

TOKTRAPPORT



Merking av blåkveite (*Reinhardtius hippoglossoides*) med datalagringsmerker (DST Pitch & Roll) og konvensjonelle Floy-merker

Rapport fra Havforskningsinstituttets tokt med leiefartøyet M/S Urvåg (autoline) på Eggakanten (72°30 N) i perioden 15. til 22. mai 2006

*Tagging of Greenland halibut (*Reinhardtius hippoglossoides*) on the Continental Slope with data storage tags (DST Pitch & Roll) and conventional Floy-tags*

Report from the Institute of Marine Research's survey with a hired vessel (longliner M/S Urvåg) 15th –22nd May 2006

Tone Vollen

Toktdeltagere:

Tone Vollen (toktleder, HI)

Karl Erik Karlsen (HI)

Siv Antonsen (elev Kvaløya Videregående skole)

Sammendrag

Toktet er en del av et større prosjekt som har som mål å kartlegge den nordøst-arktiske bestanden av blåkveite (*Reinhardtius hippoglossoides*). Tøktet gikk i perioden 15. til 22. mai 2006 med autolinefartøyet M/S Urvaag. Båten, som deltok i prosjektet for første gang, ble betalt i form av en fast døgnpris, mens all fangstinntekt gikk til Havforskningsinstituttet.

Formålet var merking av blåkveite fra bunnline på Eggakanten. Det ble satt ut 141 datalagringsmerker som man håper skal gi ny informasjon om artens bruk av pelagisk sone. I tillegg ble det satt ut 2600 blåkveiter merket med konvensjonelle Floy-merker. 2400 kg blåkveite kunne ikke merkes og ble tatt om bord.

Summary

*This cruise is part of a larger project which aims to increase the knowledge on the the Northeast Arctic Greenland halibut (*Reinhardtius hippoglossoides*). The cruise took place in the period 15th to 22nd May with the hired longliner "M/S Urvaag". The vessel was payed by the day, and all income from catch belonged to the Institute of Marine Research.*

The main purpose was tagging of Greenland halibut from bottom longlines on the Continental Slope. Fish from a total of 19 longlines were tagged. 141 individuals were tagged with data storage tags which one hope will provide additional knowledge on the species' pelagic behavior. In addition, 2600 fish were tagged with conventional Floy-tags.

1. Innledning

Toktet var en del av et norsk/russisk prosjekt startet i 2003. Prosjektet har som mål å øke kunnskapen om den norsk-arktiske bestanden av blåkveite (*Reinhardtius hippoglossoides*) og bedre grunnlaget for rådgivning og forvaltning av arten. I prosjektiden har det blant annet blitt fokusert på artens utbredelse, vandringer og økologi, samt problematikk knyttet til innsamling og prøvetaking.

Blåkveita blir regnet som en bunnlevende art, og forvaltningsrådene er basert på data fra bunntråltokt. Adult blåkveite har derimot også blitt påvist i de frie vannmassene. For å vurdere hvordan dette påvirker data fra bunntrål, og for å øke forståelsen for artens levested, livsløp og plass i økosystemet, er det nødvendig med økt kunnskap om den pelagiske utbredelsen, både mht demografi, tid og rom. Avhengig av resultatene kan man måtte vurdere korrigeringer i tidligere innsamlet datamateriale og konsekvenser for innsamlingsmetodikk.

