

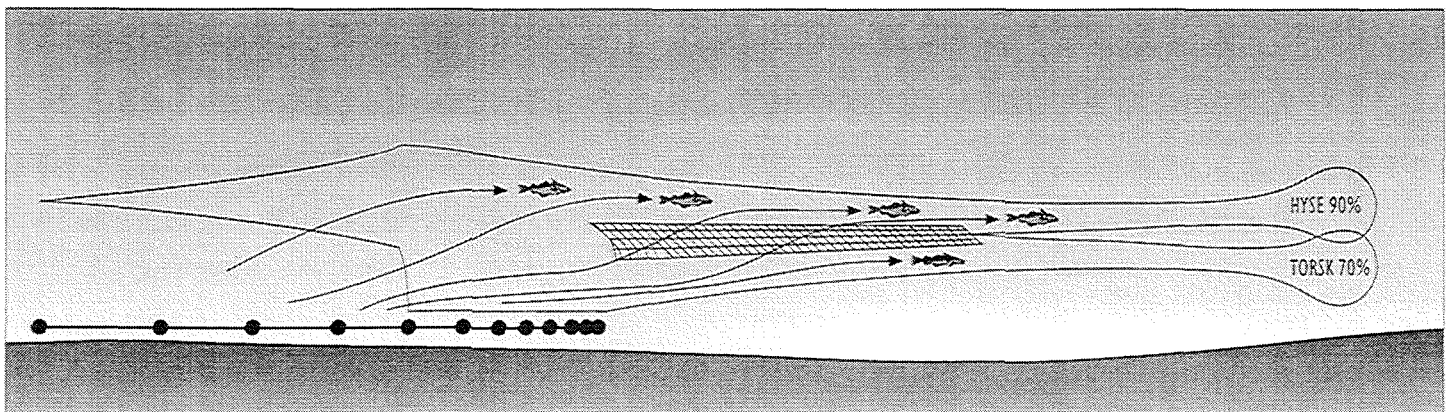
## Vellukka artsselektiv tråling på torsk og hyse

Tre tokt i Barentshavet, i april/mai og oktober 1995 og i april 1996, for å prøva prototypen for ein artsselekterande botntrål, viste at nær 90 prosent av hysefangsten og omlag 70 prosent av torsken vart sortert og fanga i kvar sine trålposar. Grunnlaget for sorteringa er den naturlege symjeåtferda til hyse og torsk. Videoopptak syner at fisken, også hyse, kjem inn i opninga i trålen på alle nivå. På veg bakover mot trålposen søkjer mykje av hysa i nedste delen av trålen oppover. Denne sorteringa vert forsterka av eit horisontalt montert skiljepanel. Panelet har så store masker at hysa kan gå gjennom og held seg i øvre del av trålen, før ho endar i ein øvre trålpose. I den nedste trålposen samlar det meste av torsken seg.

Kvotar vert stadig viktigare for å regulera beskatninga av enkelte fiskeslag når det vert fiska på mange artar. I trålfisket på bankane i Barentshavet er dei viktigaste artane torsk (*Gadus morhua*) og hyse (*Melanogrammus aeglefinus*). Trålfisket etter desse to artane er for tida regulert med fartøyskvoter for kvar enkelt art.

### Artsselektiv fangst

Dersom fartøyskvoten for torsk eller hyse er låg i høve til den andre arten, eller når fartøyet har fylt opp kvoten for det eine fiskeslaget tidleg i sesongen, kan det i praksis vera vanskeleg å fylla opp kvoten for det andre. Torsk og hyse står ofte



*Forsøkstrålen er ein vanleg, kommersiell botntrål påmontert to trålposar og eit skiljepanel horisontalt montert inne i trålen.*

på same staden ofte, og vraking er forbode. Marknadstilhøva kan også vera slik at fiskarane vil fiska selektivt på den eine eller andre arten og det kan vera nyttig å skifta beskatningsmønster på kort varsel.

