. I teiner med opningar på 180 og 200 millimeter greidde større krabbar å koma seg ut. Det vart registrert at individ med skallengde opp til 145, ca. 2,6 kilo, og 155 millimeter, ca. 3,3 kilo, krabba ut gjennom opningar på 180 og 200 millimeter.

Dei fleste hokrabbane er mindre enn minstemålet. Fluktopningar i teinene vil føra til at fleire hoer overlever, noko som er ein fordel for reproduksjonen til bestanden.



Teiner med fluktopningar gjer at dei fleste krabbane under minstemål greier krypa uskadde ut att i havet. Førsøka viste at krabbemengda auka dei 12 fyrste timane. Deretter gjekk talet ned etter kvart som dei minste krabbane finn opningane og kryp ut.

### Fakta

#### Kongekrabbe - ressurs og problem

Kongekrabbe (*Paralithodes camtschatus*) kom til Barentshavet etter at russiske forskarar sette krabben ut fleire stader i Murmanskfjorden på 1960-talet. I dag er den utbreidd frå Kapp Kanin i aust til Sørøya i vest. Hovudutbreiinga er framleis i Varangerfjorden og austover på russisk side, men han ekspanderer stadig vestover. Frå norske fiskarar er det meldt om sporadisk fangst så langt sørvest som Vesterålen. Under eit forskingstokt i november 2002 vart det registrert kongekrabbe 100 nautiske mil nordvest for Nordkapp og i august 2003 vart det for fyrste gong registrert kongekrabbe ved Svalbard.

Fram til 2002 var kongekrabben freda og fangsten var berre til forskingsføremål med eit avgrensa teinefiske om hausten. Forskingsfisket tok til i 1994 med ein kvote på 11.000 individ. Frå og med 2002 vart det innført kommersielt fiske i norsk sone. Av ein kvote på 100.000 individ, vart 90.000 fordelt på 127 fartøy, 10.000 individ vart fanga til forskingsføremål.

Kongekrabbebestanden vert forvalta av Norge og Russland i fellesskap. Det vert berre fanga hannkrabbar, og det er semje om å fanga 20 prosent av fangstbar mengde kvart år. Minstemålet er skallengde på over 137 mm. I 2002 vart det berekna at det var over 4 millionar fangstbare krabbar. For 2003 er kvoten i norsk sone 200.000 og i russisk sone 600.000 krabbar. Bestandsutrekningane er usikre.

Gjennomsnittsvakta på den fanga krabben har vore mellom 4 og 5 kilo. For fiskarane har krabben vorte ein viktig ressurs med ein samla fyrstehandsverdi på over 30 millionar kroner både i 2001 og 2002. I tillegg kjem verdiskaping på land. Eksportverdien utgjorde rundt 50 millionar kvart av åra.

Fram til i dag har forskinga på kongekrabbe i Norge vore fokusert på populasjonsbiologi, bestandskartlegging og reiskapsutvikling. Ved Fangstseksjonen på Havforskningsinstituttet i Bergen har ein sidan 1999 arbeidd med eit prosjekt for å redusera den uynkte fangsten av kongekrabbe i passive fiskereiskap. Det har vore prøvt med ulike løysingar for å tilpassa garn teiner og line for å få fangsten av krabbe ned og redusera dei skadane arten påfører fangst og reiskap. Eit eige Havforskningsnytt (nr. 13/2003) handlar om dette temaet.

Fangstførsøk og forskning i 2002 og 2003 er ein del av eit toårig prosjekt som er finansiert av Fiskeri- og Havbruksnærings forskingsfond (FHF), Ordninga med fiskeførsøk og vegleingsteneste og Havforskningsinstituttet. Havforskningsinstituttet er fagleg ansvarleg, medan Fiskeridirektoratet koordinerer heile prosjektet som og omfattar problem knytt til bifangst av kongekrabbe i garn. Ei kompetansegruppe styrer prosjektet. Med i gruppa er: Sigmund P. Hågensen, Fiskeridirektoratet region Finnmark (leiar), Jan H. Sundet, Fiskeriforskning, Dag M. Furevik, Havforskningsinstituttet, Fangstseksjonen, Bjarne Hansen, Finnmark Fylkesfiskarlag, Svein Mathiesen, Finnmark Fylkesfiskarlag og Gjermund Langedal, Fiskeridirektoratet.

### Kontaktperson:

Dag M. Furevik, Fangstseksjonen, Havforskningsinstituttet, Postboks 1870 Nordnes, 5817 Bergen.  
 Telefon: 55 23 68 29. Fax: 55 23 68 30. E-post: dag.furevik@imr.no  
 Gjermund Langedal, Fiskeridirektoratet, Postboks 185 Sentrum, 5804 Bergen. Telefon: 55 23 80 73.

Havforskningsinstituttet informerer også på Internett: <http://www.imr.no>