

Foto: Kjetan Mestad



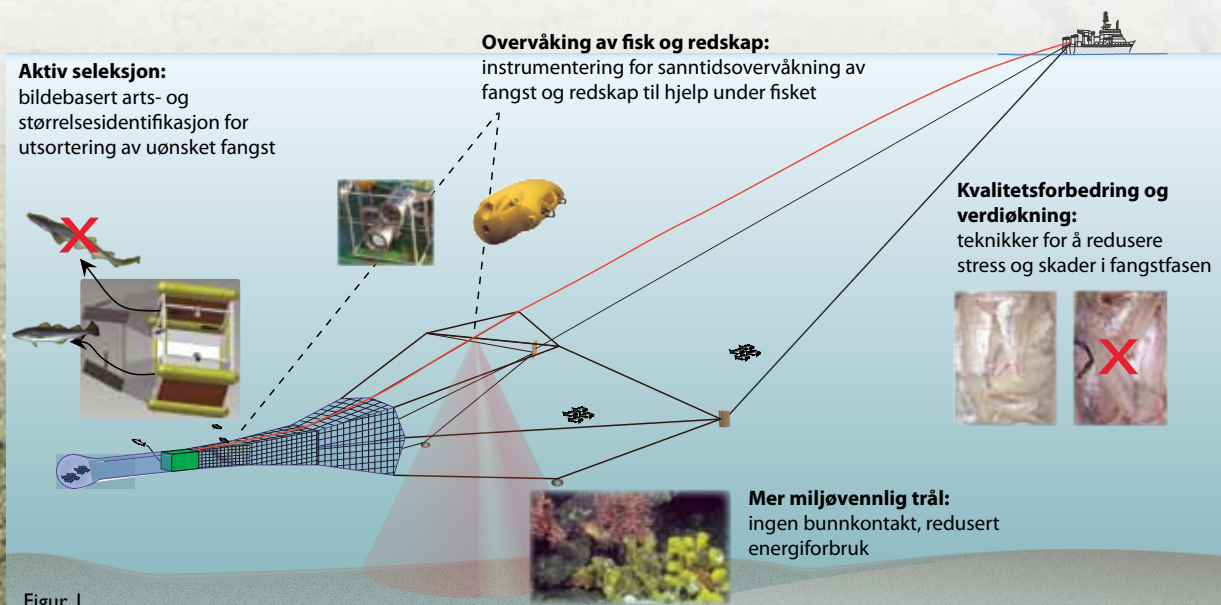
Nytt samarbeid for utvikling av bærekraftig fangst

AV JOHN WILLY VALDEMARSEN

CRISP står for Centre for Research-based Innovation in Sustainable fish capture and Pre-processing technology. Sammen med flere partnere søker Havforskningsinstituttet om delfinansiering fra Norges forskningsråd for opprettelse av et Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) som skal utvikle smartere teknologi for å møte fremtidas utfordringer for en bærekraftig og levedyktig fiskeindustri.

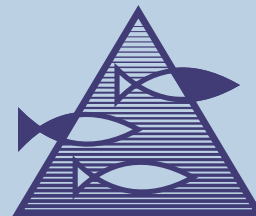
Tråling og ringnotfiske er blant de viktigste fangstmetodene i norske og internasjonale fiskerier. Metodene skjemmes i større og mindre grad av mye bifangst, utkast, skade på bunnhabitater og -organismer, samt

høyt drivstofforbruk med påfølgende luftforurensning. Ofte reduseres kvaliteten på fiskeproduktene av at fisken ikke håndteres optimalt under fangst. Hensikten med CRISP er å etablere en samarbeidsplattform der forskere, fiskere,



Bakgrunnsfoto: MAREANO





HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

Nordnesgaten 50
Postboks 1870 Nordnes
NO-5817 Bergen
Tlf.: 55 23 85 00
Faks: 55 23 85 31

www.imr.no

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
AVDELING TROMSØ**
Sykehusveien 23
Postboks 6404
NO-9294 Tromsø
Tlf.: 77 60 97 00
Faks: 77 60 97 01

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
FORSKNINGSSTASJONEN FLØDEVIGEN**
Nye Flødevigveien 20
NO-4817 His
Tlf.: 37 05 90 00
Faks: 37 05 90 01

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
FORSKNINGSSTASJONEN AUSTEVOLL**
NO-5392 Storebø
Tlf.: 55 23 85 00
Faks: 56 18 22 22

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
FORSKNINGSSTASJONEN MATRE**
NO-5984 Matredal
Tlf.: 55 23 85 00
Faks: 56 36 75 85

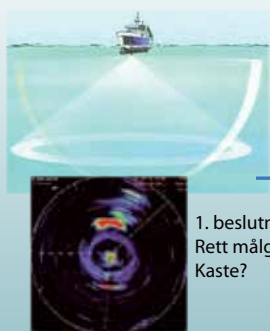
**AVDELING FOR SAMFUNNSKONTAKT
OG KOMMUNIKASJON**
Tlf.: 55 23 85 38
Faks: 55 23 85 55
E-post: informasjonen@imr.no

