Túrfrágreiðing - Magnus Heinason: Sild og svartkjaftur norðanfyri, túrur 0824, 30/4-14/5 2008

Fólk frá FRS.: Jan Arge Jacobsen, Leon Smith, Ebba Mortensen, Mourits Mohr Joensen, Høgni Debes og Fróði Skúvadal.

Ábyrgd: Jan Arge Jacobsen

Endamál: At kanna nøgdirnar av sild og svartkjafti í føroyskum øki norðanfyri í sambandi við altjóða kanningar av norðhavssild og svartkjafti í Norðuratlantshavi. Kanningarnar eru skipaðar undir ICES "Planning Group on Northeast Atlantic Pelagic Ecosystem Surveys" (PGNAPES), har Føroyar, Noreg, ES, Russland og Ísland luttaka.

Reiðskapur: Flótitrol við nýggjum svartkjaftaposa/belli og prikkafiskaposa/belli. CTD og WP2. Uppsamlingsposar (4 verða á trolinum). Ymisk mátitól til at máta gjøgnumstreyman í trolinum (Fróði). Laksatrol við posa og yngullemmum (boyur og fendarar). Í sambandi við at laksatrolið verður nýtt, verður ein netatrumla sett á dekkið.

Um túrin: Farið var í ein landnyrðing úr oyggjunum, har vit sigldu sambært **Mynd 1**. Siglingarleiðin hjá øllum luttakandi skipunum er víst á **Mynd 2**. Túrurin gekst væl.

Nøgdin av sild og svartkjafti verður mátað við ekkóloddi, sum verður talt saman við einum sokallaðum ekkóintegratori. Tølini úr honum verða roknað um til tons av fiski.

<u>Norðhavssild</u>
Nógv sild var at síggja í føroyskum øki í ár, eins og seinnu árini. Sildin stóð víða um og var at finna sum ein lind á 30-100 m dýpi, serliga í eystara parti av kannaða økinum, meðan sildin hevði tikið seg saman í stimar á 250-350 m dýpi í útnyrðingspartinum av økinum (**Mynd 3a**). Hesir stimar komu vanliga upp undir vatnskorpuna um náttina. Sildin var meira javnt býtt í økinum enn í fjør, serliga í syðra og eystara parti av kannaða økinum (**Mynd 3b**).

Ein fyribilsmeting av nøgdini av sild í kannaða økinum gevur umleið 4,9 milliónir tons, sum er ein vøkstur frá í fjør, tá metingin í kannaða økinum var 3,5 milliónir tons. Samlaða nøgdin av norðhavssild í Norðuratlantshavi, har tølini frá øllum skipunum verða við, verður roknað út á fundi í Danmark síðst í august.

Longdarbýti av norðhavssild er víst í **Mynd 4**, miðallongdin er 33 cm, og miðalvektin er 252 g. Sildin er hampiliga væl fyri til árstíðina (t.e. eftir gýtingina). Nakað av æti var í henni. Tann størra sildin var at finna í vestara og útnyrðingspartinum av kannaða økinum, eins og hini árini (**Mynd 9**).

<u>Svartkjaftur</u>
Tað var lítið av svartkjafti at síggja norðanfyri í ár. Úti á opnum havi var mest sum eingin svartkjaftur (**Mynd 5**). Tvey tey síðstu árini hevur sera lítið verið at sæð útiá. Longdarbýti av svartkjafti er víst í **Mynd 6**, miðallongdin er 29,6 cm og miðalvektin er 151 g.

<u>Makrelur</u>
Nakað av makreli (miðallongd 34,3 cm og miðalvekt 286 g, **Mynd 8**) stóð millum norðhavssildina nær vatnskorpuni í eystara parti av føroyskum øki yvir móti ES markinum og

í ES sjógvi (**Mynd 7**). Seinnu árini er makrelur komin longur norður og vestur enn áður. Enntá í so stórari nøgd, at skipini illa hava fingið fiska sild norðanfyri. Tað er helst vøksturin í sjóvarhitanum seinnu árini, ið føra til hesa broyting í útbreiðsluni av makreli.

Laksur
Laksur (17 stk.) var fingin í tveimum hálum við laksatrolinum, hetta var laksur, ið helst ikki fer upp í áirnar at gýta í ár. Støddin var um 30-50 cm (vekt ½ til 1 kg).

Prikkafiskur
Lítið av prikkafiski var at síggja norðanfyri.

Æti
Krill (*Meganyctiphanes norvegica*) var at síggja á djúpum vatni (250-500 m) í mest sum øllum økinum. Sum oftast var reyðæti ella *Calanus* spp. í sildini, men í einstøkum hálum var sildin full av krill. Nakað av amfipodum (*Themisto* sp.) var fingið í krilltrolið á djúpum vatni.

