

Nyvinninger i kø for nystartet senter

I 2011 kunne fiskere og forskere stå på broen på fiskebåten og følge med på direkte videooverføring av fisk som gikk inn i trålen. Tråldører med justerbare luker og et system som automatisk identifiserer og sorterer fisk er andre nyvinninger som har vært med på å gi CRISP-senteret en god start.

AV JOHN WILLY VALDEMAREN OG KJARTAN MÆSTAD

CRISP står for Centre for Research-based Innovation in Sustainable fish capture and Processing technology og ble opprettet 1. april 2011. CRISP er et senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) som får støtte av Norges forskningsråd. Senteret består av fire industripartnere og fire forskningspartnere, hvor Havforskningsinstituttet er vertskap.

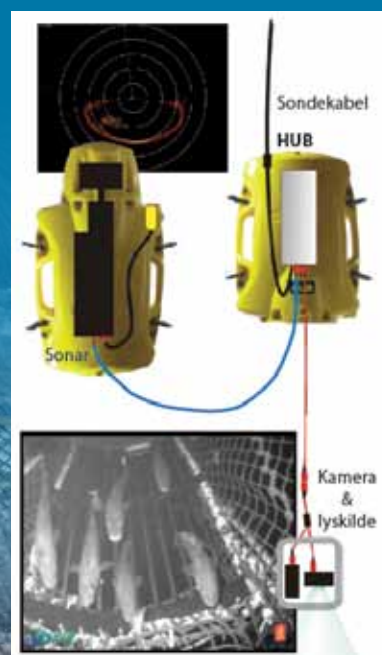
Senterets hovedmål er å hjelpe de norske deltakerbedriftene med å utvikle ny teknologi og finne frem til bedre produksjonsmetoder. Dette vil bidra til å gjøre fangstprosessene mer effektive og miljøvennlige, og løfte kvaliteten og bedre konkurransevnen til fisken og fiskeproduktene som blir levert.

TRE PILARER

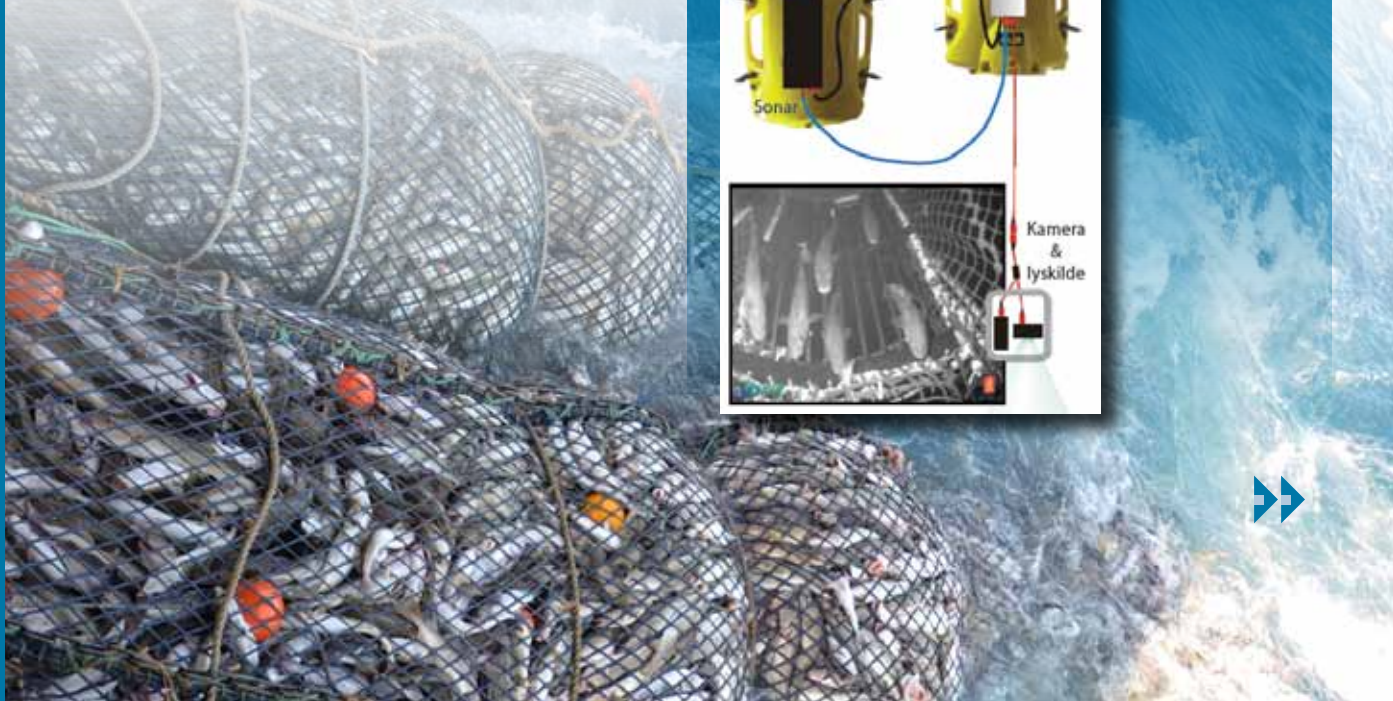
Arbeidet i senteret er tuftet på tre pilarer. Den første dreier seg om måleinstrumenter for identifikasjon og overvåking. Her skal det utvikles instrumenter som kan bestemme art og størrelse før fangst, og instrumenter som kan registrere fiskeadferd og redskapsoppførsel under fiske.

