

## Túrfrágreiðing – *Finnur Fríði*: Makrelkanningar í føroyskum sjógvi, túrur 1452, 10-22/7 2014

**Fólk frá Havstovuni:** Ebba Mortensen, Høgni H. Debes, Hannipoula Olsen, Inga Kristiansen og Anna Heiða Ólafsdóttir

**Ábyrgd:** Jan Arge Jacobsen

**Endamál:** Endamálið var at kanna útbreiðslu og nøgd av makreli og norðhavssild um summarið, tá hesir uppsjóvarfiskar leita sær føði norðanfyri. Eisini skuldi útbreiðsla í føroyskum øki kannast í mun til sjóvarhitan og nøgd av æti í sjónum.

Kanningin er partur av felagskanning í Norðuratlantshavi millum Ísland, Føroyar og Noreg, har vit kannaðu føroyska økið og norður í altjóða sjógv.

**Reiðskapur:** Flótitroli (Multpelt 832m frá Vónini) sum var gjørt til kanningarar í 2011 varð brúkt. Tóva var í hálfvan tíma við 4,5 – 5 míla ferð. Lemmar av slagnum Injector F-15 lemmar 6 m<sup>2</sup> á 2000 kg. Vektir á 400 kg á undirveingirnar, og boyur á veingjaspíssarnar, segl á hævuslínuna, og ”fiskilás” í troli.

Umframt hetta vóru sensorar settir á lemmarnar, undirveingirnar og á grunnin á trolinum, fyri neyvt at kunna fylgja við, hvussu trolið stóð ímeðan tóvað varð.

Til ætikanningar varð ein WP-2 planktonglúpur (0.25m<sup>2</sup> opning og 200 µm meskar) nýttur, ið varð loraður niður á 200 m og síðani hálaður spakuliga upp í vatnskorpuna aftur. Til at máta hitan í sjónum varð ein CTD (Seabird 25) nýtt, ið varð lorað niður á 500 m dýpi.

Til at máta nøgdina av sild og svartkjafti varð eitt Simrad EK 60 kHz lodd við 38, 120 og 200 kHz splitbeam botnum brúkt.

Sum liður í eini PhD-verkætlan, vóru á útvaldum støðum fleiri prøvar tiknar til neyvari kanningar av djóraæti. Til hetta varð millum annað nýtt eitt Multinet, ið kan taka prøvar av djóraæti á fleiri ymiskum dýpum.

**Prøvatøka:** Øll veiðan varð skrásett, og upp til fimm kurvar av veiðuni vórðu tiknar frá til kanningar. Umleið 100 fiskar av hvørjum slagi (makrel, sild og svartkjafti) vóru mátaðir, vigaðir og kynjaðir. Magaprøvar og nytrur vórðu tiknar av 10-15 fiskum av hvørjum slagi í hvørjum háli, umframt at búnungarstig varð kannað.

**Um túrin:** Siglt var á fastar støðir, við umleið 60 fjórðingum millum hvørja. Har varð tóvað í ein hálfvan tíma við Multpelt 832 trolinum. Síðani varð ein CTD-máting (hiti/salt) gjørd og ein WP-2 prøvi (djóraæti) tikin. Veðrið var gott allan túrin.

Tilsamans vórðu 33 hál gjørd í vatnskorpuni á føstu støðunum á túrinum. Somuleiðis vórðu 33 WP-2 plankton- og CTD-støðir gjørdar. Umframt hetta vóru meiri umfatandi prøvatøkur av plankton gjørdar á fyra støðum norðan fyri, í samband við PhD-verkætlanina.

Tilsamans vórðu nytrur til aldursgreining tiknar av 454 makrelum, 280 sildum og 131 svartkjaftum. Harumframt vórðu magar til kanningar av føðini tiknar av umleið 300 makrelum, 250 sildum og 30 svartkjaftum.

Eitt krav til kanningarar var, at eitt Simrad EK60 ekkólodd var umborð við 38, 120 og 200 kHz botnum. Ekkóskriftin av sild og svartkjafti undir skipinum varð mátað við ekkóintegratori. Øll tøl vórðu goymd á teldu til viðgerð við EchoView. Við hesum forritinum, kann metast um nøgdina av sild og svartkjafti á sigldu leiðini. Áðrenn kanningina vórðu øll ekkóloddini stillað (kalibrerað), soleiðis at mátingarnar gerast rættar.

