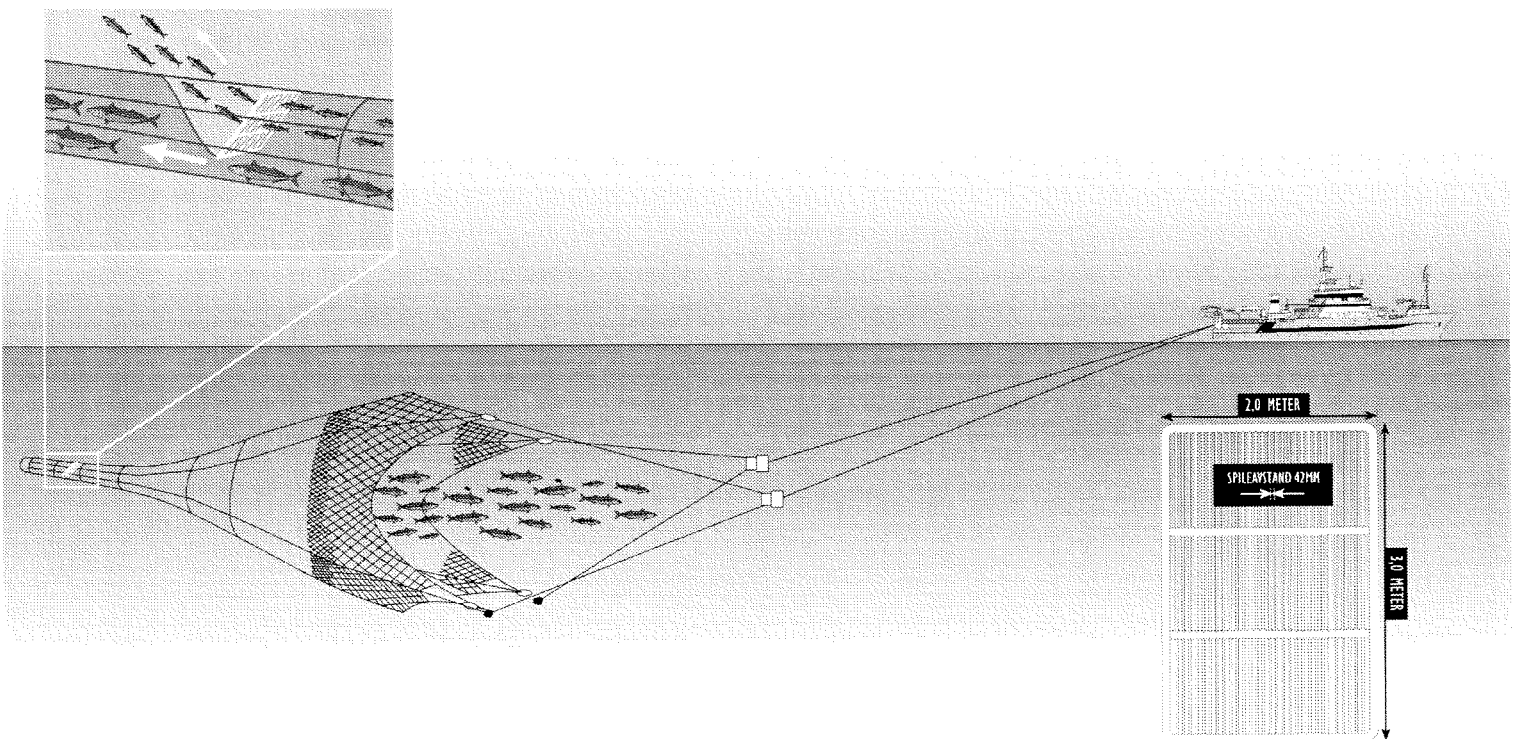


## Mykje å vinna med sorteringsrist i makrelltrål

Dei siste ti åra har makrellfisket endra seg frå industrifiske til reint konsumfiske. Den store kommersielle interessa gjer at makrellprisen nærmar seg same nivå som torsk. Prisen aukar mykje med storleiken på fisken. Makrell over 600 gram, fiska i Nordsjøen i desember 1997, vart betalt med nær 15 kroner kiloen. Makrell under 400 gram vart betalt med 3 kroner kiloen. Den store prisskilnaden gjer at det er ynskje om meir storleiksselektive reiskap.

Det meste av det norske makrellfisket skjer med not. Fangstseksjonen ved Havforskningsinstituttet gjorde frå 1992 til 1996 fleire forsøk med storleikssortering av notfangstar med makrell. Resultatet av sorteringa var brukbart reint teknisk. Men

diverre viste forsøka at opp mot 40 prosent av fisken som vart sortert ut gjennom rista, strauk med på grunn av sorteringa. Derfor vart det rådd frå å ta metoden i bruk i vanleg fiske.