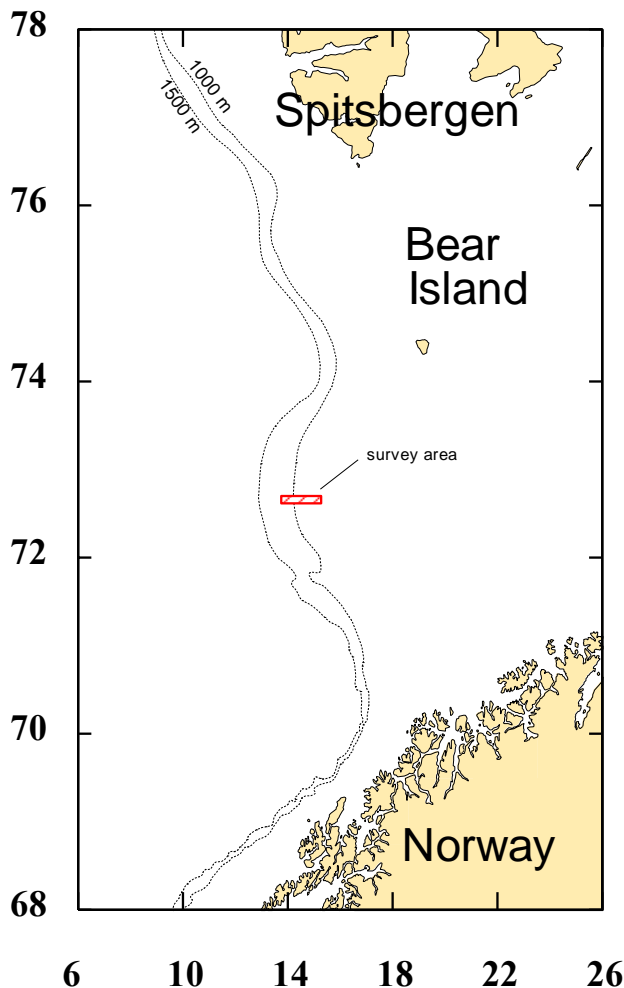
Formålet med toktet var å fortsette kartleggingen av blåkveitas pelagiske utbredelse ved bruk datalagringsmerker som logger dyp, temperatur og fiskens orientering i horisontal og vertikal retning ("pitch" og "roll"). Når de 141 datalagringsmerkene var satt ut skulle det fortsettes å merkes med konvensjonelle Floy-merker resten av toktet.

2. Gjennomføring av toktet, metoder og resultatater

Toktet startet i Tromsø mandag 15. august med M/S Urvåg (ex. M/S Frøyliner) (byggear 1989, ombygd 1997, Loa. 45 m, Br. 9 m, Brt. 726 tonn, 1075 Bhp). Båten gikk direkte opp til 72°30 N 15°00 Ø og fisket startet et døgn senere (fig. 1). Med unntak av de to siste døgnene med stiv kuling, var vær- og strømforhold svært gunstige det meste av toktet. Forholdene for merking må derfor sies å ha vært nær optimale.

Mannskapene fra HI jobbet skift (6-6). Det ble fisket med én bunnline (1 bunnline = 1 stubb med 2 magasiner pr stubb, 12 liner pr magasin og 125 krok pr line) på tvers av Eggakanten. Stubbene ble flyttet gradvis nordover med ca 1 nm avstand til forrige stubb, slik at det ikke ble fisket over områder hvor det allerede var merket fisk. All blåkveite som ikke ble merket ble kjønnsbestemt og lengdemålt. Total fangst av blåkveite (ikke merkede individer) på hver stubb ble notert.

For å sikre god kvalitet på fisken ble stubbene halt langsomt (max 20 til 25 krok pr minutt). Blåkveita ble fortløpende merket og satt ut etter hvert som den kom om bord i båten, uten noen form for mellomlagring. Forsynet/fortaumen ble kuttet med kniv, og blåkveita ble løftet om bord etter kroken. Kroken ble klippet med tang, og fisk som hadde tydelige skader (ødelagte øyne/nese eller gjeller, generelt blodtap, brekte bein i kjeven, skader på hud på grunn av "lus" eller fiskeredskap) eller som var i generelt dårlig forfatning ble sortert ut. Godkjent fisk ble lengdemålt, merket og umiddelbart sluppet ut gjennom dragerluka (1-2 m fall til vannflaten).