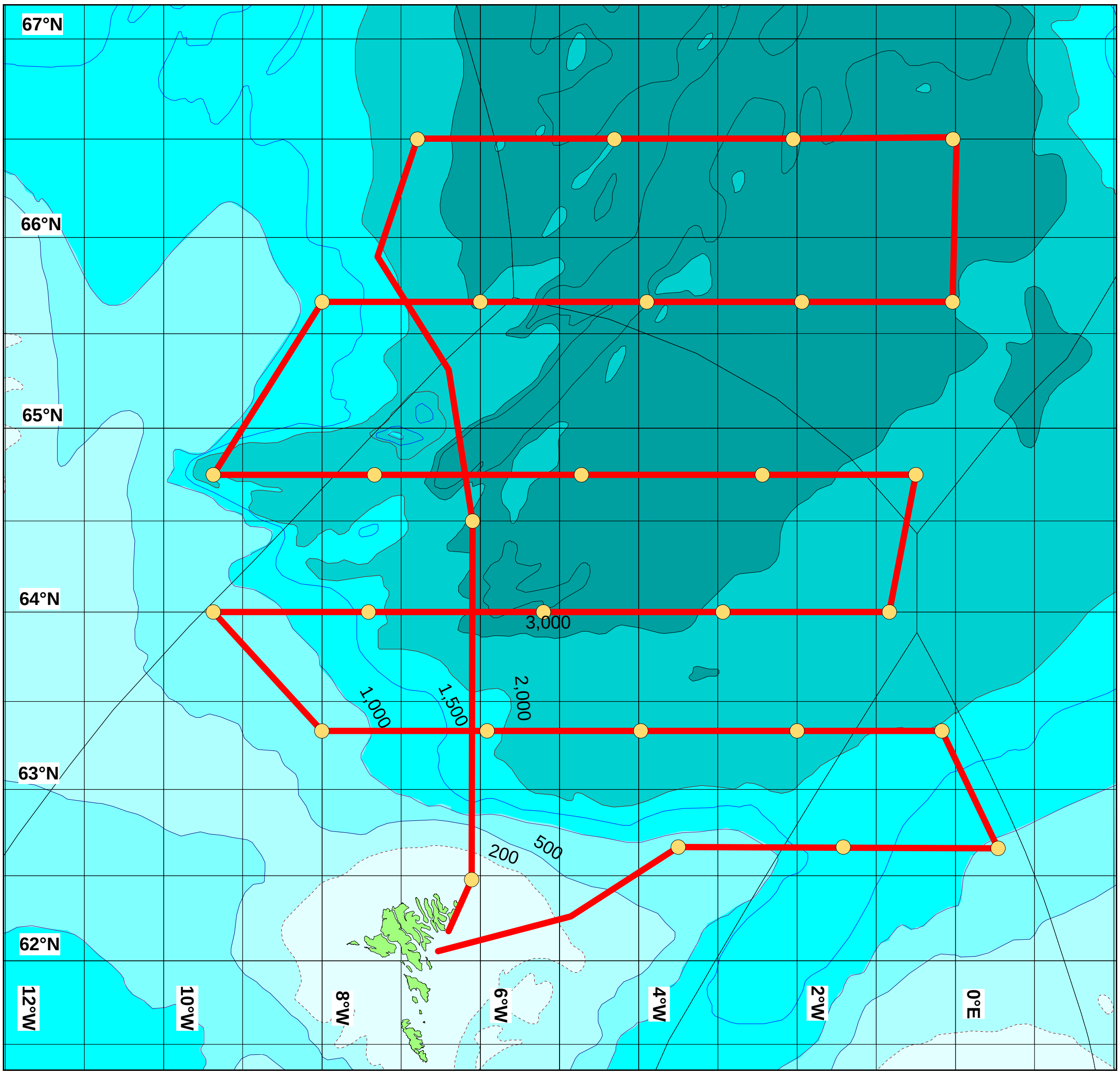
Hydrografi
Hitin í vatnskorpuni er vístur í **Mynd 9**, saman við miðallongdini av sild. Tann størra sildin er í kaldara sjónum, ella í vestara og norðara partinum av kannaða økinum. Hitin á 300 m dýpi sæst á **Mynd 10**.

Reiðskapskanningar
Umframt 4 uppsamlingsposar, ið sótu uttan á bellinum, sótu tvær ADCP'arar á trolinum, ein frammi á høvuðlínuni og ein aftari á bellinum. Hesar máta streymin í trolinum, bæði inni í og uttan fyri netið. Eisini var videokamera á trolinum í trimum hálum.

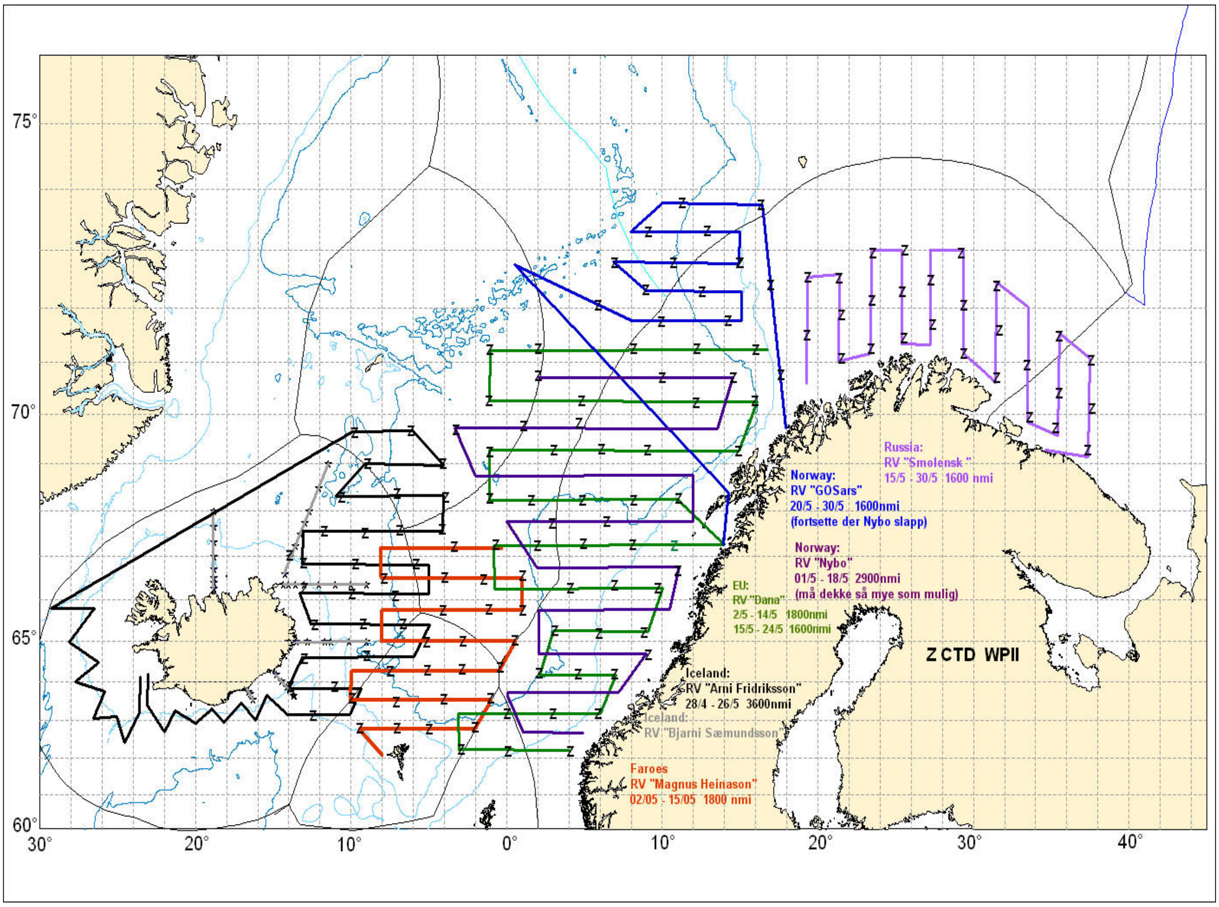
Sýnistøka: Trolað varð javnan fyri at greina sundur ekkóskriftina undir kanningunum, og 371 nytrur av sild, 40 nytrur av svartkjafti (allur svartkjafturin) og 95 nytrur av makreli til aldursgreining vórðu tiknar av veiðuni, 21 hál tilsamans. Sum liður í kanningunum av føðini hjá sild, svartkjafti og makreli eru 25 magar av sild, svartkjafti og makreli tiknir til kanningar av teimum hálum, har nytrur vórðu tiknar. Fyri at kanna møguliga smittukeldu av ILA, vórðu nakrir prøvar av prikkafiski, umframt táknur av 17 laksum, frystir til Debes Christiansen, HFS. Í alt 42 WP2 (plankton glúpur niður á 200m, tó niður á 50 m á standardskurðinum) og CTD-støðir (hita- og saltmátingar) vóru tiknar á túrinum, ella fyri umleið 50. hvønn fjórðing, ið siglt varð.