### **Fyribils úrslit:**

Fyribils úrslitini vísa, at væl minni var til av bæði makreli og sild í føroyskum sjógvi í ár í mun til í fjør. Mest var at fáa av bæði makreli og sild norðan fyri og í ein landnorðing úr Føroyum, ímeðan væl minni var at fáa sunnanfyri og vestanfyri. Meiri svartkjaftur var fingin í ár í mun til undanfarnu ár. Serliga heilt smáur svartkjaftur 0 og 1 ára gamal var at fáa. Orsøkin til hetta er helst, at bert varð trolað í yvirflatuni, har serliga ungur svartkjaftur heldur til.

Longdarbýti var ymiskt í kanningarøkinum; størsta sildin varð fingin í útnorðingspartinum av økinum, men í mun til undanfariðin ár var størsti makrelurin at fáa sunnan fyri og vestanfyri (Mynd 3 og 4).

### **Makrelur**

Miðallongd: umleið 34 cm, miðalvektin umleið 368 g. Støddarbýti er víst í Mynd 5.

### **Sild**

Miðallongd: umleið 32,5 cm, miðalvekt: umleið 321 g. Støddarbýti er víst í Mynd 6.

### **Svartkjaftur**

Miðallongd: umleið 16 cm, og miðalvektin umleið 34 gr. Støddarbýtið er víst í Mynd 7.

