

I-2004

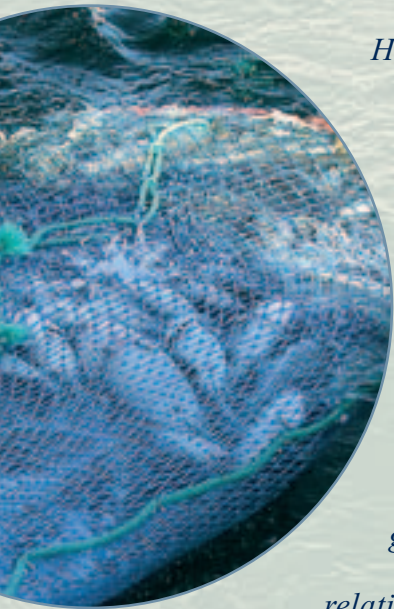


REFERANSEFLÅTEN
– *samarbeid mellom
næring og forskning*



REFERANSEFLÅTEN *-samarbeid mellom næring og forskning*

Det er meget viktig at havforskere som gir råd om fiskeriforvaltning har god kunnskap om de forskjellige fiskeriene; hvordan de forskjellige flåtene opererer gjennom sesongen, hva de fisker og hvor de fisker. Spesielt viktig er det å vite hvor mye av de ulike aldersgruppene som fiskes, siden dette er grunnlaget for modellene som brukes til å anslå størrelsen på fiskebestandene.



Havforskningsinstituttet (HI) har alltid hatt et nært og godt samarbeid med fiskerinæringa. Kontakten og informasjonsflyten har blant annet skjedd ved at personell fra HI kommer om bord i fartøyer/ til industrianlegg og tar vitenskapelige prøver av fangster, og ved at HI leier inn kommersielle fiskefartøyer i forbindelse med vitenskapelige undersøkelser. En ulempe med denne formen for kontakt er at den har en noe sporadisk karakter, spesielt når det gjelder den havgående delen av fiskeflåten. Referanseflåten er et relativt nytt prosjekt som tar sikte på å gjøre informasjonsflyten mellom forskning og næring enda bedre.

HVA ER REFERANSEFLÅTEN?

Referanseflåten er en utvalgt gruppe norske fiskefartøyer som, mot økonomisk kompensasjon, gir HI inngående informasjon fra sine enkeltfangster og sin generelle fiskeriaktivitet. Systemet for prøvetaking og bearbeiding av innsamlede data er nesten identisk med systemet som brukes på HIs forskningsfartøyer. Referanseflåten ble startet opp høsten 2000, og består nå av åtte fartøyer (se illustrasjon).



“K. ARCTANDER”

Redskap: bunntål/ reketål
Lengde: 53,1 m
Reder: Lofoten Trålerrederi A/S



“UTFLESA”

Redskap: snurrevad og not
Lengde: 21,3 m
Reder: Utflesa AS



“LEINEBRIS”

Redskap: line og garn
Lengde: 44,85 m
Reder: Leinebris A/S



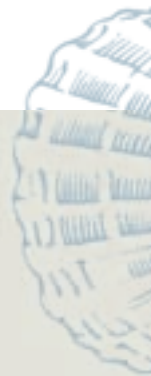
“PRESTFJORD”

Redskap: bunntål
Lengde: 56,9 m
Reder: Prestfjord AS



“GEIR”

Redskap: line
Lengde: 45,65 m
Reder: H.P. Holmeset AS





“VAREGG”

Redskap: bunntål
Lengde: 62,9 m
Reder: AS Varegg



“HAUGE SENIOR”