Nær verða sýnini liðugt viðgjørd: Sýnini verða arbeidd í landi, og aldursgreinað tilfar skal fyriliggja skjótast gjørligt, og í seinasta lagi 23. mai. Hetta fyri at tølini kunnu nýtast til stovnsmetingar av norðhavssild og svartkjafti í felags túrfrágreiðingini seinni í summar.

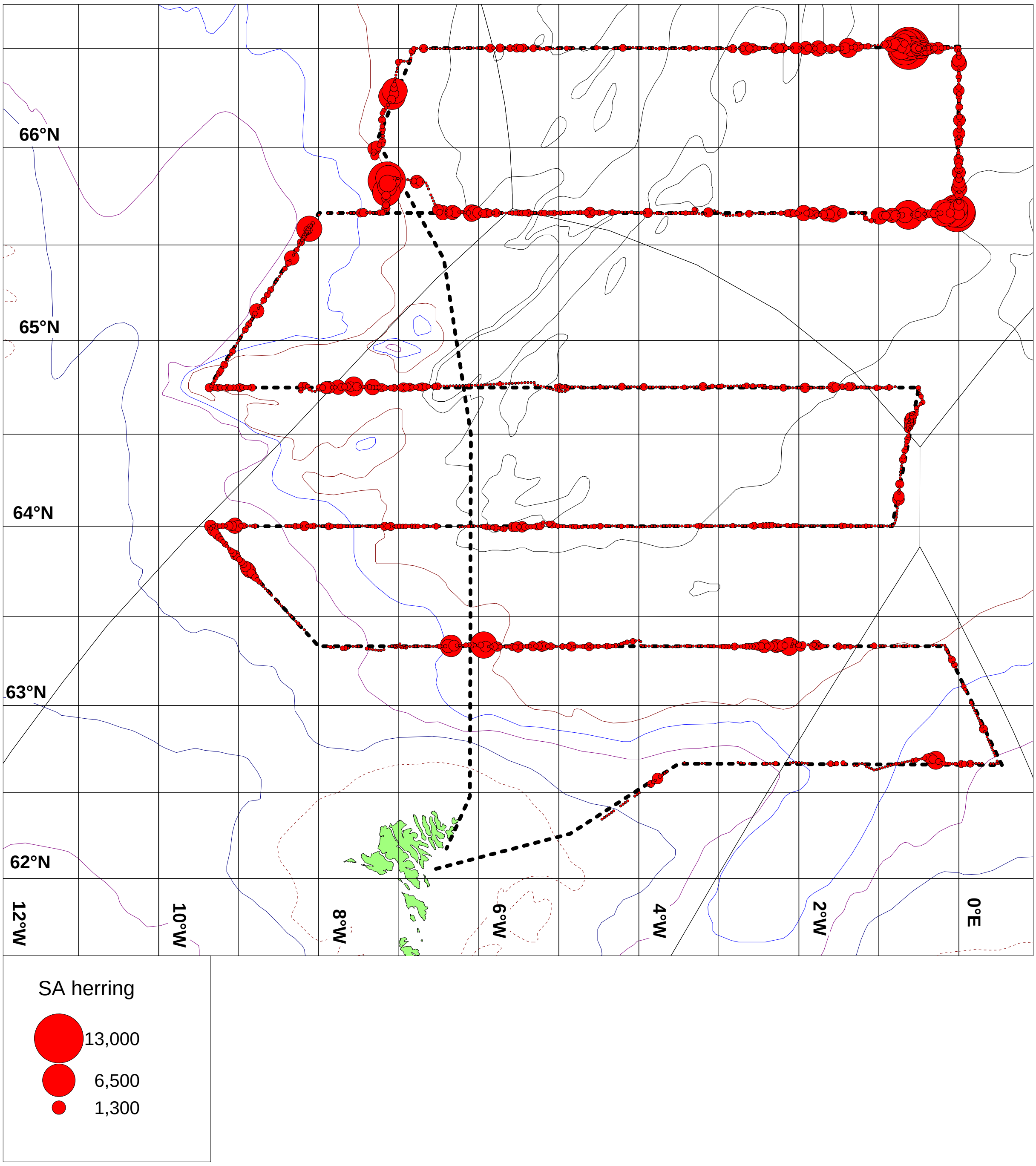
Jan Arge Jacobsen
Magnus Heinason 14/5 2008