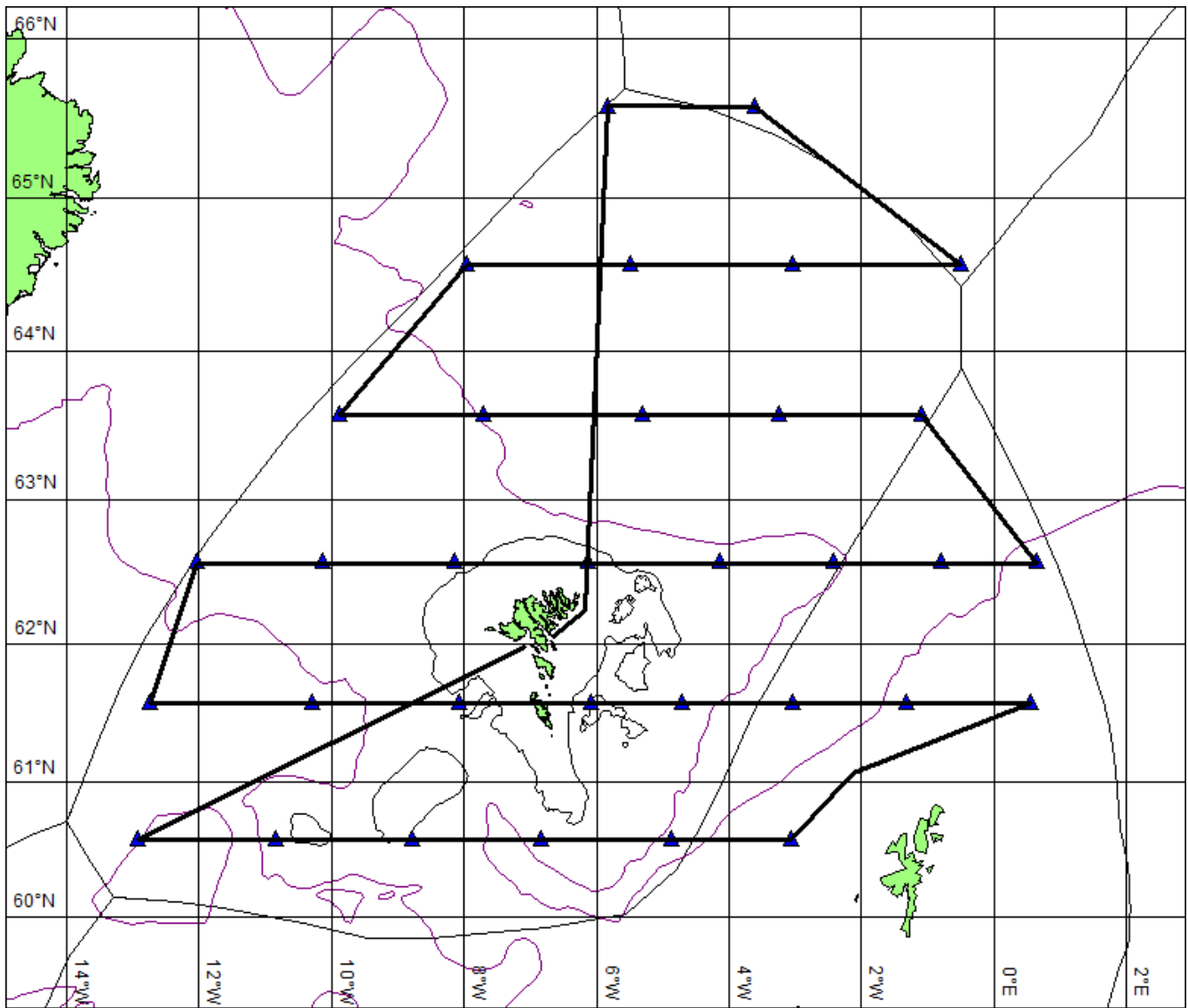
### **Æti**

Æti var at síggja í teimum ovaru lögnum í øllum kanningarøkinum. Talan var serliga um reyðæti, *Calanus finmarchicus* sum er høvðusføðin hjá sild og makreli um summari. Anna planktom var millum annað smáar