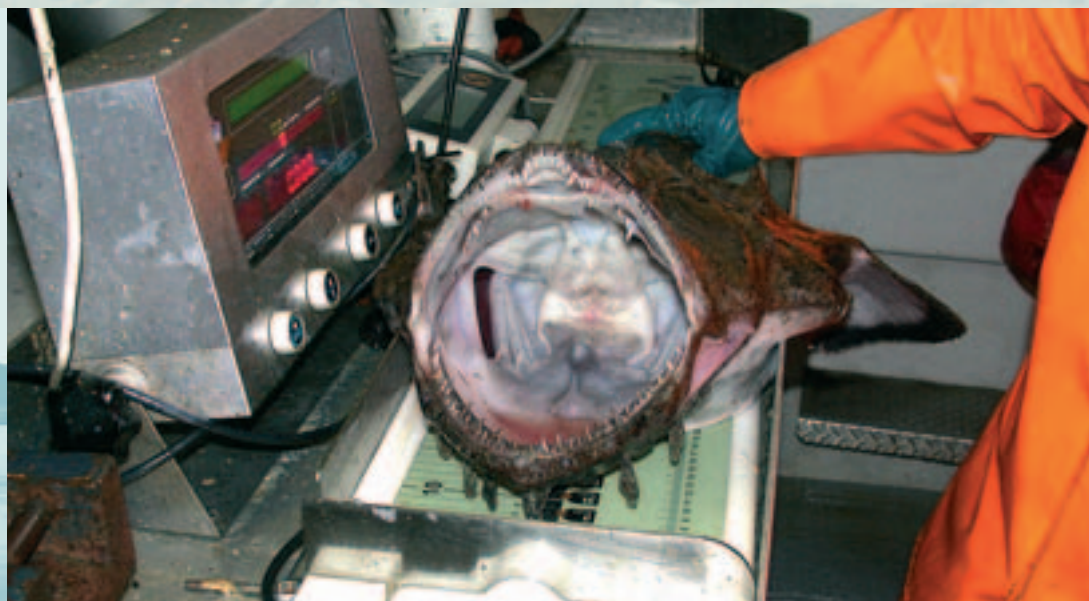
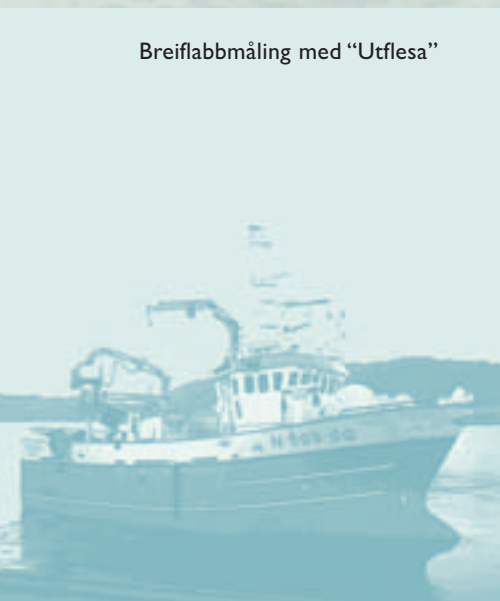
Redskap: line
Lengde: 43,2 m
Reder: Hauge & Hauge AS



“KATO”

Redskap: garn
Lengde: 38,24 m
Reder: Kato ANS

Breiflabbmåling med “Utflesa”