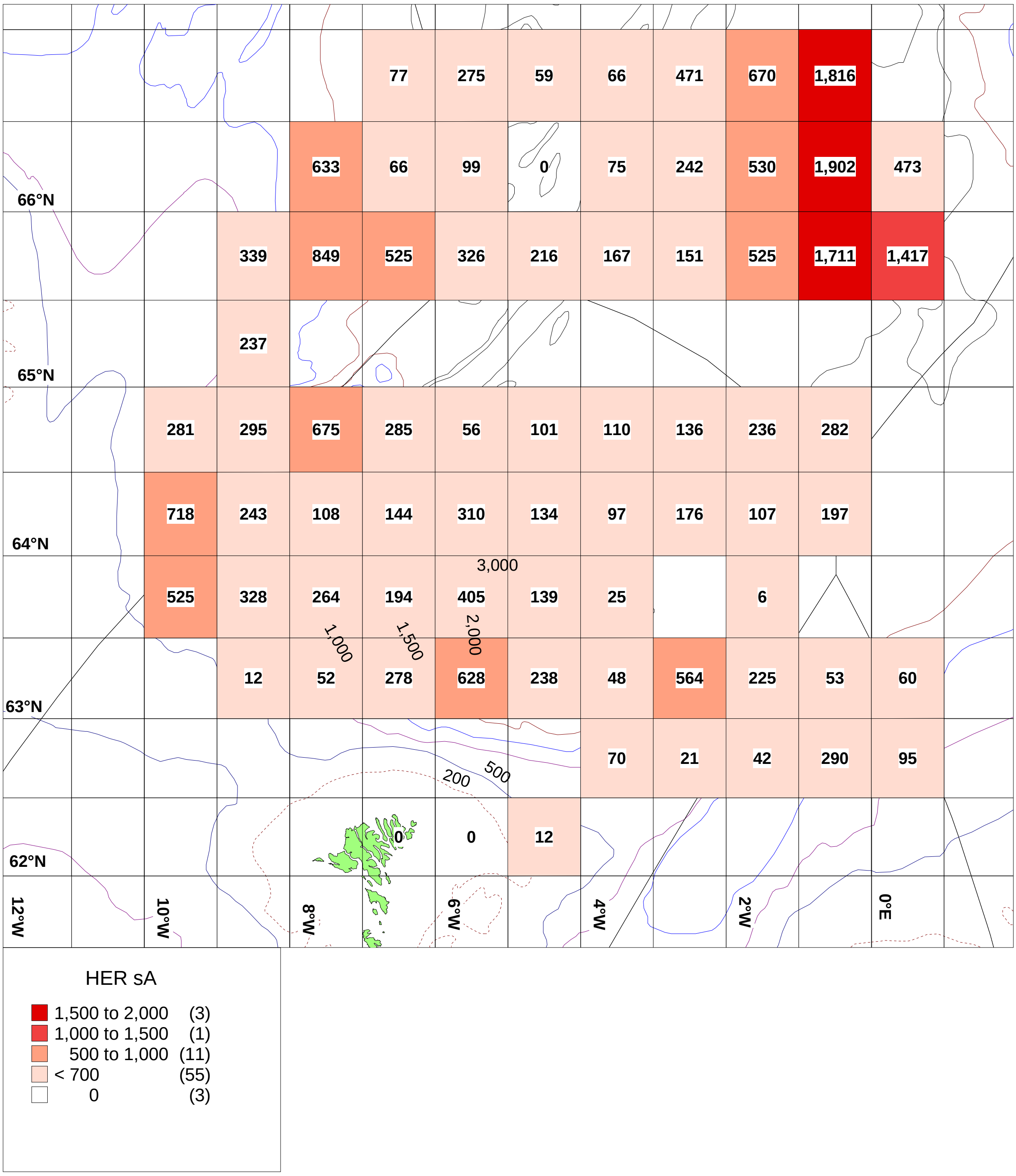
Mynd 1. Siglingarleiðin (reyðar strikur) og CTD-støðir (gulir sirklar) hjá *Magnus Heinasyni* á silda- og svartkjaftatúrinum 30/4-14/5 2008. Tilsamans 31 CTD støðir (umframt standarskurðin norður) og gott 2000 fjórðingar at sigla.