amfipodur (*Themisto* sp.) og pílormar (*Sagitta* sp.) og krill (*Euphausiacea* sp.). Hesi tøluni eru enn ikki gjørd upp.

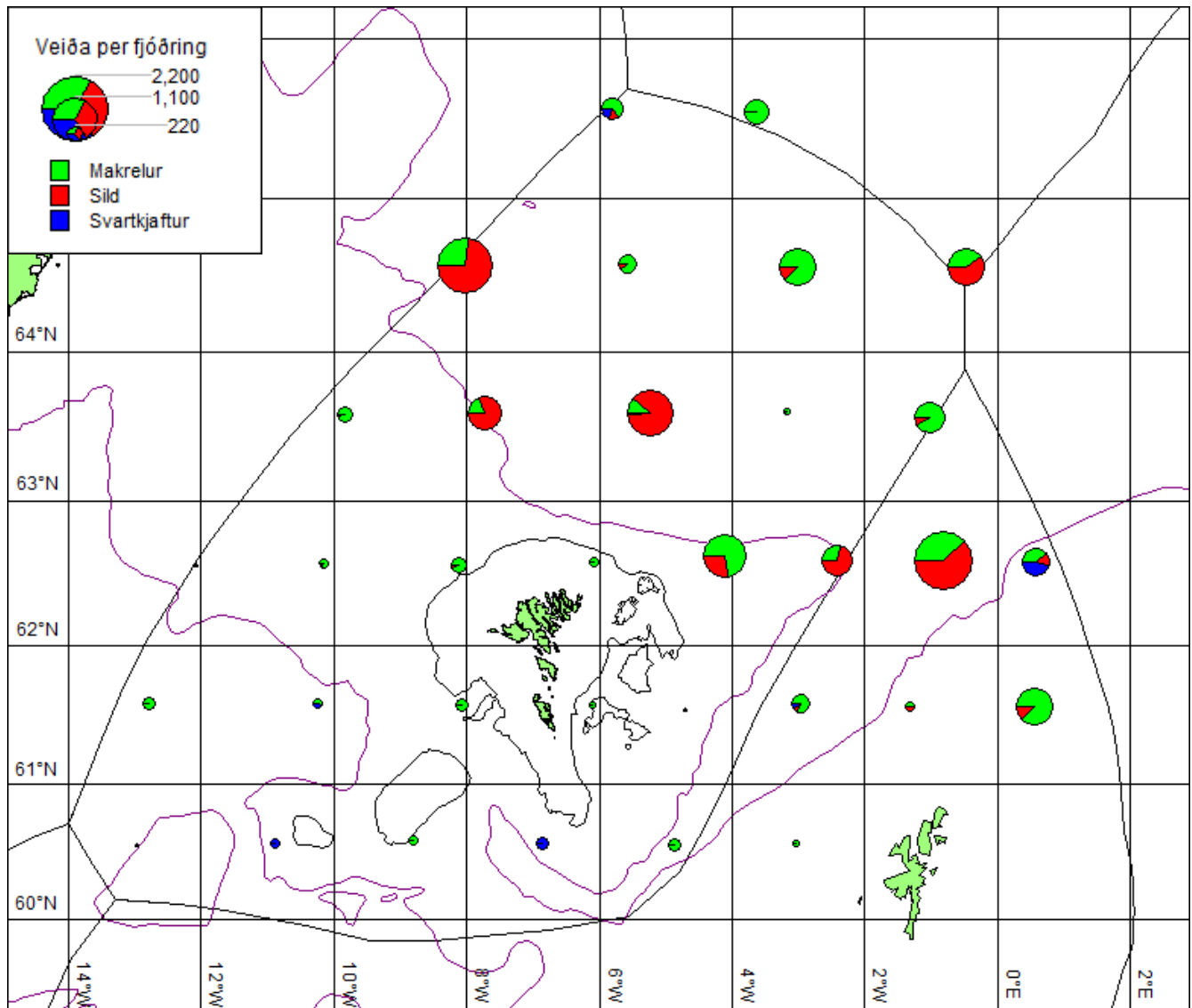
**Takk:** Skipari og manning á *Finni Fríða* skulu hava takk fyri ein góðan túr og gott samstarv.