KONTAKTPERSONER
John Willy Valdemarsen
Tlf.: 55 23 85 00
E-post: john.willy.valdemarsen@imr.no

Arill Engås
Tlf.: 55 23 85 00
E-post: arill.engaas@imr.no

Nytt samarbeid for utvikling av bærekraftig fangst

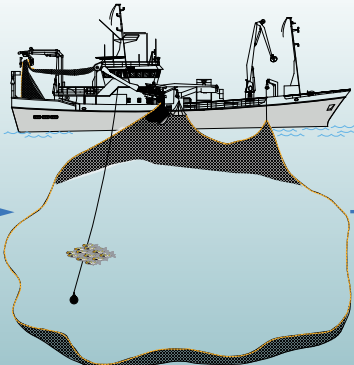
1. Identifikasjon før kasting



1. beslutning:
Rett målgruppe?
Kaste?

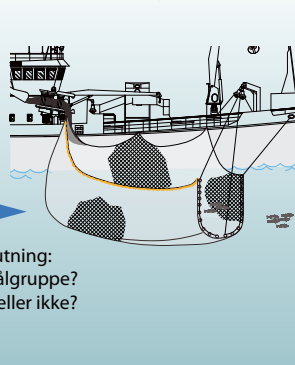
Utfordringer:
Utvikle teknikker for å identifisere
fiskestimer før nota settes i sjøen

2. Overvåking av fisk og redskap



Utfordringer:
Utvikle teknikker og instrumenter for
prøvetaking (art, størrelse, kvalitet) og
instrument for å måle trengingstetthet

3. Aktiv seleksjon



2. beslutning:
Rett målgruppe?
Slippe eller ikke?

Utfordringer:
Utvikle redskap og teknikker for å
slippe fisk uten dødelighet

Figur 2

utstyrsp produsenter og elektronikk-selskaper skal arbeide sammen for å finne løsninger på disse problemene.

INTEGRERTE LØSNINGER

Innenfor trålteknologi vil fremtidas løsninger sannsynligvis omfatte bedre overvåking av fangst prosessen kombinert med aktiv styring av redskapen under fangst for å skille ut uønskede arter og optimalisere fangsteffektiviteten. Målet er å utvikle integrerte løsninger som vil inkludere kontinuerlig kameraovervåking og automatisk utskilling av uønsket fangst, og at man kan styre redskapsfunksjoner, som for eksempel å justere dybde og spredning på tråldørene under tråling. Pelagisk tråling er en åpenbar løsning for å redusere bunnpåvirkning, noe som vil være et krav for fremtidas trålløsninger (figur 1).

En hovedutfordring i ringnotfiske er å bestemme mengde, kvalitet og artssammensetning på fisken før man kaster eller i tidlig snurpefase for å unngå trengingsdødelighet. Havforskningsinstituttet har inngående kompetanse i bruk av akustiske instrumenter for å måle fisk, og lang erfaring i å utvikle kommersielle instrumenter i samarbeid med Simrad. Etter at fangsten er omringet av nota vil man trolig kunne bruke akustiske eller optiske instrumenter for å identifisere art, størrelsesfordeling og fisketetthet. Samtidig må fremtidas nøter videreutvikles med enkel og skånsom slipping av uønsket fangst for øyet slik at man unngår dødelighet av fisk som slippes (figur 2).

Alle fiskeprodukter, uansett fangstmetode, må tilfredsstille kvalitetsstandarder dersom de skal kunne konkurrere på det globale markedet. Ny teknologi innen fangstbasert oppdrett kan løse en del av utfordringene på dette området og vil bli inkludert i SFI-initiativet. Ekspertene ved Nofima Marked vil evaluere introduksjon av teknologier for bærekraftig høsting og forbedret fiskekvalitet.

KOORDINERING

Kompleksiteten i fiskeprosessene og påvirkningene på omgivelsene gjør det nødvendig å utvikle intelligente løsninger som møter framtidens krav til akseptabel høsting av havets ressurser. Sektorbaserte industrier eller forskningsmiljøer kan neppe klare disse utfordringene alene. Gjennom koordinering av ledende fagmiljøer kan man ha mulighet til å finne frem til smarte løsninger og utvikle dette til kommersielle produkter som vil gjøre fangstmetodene mer akseptable og forsvarelige. Slike nyvinninger vil også bidra til å gi norske fiskeprodukter og leverandører til fiskeindustrien salgsfortrinn i det internasjonale markedet.

Havforskningsinstituttet har derfor tatt initiativ til en prosess som søker om midler til å opprette et Senter for forskningsdrevet innovasjon i samarbeid med Nofima, Scantrol, Kongsberg Maritime AS (Simrad), Egersund Group AS, Norges Sildesalgslag, Norges Råfisklag og Nergård Havfiske AS.