Forskar Arill Engås ved Fangstseksjonen ved Havforskningsinstituttet arbeider med å utvikla ein trål som fangar enten torsk eller hyse, når desse artane er i same området til same tid.

### **Lovande resultat**

Det har vore gjort skotske og norske forsøk med artsselektiv tråling sidan byrjinga av 1980-åra. I Barentshavet prøvde norske forskarar å plassera eit småmaska horisontalt skiljepanel fram til opninga av trålen. Det gav svært varierende resultat frå hal til hal. Seinare norske undersøkingar med videoopptak viste at hysa ofte trekkjer oppover når den er komen inn i trålen medan torsken i større grad held seg i nedste delen.

- Desse observasjonane fekk oss på ideen at det kan vera mogeleg å skilja torsk og hyse inne i trålen, og ikkje i opninga, ved å bruka eit horisontalt skiljepanel med masker som er store nok til at hysa lett kan gå gjennom, og som kan hindra torsk frå å symja opp i den øvste delen, fortel Engås.

Forsøk i Barentshavet med skiljepanel med 300 mm maskevidde i ein forsøkstrål i 1993 og 1994 gav lovande resultat. Nær 70 prosent av hysa vart fanga i den øvste trålposen medan 70 prosent av torsken hamna i den nedste posen. I 1995 vart ein vanleg kommersiell trål utstyrt på same måten og teken i bruk i forsøk.

Trålen som vert nytta i forsøket, er utstyrt med to trålposar som kan skiftast ut. Frå posane og framover er det montert eit skillepanel horisontalt i trålen, sjå teikninga. Panelet går nesten fram til opninga og har kvadratiske masker med ei maskevidde på 300 mm.

Prototypen har vore prøvt ut våren og hausten 1995, og våren 1996. Det vart fiska på ulike bankar og djupner, som i vanleg fiske. I gjennomsnitt viste det seg at heile 90 prosent av hysa vart fanga i den øvste trålposen. Variasjonen frå hal til hal var svært liten. Torsk vart ikkje like godt sortert. Omlag 70 prosent av torsken vart teken i nedste trålposen. For torsk var også variasjonen frå hal til hal liten, men større enn for hyse.

### **Fiske tilpassa marknad og ressursar**

Arill Engås meiner resultatata av forsøka viser at det er mogeleg å utnytta trålen, med små endringar, på ein betre måte. Dersom til dømes torskekvoten nesten er oppfiska, kan eit fartøy framleis fiska hyse i same området med den nedste av dei to trålposane open. Det er også mogeleg å skifta ut trålposane og ha større maskevidde, dersom det er ynskjeleg å fiska på større fisk. Det har vist seg at ein trålpose med 180 mm maskevidde slepp ut torsk under 70 cm.

Forsøka har vore gjort med ein innleigd, vanleg trålar med mannskap. Det vart fiska på ulike felt, i den vanlege fiskesesongen, på djupner frå 90 til 280 meter. Forsøksreiskapen skapte ikkje handteringsproblem og vart vel motteken hos mannskapet. Det krev heller små ekstrakostnader å montera om ein vanleg trål og få ein artssortert trål med to posar.

Forsøka held fram i 1996. Ut frå røynslene i 1995, vert det gjort små endringar som kan gje betre sortering. Det er særleg ynskjeleg å få meir torsk i rett pose.

Parallelt med sorteringsforsøka i trål skal det gjerast liknande forsøk med snurrevad. Utfordringane er dei same. Fangstane skal tilpassast betre både til ressurs- og marknadssituasjonen.

---

**Kontaktperson:** Arill Engås, Havforskningsinstituttet, Senter for marine ressursar,  
Boks 1870 Nordnes, N-5024 Bergen.  
Telefon: +47 55 23 68 08. Telefaks: +47 55 23 68 30. E-mail: Arill.Engaas@imr.no

---