Høgni Debes

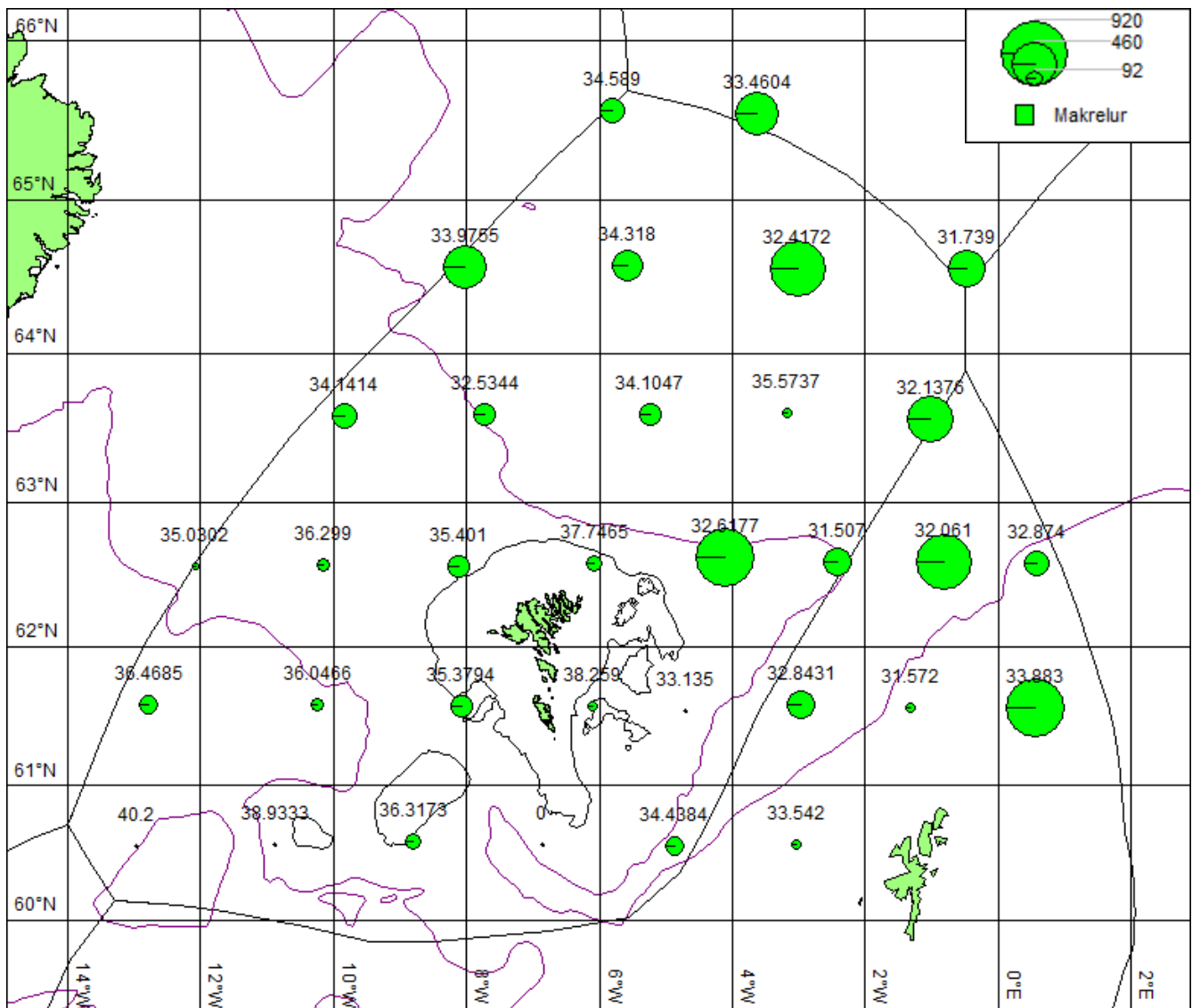
Havstovan 22/7 2014



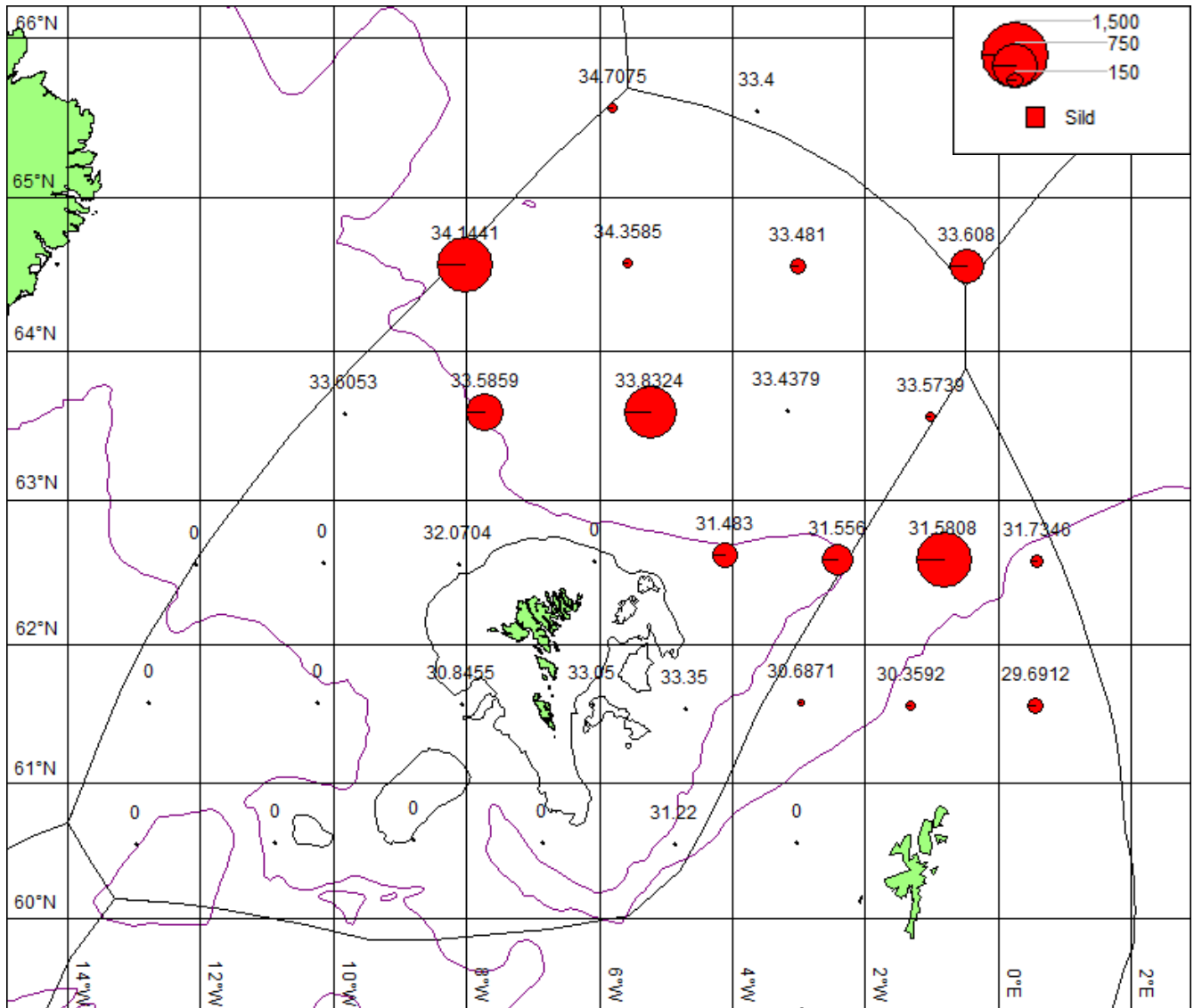
Mynd 1. Siglingarleið hjá Finni fríða á rannsóknartúrinum 1452