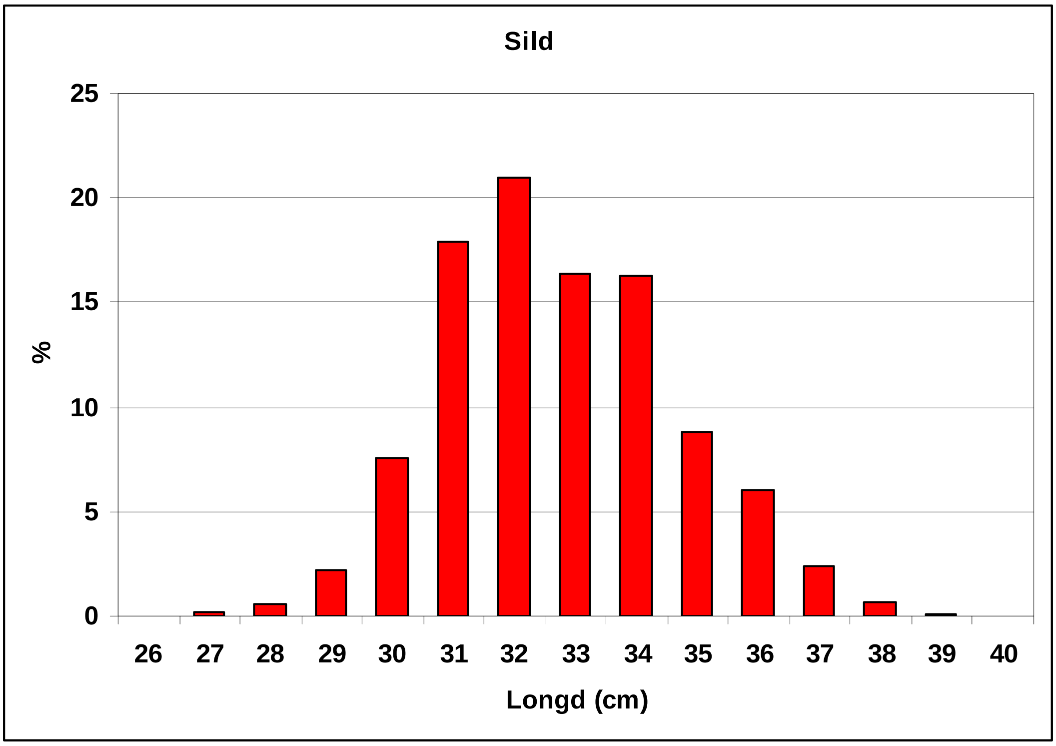
Mynd 2. *Ætlaðar siglingarleiðir á altjóða silda- og svartkjaftakanningunum norðanfyri í mai-juni 2007. Luttakandi skipini umframt *Magnus Heinason* eru *G.O. Sars*, *Nybo*, *Dana* og *Árni Friðriksson*.



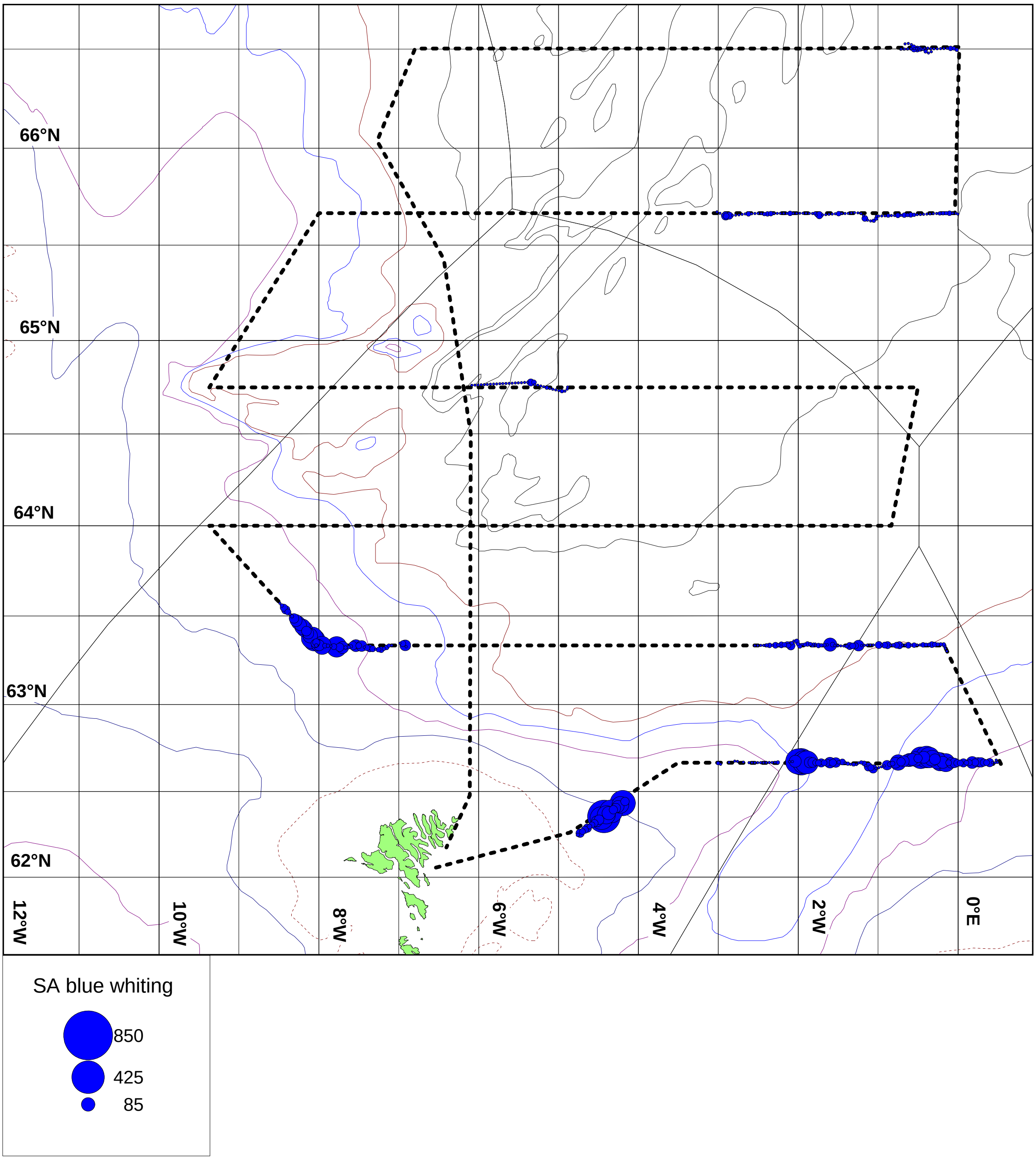
Mynd 3a. Ekkóvirðir av norðhavssild (s_A mm/nm^2) á kanningunum norðanfyri 30/4-14/5 2008. Sirklar vísa hvussu nógv sild stóð undir skipinum.