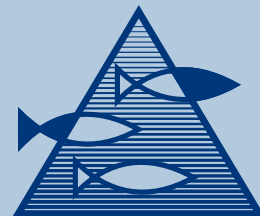


Figur 1: Høgkvalitet fotografering av fisk inni en trål for bestemmelse av størrelse og art.



Figur 2: Kombinert sonar- og kameraovervåking under tråling.





HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

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

www.imr.no



VERTSKAP:

Havforskningsinstituttet

FORSKNINGSPARTNERE:

Nofima AS, Universitetet i Bergen
og Universitetet i Tromsø

INDUSTRIPARTNERE:

Kongsberg Maritime AS, Simrad,
Egersund Group AS, Scantrol AS og
Nergård Havfiske AS

SPONSORER:

Norges Sildeslagslag og
Norges Råfisklag

KONTAKTPERSON:

John Willy Valdemarsen
Faggruppe: Fangst
Tlf.: 55 23 69 47
E-post: john.willy.valdemarsen@imr.no

►► Nyvinninger i kø for nystartet senter

Den andre pilaren tar for seg miljøvennlige og selektive fangstredskaper. Her skal det utvikles metoder og instrumenter som kan frigjøre uønsket bifangst, samt nye trålredskap som minimaliserer skade på bunn og reduserer energibruken.

Den siste pilaren handler om kvalitet og verdiskaping. Her fokuseres det på skånsom fangst og behandling som optimaliserer kvalitet og verdi i tillegg til analyse og dokumentasjon av økonomiske gevinster for fiskeindustrien.

NYVINNINGENE:

For flere av deltakerne i CRISP var det full fart fra første stund.

I fjor sommer kunne forskere og fiskere på fiskebåten "Ramoen" følge fisken som gikk inn i trålen direkte på video fra broen. Det er første gang man har kunnet sammenligne observasjonene fra sonaren plassert i trållåpningen med "live" video mens man tråler på et kommersielt fiskefartøy.



Figur 3:
Seks-
kantmas-
ker for-
met som
en mur-
steins-
mur kan
bli det nye
trålnettet.



Figur 4:
Tråldører
med luker
som kan
åpnes/lukkes
for styring av
spredning og
vertikal-
bevegelse
under fiske.

Nyutviklingen som Kongsberg Maritime AS, Simrad står bak i samarbeid med Havforskningsinstituttet, sender videof signaler opp til båten i samme kabel som sonarsignalene.

Scantrol AS er en annen av bedriftspartnerne i senteret. Sammen med Havforskningsinstituttet utvikler de et system som automatisk kan identifisere fiskeslag og størrelser av fisk inne i en trål. Systemet vil bli videreutviklet og brukt til å velge ut hvilke fisk som skal fanges og hvilke som skal slippes ut.

Luker som kan åpnes og lukkes i tråldøren er et annet prosjekt. Tråldørene brukes til å holde trålen åpen når den taues etter fiskefartøyet. Med individuell justering av lukeåpningene under tauting kan fiskerne holde dørene på riktig dyp under vanskelige strømforhold, under svinging og ved tråling i en bakkeskråning. Dette prosjektet er det en annen bedriftspartner som står bak, Egersund Trål AS, mens Havforskningsinstituttet har testet prototypen.

VEIEN FRAMOVER

Ovennevnte prosjekter skal utvikles videre mot å bli kommersielt konkurransedyktige produkter med teknologiske nyvinninger.

Blant andre prosjekter er utvikling av nye fiskerisonarer som skal gi mer detaljert informasjon om en fiskestim både før et notkast og når denne er fanget i nota. Videre vil det bli arbeidet videre med utvikling av skånsomme trålkonstruksjoner for pelagisk/semipelagisk fiske. Kvalitetsforbedringer av fangsten om bord i trålere vil bli gjenstand for omfattende studier. Økonomiske analyser av tråling som driftsform og potensial for gevinster ved kvalitetsforbedringer vil også bli gjennomført.

Figur 5:

Fisk i trållåpningen registrert med trålsonar i ekkoloddmodus.