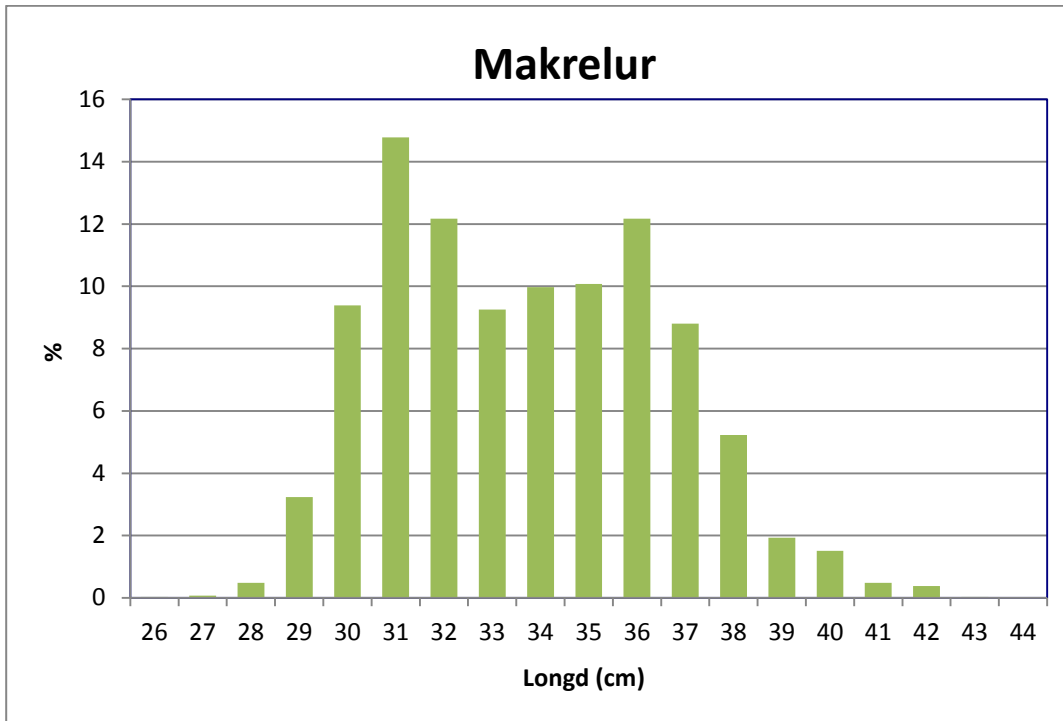
Mynd 2. Veiða (kg) av makreli (grønt) og sild (reytt) pr. fjórðing í hvørjum háli. Støddin á sirkunum vísir samlaðu veiðuna pr. fjórðing. *Finnur Friði* túrur 1452 10-22/7 2014.



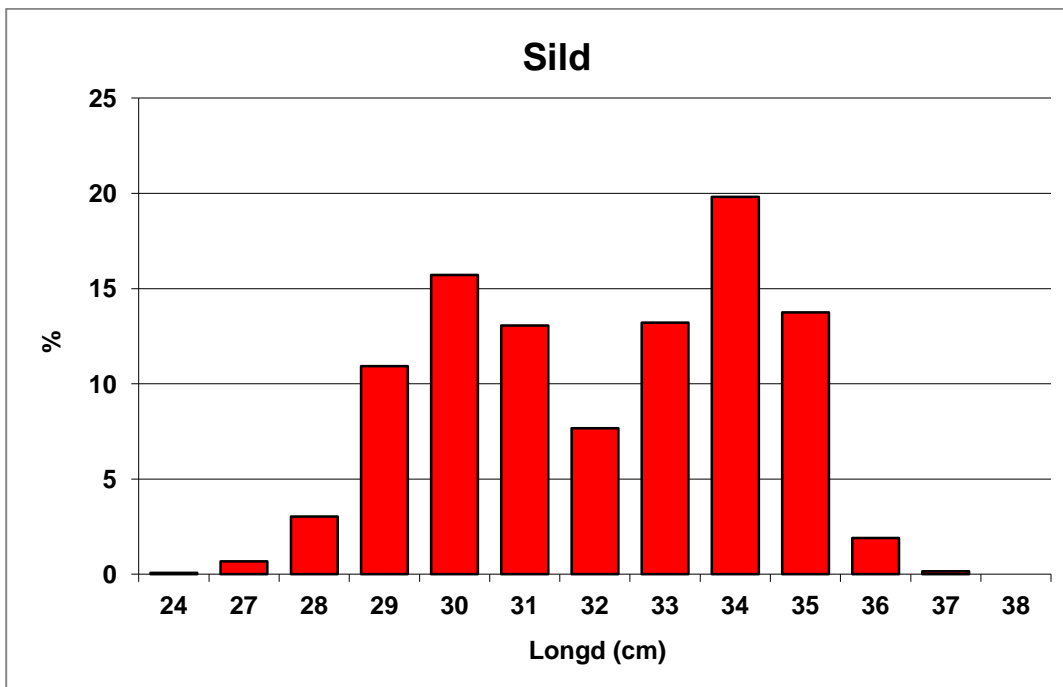
Mynd 3. Veiða per fjórðing av makreli. Tølini vísa miðal-longd í hvørjum háli. Finnur Fríði túrur 1452 10-22/7 2014.