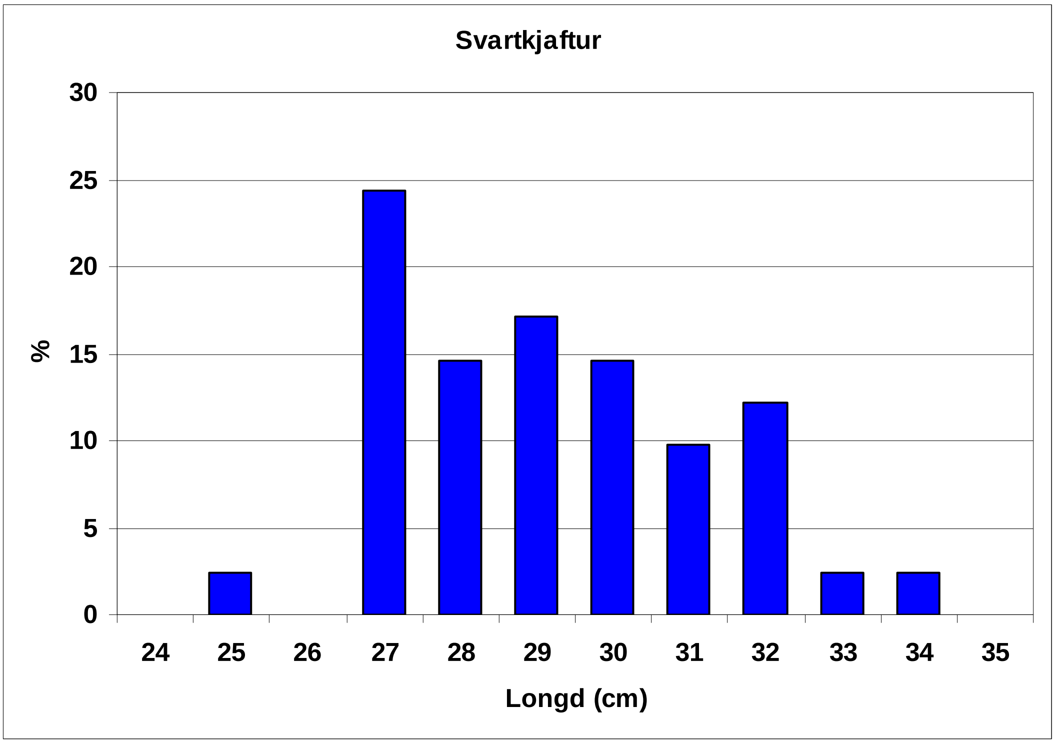
Mynd 3b. Ekkóvirðir av norðhavssild hagtalspunt (0.5x1 gradir) á kanningunum norðanfyri 30/4-14/5 2008. Umroknað svarar hetta til umleið 4,9 milliónir tons.



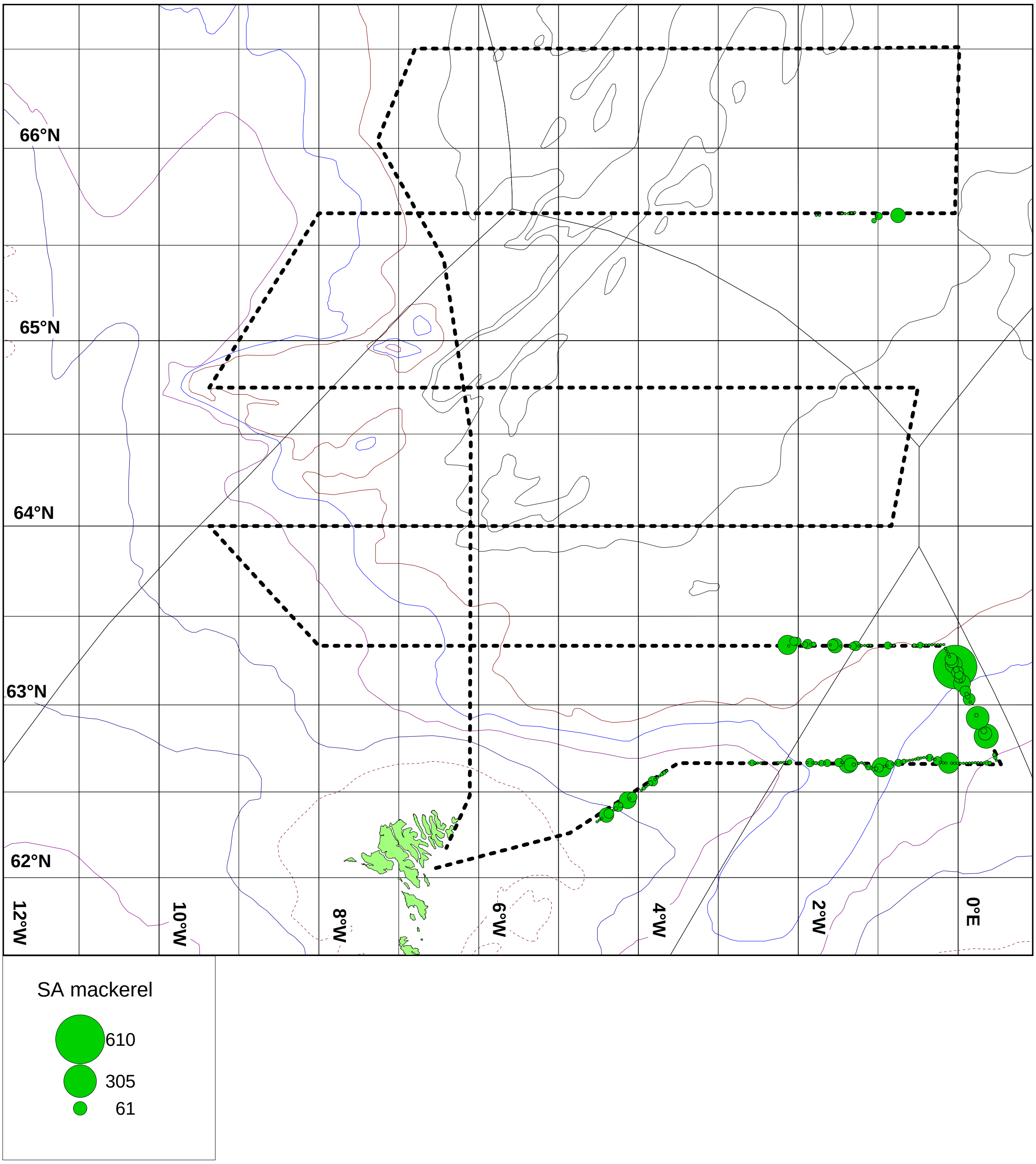
Mynd 4. Longdarbýti av norðhavssild í føroyskum øki á túri 0824, 30/4-14/5 2008. Miðallongd 33,2 cm, miðalvekt 252 g.