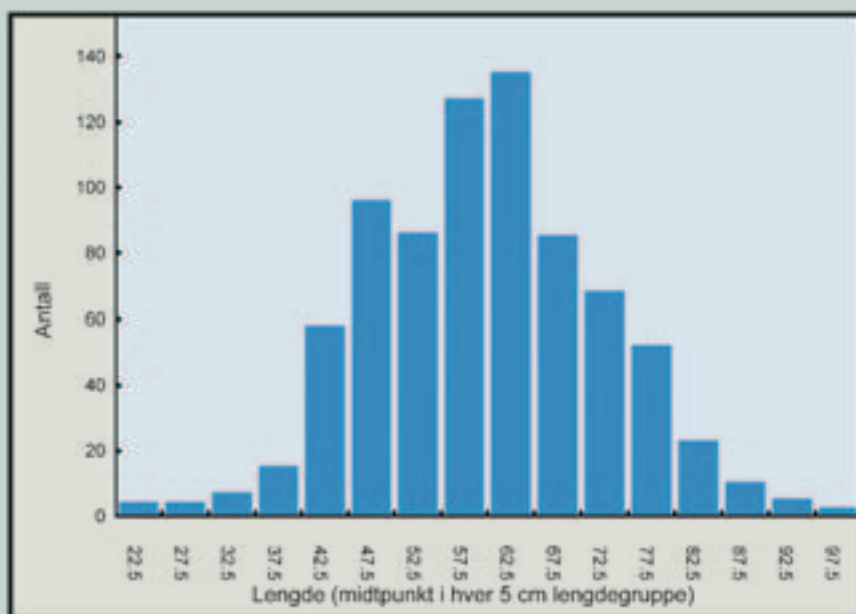
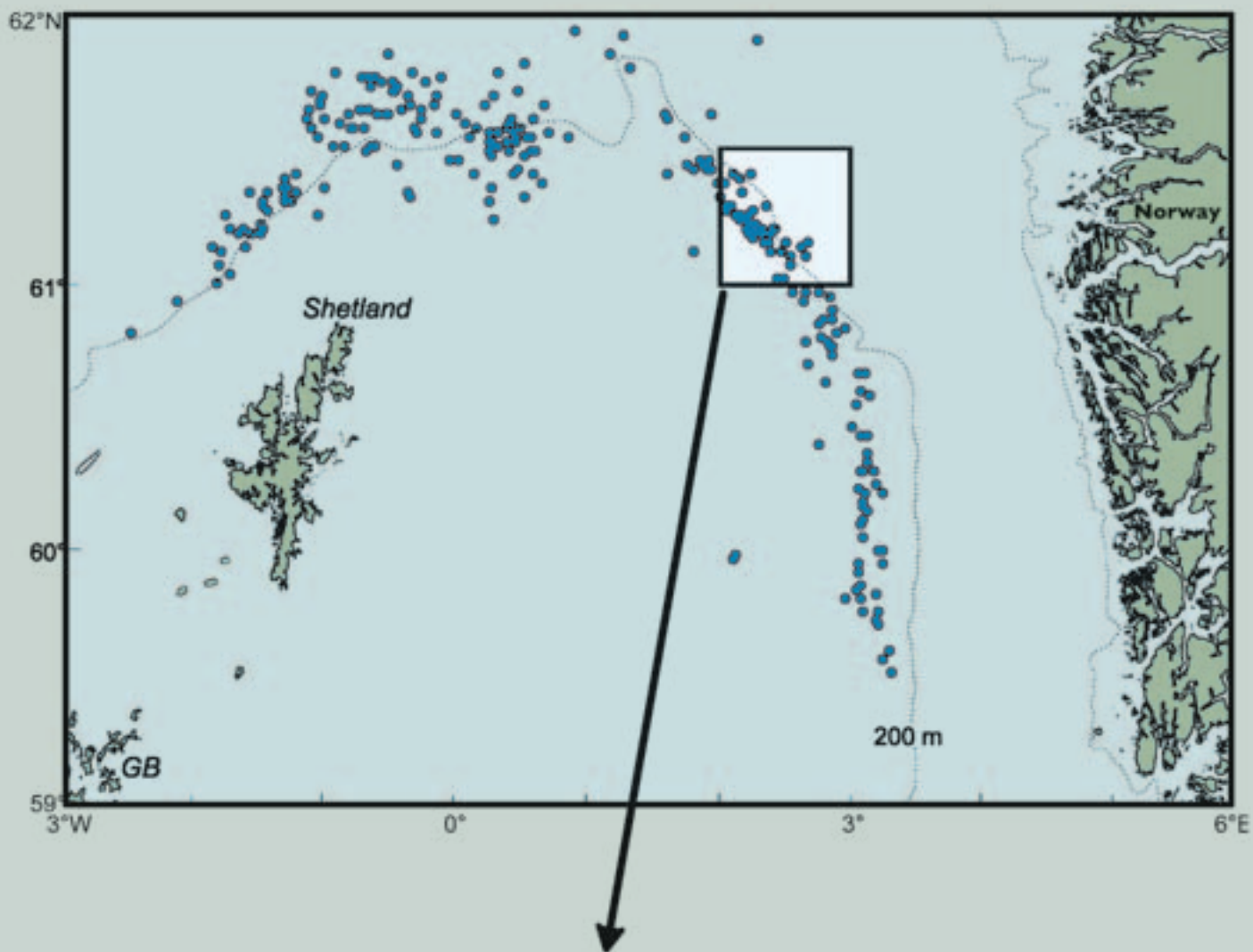
PRØVETAKING OG PRAKTISK GJENNOMFØRING

Hvert fartøy blir av HI utstyrt med elektronisk målebrett (Scantrol), vekt, utstyr til otolittprøvetaking og PC med tilhørende programvare. HI bidrar kontinuerlig med assistanse når det gjelder oppdatering og opplæring i bruken av dette utstyret.

Avtalen mellom HI og Referanseflåten innebærer at fartøyene skal føre elektronisk fangstdagbok for all fangst (trålere: for hvert trålhal, line/garn: for en representativ stubb/lenke per dag og for dagens totalfangst). Dette gir informasjon om artssammensetningen (vektfordeling) i fangstene i tillegg til at posisjon og dyp registreres. Av noen fangster hver uke tas det biologiske prøver. Da lengdemåles 60 fisk av hver art, og av og til tas det otolittprøver (kvannstein) av et begrenset antall fisk. Otolitter brukes til å bestemme alderen på fisken. Dataene fra selve prøvetakingen registreres elektronisk ombord på PC, og sendes sammen med den elektroniske fangstdagboken til HI via satellitt. Disse opplysningene legges fortløpende inn i HIs forskningsdatabase.