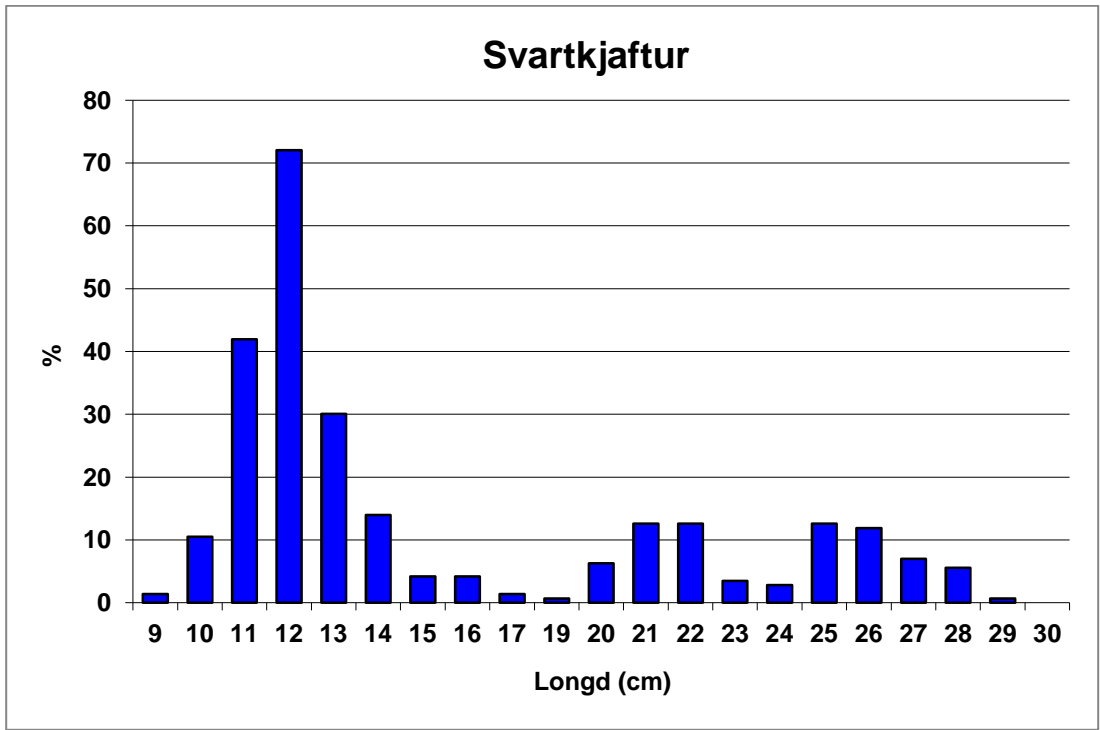
Mynd 4. Veíða per fjórðing av sild. Tølini vísa miðal-longd í hvørjum háli. *Finnur Friði* túrur 1452 10-22/7 2014.



Mynd 5. Longdarbýtið (cm) av makreli norðanfyrri. *Finnur Fríði* túrur 1452 10-22/7 2014.