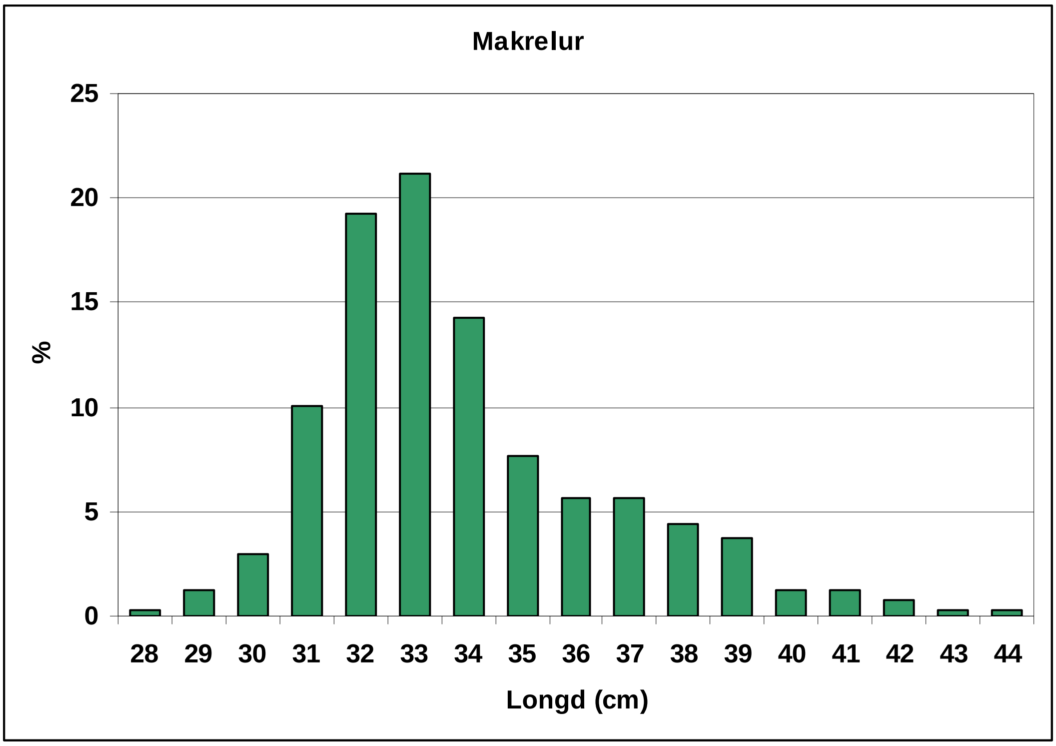
Mynd 5. Ekkóvirðir av svartkjafti (s_A mm/nm^2) á kanningunum norðanfyri 30/4-14/5 2008.



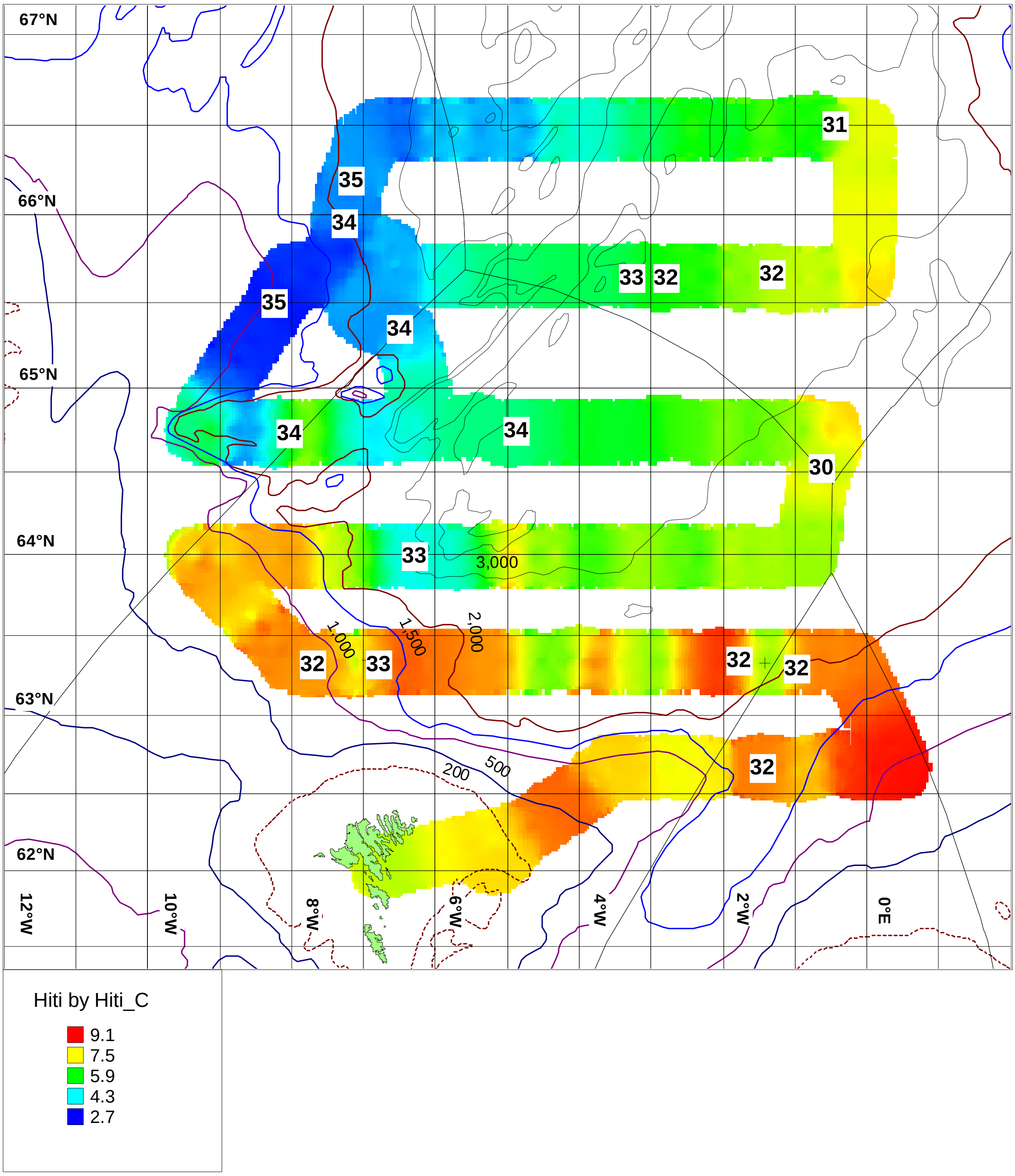
Mynd 6. Longdarbýti av svartkjafti í føroyskum øki á túri 0824, 30/4-14/5 2008. Miðallongd 29,6 cm og miðalvekt 151 g.