I 1992 vart det også gjort forsøk med bruk av sorteringsrist i makrelltrål. Det vart oppnådd opp til 19 prosent utsortering av fisk over 600 gram av totalt fangstkvantum i einskilde trålhal.

### **Til utlandet**

Forsøka med sorteringsrist i trål vart ikkje fylgt opp før reiskapsprodusenten Brødrene Selstad A/S i Måløy i 1997 tok kontakt med Havforskningsinstituttet med sikte på å få utvikla ein selektiv makrelltrål, fyrst og fremst tenkt til utanlandske kundar. Den pelagiske trålaren «Gunnar Longva» vart leigd inn til å gjera seleksjonsforsøk med Selstad sin makrelltrål med sorteringsrist.

Det vart gjort to trålhal som gav lovande resultat. I fyrste fangsten på omlag 25 tonn makrell, vart 48 prosent utsortert gjennom rista. I vanleg fiske vil det seia at denne delen av fangsten, mest småmakrell, ville gått ut att i havet. Det var og klar skilnad i storleiken på fisken som vart sortert gjennom rista og fisken som gjekk direkte i hovudposen.

### **Berre stor fisk**

Forsøk med større fangst og i gjennomsnitt større fisk gav også godt resultat. Dette fører til betre pris på fangsten, og at større del av den minste fisken går ut i havet og veks vidare. Av ein totalfangst på 75 tonn gjekk omlag 40 prosent gjennom rista. Av desse var 10 prosent under 400 gram, 65 prosent frå 400-600 gram og 25 prosent over 600 gram. Fangsten som gjekk inn i hovudposen var stor fisk.

Berre 3 prosent under 400 gram, 44 prosent 400-600 gram og heile 53 prosent over 600 gram. Det er førebels ikkje undersøkt kor mykje av makrellen som vert sortert ut, som overlever.

I praktisk fiske er ristsensoren eit nyttig hjelpemiddel for at ein skal vita når all fisken som er gått inn i trålen, har passert rista og hivinga kan

starta. På same måte kan den vera viktig for å unngå at fisken hopar seg opp framfor rista under tråling på store mengder makrell. I slike tilfelle kan det etter ei stund vera nødvendig å løfta trålen over fisken for å unngå å få for mykje fisk, og sikre at det som alt har gått inn er sortert.

### **Fakta om trål og rist**

Under forsøka langs vestlege delen av Norskerenna i desember 1997 vart det brukt ein makrelltrål som var 848 meter i omkrins. Trålen var konstruert som ein firepanels-trål med ei maskevidde som varierte frå 8 til 80 millimeter. Maskevidda i innernettet i trålposen var 50 mm strekt maske. Trålen var rigga med sveiper på 80 meter og lodd på 1500 kilo. Det vart brukt to typar tråldører under forsøka, Poly-Ice 8 m<sup>2</sup> og NETS 10 m<sup>2</sup>.

Sorteringsrista vart konstruert og montert etter same prinsippet som sorteringsrista Sort-V som er utprøvd i torsketrål. Rista er 3 meter lang og nær 2 meter brei. I ramma og midtstaga vart det brukt 75 mm aluminium, der spilene er laga av 20 millimeter tjukke plaststenger. Med utgangspunkt i resultat frå tidlegare seleksjonsforsøk i ringnot og makrelltrål, vart det valt ein spileavstand på 42 millimeter.

### **Forsøka**

Sorteringsrista var montert inn i ein nettseksjon som vart plassert inn mellom sjølve trålen og trålposen. Nettseksjonen var 15 meter lang med 55 millimeter maskevidde. For å leia makrellen mot sorteringsrista, var det montert inn eit panel med maskevidde på 30 millimeter i framkanten av rista.

Fisken som vart sortert ut, vart samla i ein pose som var montert over sorteringsrista og leiepanelet. Eit videokamera som var montert i framkanten av rista, vart brukt for å observera sorteringsrista og fisken si åtferd under utsorteringa. Scanmar ristsensor blei brukt for å måla vinkelen på rista og gjennomstrøyming av vatn.

---

**Kontaktpersonar:** Ole Arve Misund, Havforskningsinstituttet, Fangstseksjonen, Postboks 1870 Nordnes, N-5024 Bergen. Telefon: +47 55236800. Telefaks: +47 55236830. E-post: Ole.Misund@imr.no

---