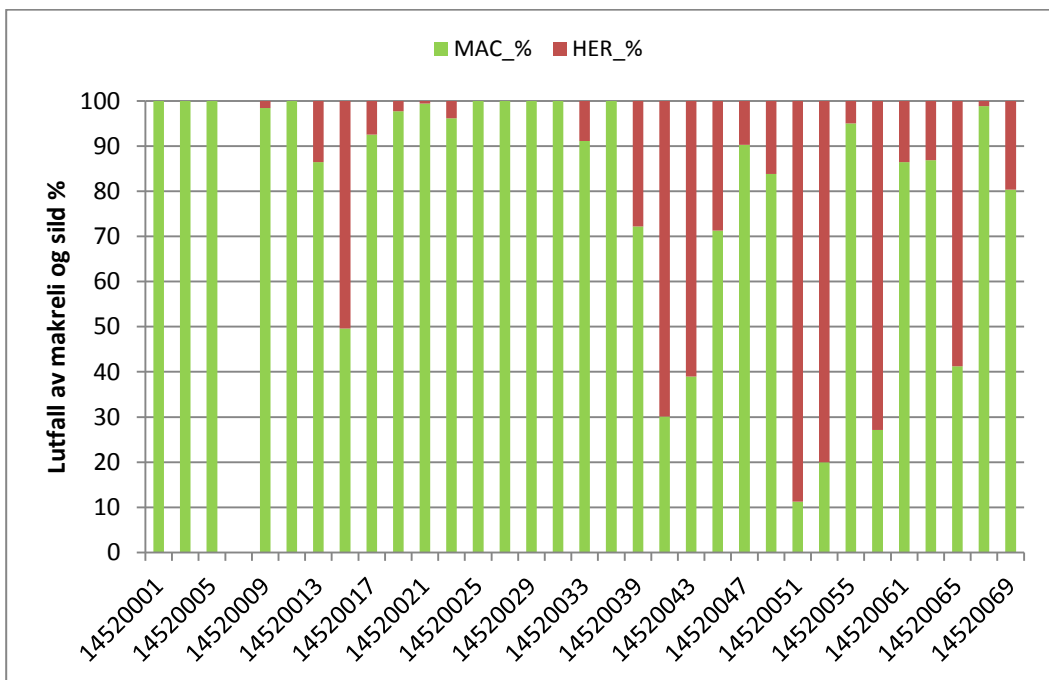
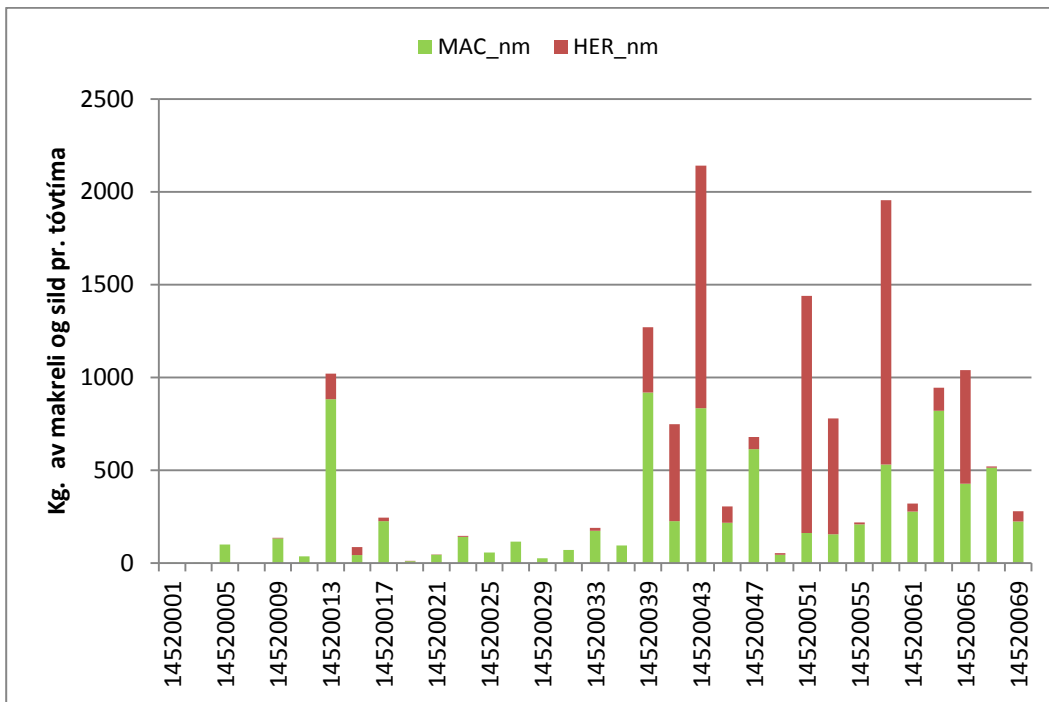


Mynd 6. Longdarbýtið (cm) av sild norðanfyrri, *Finnur Fríði* túrur 1452 10-22/7 2014.



Mynd 7. Longdarbýtið (cm) av svartkjafti í Føroyskum sjógvi, *Finnur Fríði* túrur 1452 10-22/7 2014.





Mynd 8. Veiða í kg. pr. fjórðing av makreli (grønir stabbar) og sild (reyðir stabbar) í hvørjum háli á túri 1452 10-22/7 2014. Ovari partur er vekt av báðum sløgnum, og niðari partur er lutfall av makreli og sild í hálunum.