I tillegg til informasjon fra fangstdagbok og prøvetaking, har HI også tilgang til satellittsporingsdata fra Fiskeridirektoratets overvåkningssystem (dette gjelder foreløpig kun for 7 av fartøyene i Referanseflåten). Satellittsporingsdata gir meget detaljert informasjon om fartøyenes bevegelser, mer detaljert enn posisjonene i fangstdagboken. Fartøyene i Referanseflåten får også av og til forespørsler om å gjøre spesielle observasjoner (f.eks. av sel, hval, sjøfugl og kongekrabbe). Det arbeides med å utvide referanseflåten ytterligere, også med fartøyer innen pelagisk sektor.





Øverst: posisjonene til trålhalene fra Referanseflåten der fangsten inneholdt sei i februar 2003 (Nordsjøen vest for Norskerenna).

Nederst: lengdefordelingen til trålfanget sei i den avmerkede statistiske ruten på kartet (område 28, lokasjon 53) basert på lengdemålinger foretatt av Referanseflåten.



EKSEMPEL PÅ OMFANGET AV PRØVETAKINGEN:

Det ble tatt 1580 prøver av enkeltfangster i 2003:

Art	Antall lengdemålte	Antall otolitter (alder)
Torsk	46 300	1606
Hyse	41 700	870
Sei	25 100	750
Reke	23 800	
Brosme	20 600	
Blåkveite	9 700	
Lange	12 000	

HVA BRUKES INFORMASJONEN FRA REFERANSEFLÅTEN TIL?

- Beregne hvor mye som fiskes av hver aldersgruppe. Det har vært et stort behov for å få flere prøver av fangstene til den havgående delen av flåten. Referanseflåten medfører en forbedring av denne situasjonen.
- Undersøke hvor de ulike flåtene opererer og hva de fisker i løpet av sesongen. Denne informasjonen har igjen flere viktige bruksområder. HI får blant annet opplysninger om hvilke deler av sesongen og i hvilke geografiske områder det er viktig å ta prøver av fangstene.
- HI holder seg hele tiden orientert om den teknologiske utviklingen innen fiskeriene ved at Referanseflåten kan bidra med tekniske opplysninger.
- Få informasjon om arter som ikke fanges så ofte på HIs faste forskningstokt, f.eks. brosme, lange, skate og hai (dyphavsarter). Dette gjelder spesielt linefartøyene i Referanseflåten.
- Teste ut ny teknologi, f.eks. elektronisk fangstdagbok.
- HI får prøver av fisk kontinuerlig gjennom sesongen i motsetning til prøvene fra forskningstoktene som bare tas i begrensede tidsperioder hvert år.
- Observasjoner av sel, hval, sjøfugl, kongekrabbe og bifangst i rekefisket gir også HI viktig biologisk informasjon.
- HI kan, gjennom sitt tillitsforhold til Referanseflåten, diskutere kontroversielle mediesaker med mannskapet på fartøyene slik at det skapes en felles forståelse mellom forsker og fisker.



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

Nordnesgaten 50
P.O. Box 1870 Nordnes
N-5817 Bergen – Norway
Tel.: +47 55 23 85 00
Faks/Fax: +47 55 23 85 31

www.imr.no

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET, TROMSØ

Sykehusveien 23
P.O. Box 6404
N-9294 Tromsø – Norway
Tel.: +47 55 23 85 00
Faks/Fax: +47 77 60 97 01

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET, FLØDEVIGEN

N-4817 His – Norway
Tel.: +47 37 05 90 00
Faks/Fax: +47 37 05 90 01

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET, AUSTEVOLL

N-5392 Storebø – Norway
Tel.: +47 55 23 85 00
Faks/Fax: +47 56 18 22 22

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET, MATRE

N-5984 Matredal – Norway
Tel.: +47 55 23 85 00
Faks/Fax: +47 56 36 75 85

REDERIAVDELINGEN

RESEARCH VESSELS DEPARTMENT

Tel.: +47 55 23 68 49
Faks/Fax: +47 55 23 85 32

INFORMASJONEN

INFORMATION

Tel.: +47 55 23 85 21
Faks/Fax: +47 55 23 85 55
E-mail: informasjonen@imr.no

KONTAKTPERSONER

Are Salthaug
Tel.: +47 55 23 86 73
E-mail: are.salthaug@imr.no

Asbjørn Borge
Tel.: +47 55 23 86 91
E-mail: asbjorn@imr.no