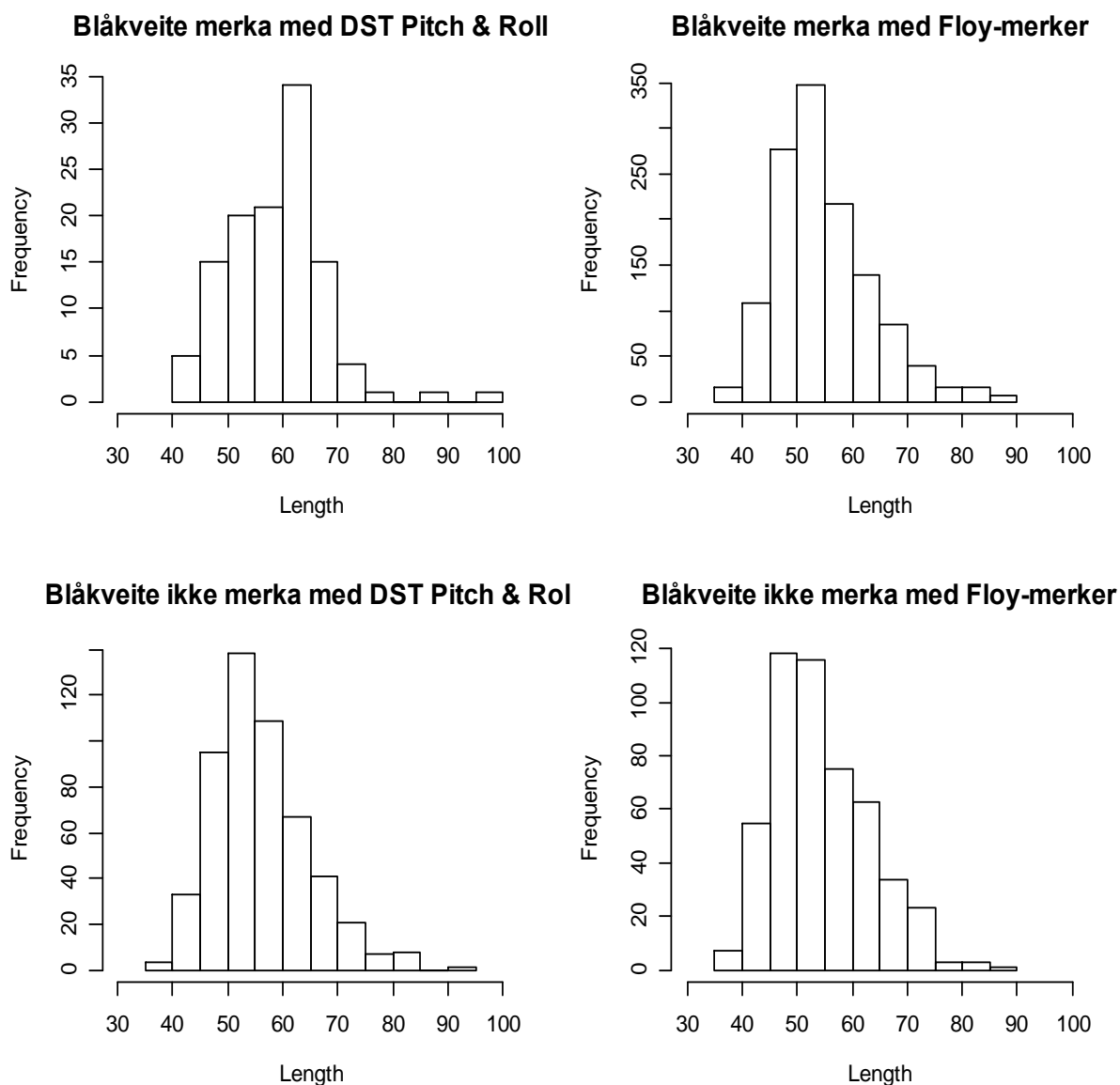


Figur 1. Kart over Eggakanten, undersøkelsesområdet er avmerket.

141 individer ble merket med datalagringsmerker (DST Pitch & Roll fra Star Odi). Disse merkene ble montert dorsalt, på øyesiden, midt på eller noe posterior for midten av ryggen på fisken i lengderetningen. To sterile nåler ble stukket gjennom fiskekroppen fra blandsiden. De to festewirene (rustfritt stål) på undersiden av merkets festeplate ble desinfisert med 96 % etanol og deretter stukket gjennom nålene. Nålene ble så trukket ut igjen og merket ble trukket på plass etter wirene. En bakplate i plast ble trukket over wirene på blandsiden, og wirene ble til slutt tvinnnet sammen og klippet. Merket ble montert fast inntil fiskekroppen. Fisk merket med datalagringsmerker ble også merket med Floy-merker. Disse ble satt i forkant av datalagringsmerket.

Totalt ble 2600 individer merket med Floy-merker. Disse ble skutt inn i fisken dorsalt, på øyesiden, i høyde med brystfinnen. Merkepistolen ble desinfisert i 96 % etanol og dypet i pyrisept mellom hvert individ.

Lengdefordelinger av merket og umerket fisk er vist i figur 3.



Figur 2. Lengdefordeling (5 cm lengdegrupper) av blåkveite som ble merka (DST eller Floy) og fisk som ikke ble merka (fra de samme stubbene).

3. Konklusjoner og erfaringer

Totalt ble 141 individer merket med datalagringsmerker (DST Pitch & Roll) og 2600 med konvensjonelle Floy-merker. Forholdene for merking var svært gode under toktet, og samarbeidet med mannskapet på M/S Urvåg var upåklagelig.