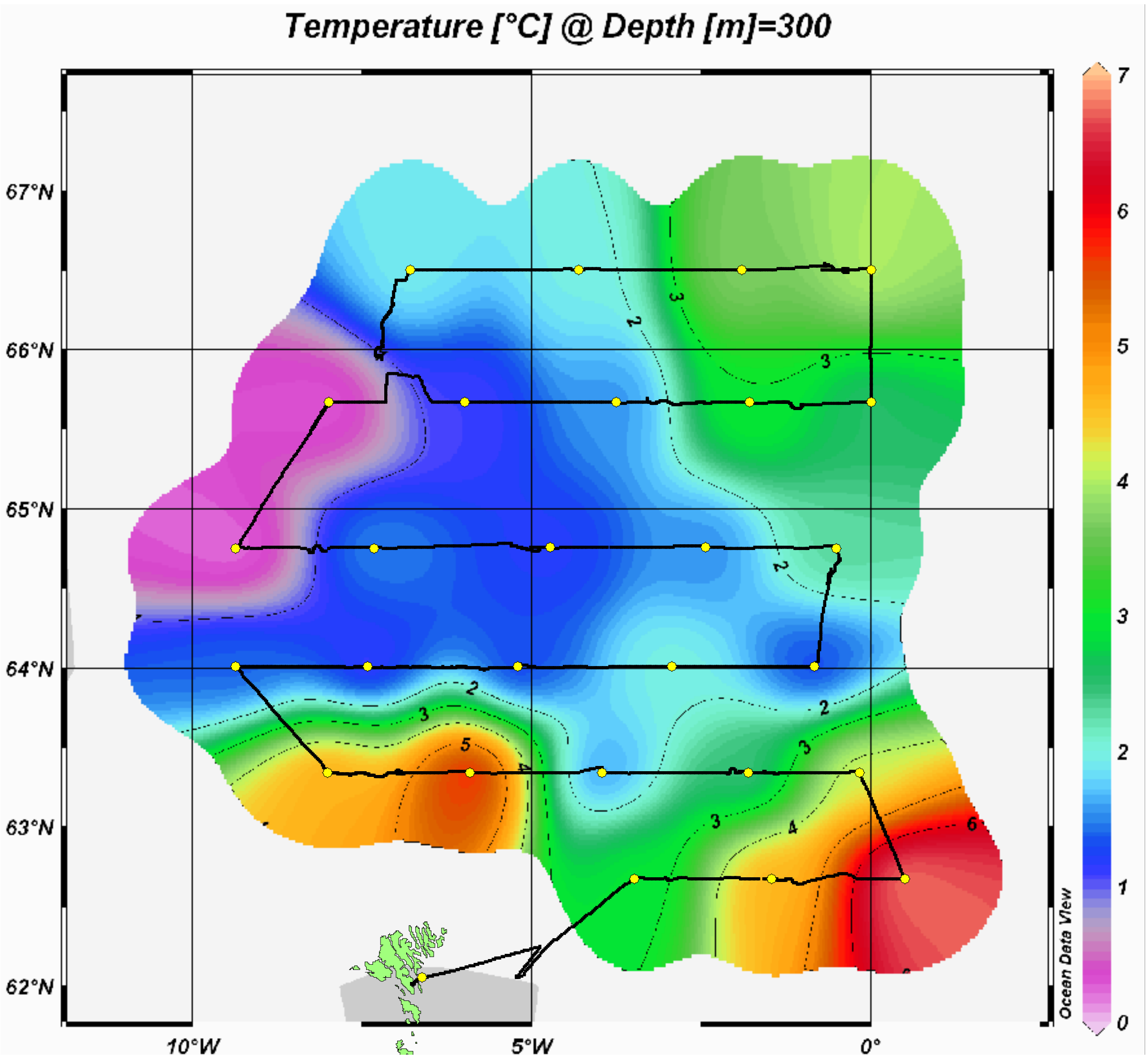
Mynd 7. Ekkóvirðir av makreli (s_A mm/nm^2) á kanningunum norðanfyri 30/4-14/5 2008.



Mynd 8. Longdarbýti av makreli í føroyskum øki á túri 0824, 30/4-14/5 2008. Miðallongd 34,3 cm og miðalvekt 286 g.



Mynd 9. Hitin (°C) í vatnskorpuni og miðallongd av sild (cm), túrur 0824, 30/4-14/5 2008.



Mynd 10. Hitin (°C) á 300 m dýpi, túrur 0824, 30/4-14/5 2008.