

Magnus Heinason – Túrfrágreiðing
Túrur nr. 0932 Sild og svartkjaftur norðanfyri, tíðarskeið 29/4-13/5 2009

Fólk frá HAV: Leon Smith, Høgni Debes, Mourits Mohr Joensen og Fróði Skúvadal.

Ábyrgd: Jan Arge Jacobsen

Endamál: At kanna nøgdirnar av sild og svartkjafti í økinum norðanfyri Føroyar 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: Flóttitrol við svartkjaftabelli/posa (og prikkafiskabelli/posa). Eisini skal nýggi (hvíti) svartkjaftaposin við. CTD og WP2. 4 uppsamlingsposar. Ymisk máttól (ADCP) til at máta gjøgnumstreyman í trolinum. Undirsjóarupptøkutól. MIK netið til stórt djóraeti.

Um túrin: Túrurin byrjaði hós kvöld á midnátt, og farið var í ein landnyrðing út á Fugloyarbanka at gera eitt tóv eftir sild (DNA-próvar til DK), áðrenn leiðin gekk eysturyvir. Ætlanin var at interkalibrera við danska havrannsóknarskipið *Dana* í bretskum sjógvi dagarnar 2. og 3. mai. Men *Dana* var seinkað, og tí varð ikki interkalibrerað. Síðani varð hildið fram við fóstum kósum víst á **Mynd 1**. Veðrið tarnaði okkum í stóran mun á hesum túrinum, tí varð neyðugt at broyta ætlaðu kósirnar soleiðis, at tað var gjørligt at taka standard-skurð norður á veg inn aftur. Neyðugt var at verða á norðastu positiún (64°30'N) umleið eitt samdøgur áðrenn túrurin endaði, og byrjaðu vit at taka skurðin kl. 11 tann 11. mai.

Ætlaðar kósir hjá øllum luttakandi skipunum eru vístar í **Mynd 2**.

Norðhavssild

Nógv sild var at síggja í føroyskum øki í ár, eins og seinna árin. 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 vatnsCorpuna 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 2,4 mió. tons, sum er ein minking í mun til í fjør, tá metingin í kannaða økinum var 4,9 mió. tons. Men her skal havast í huga, at kanningarøkið ikki er tað sama sum í fjør, víddin er minni og kósirnar eru øðrvísi. Ein rættari mynd fæst av samlaðu nøgdini av norðhavssild í Norðuratlantshavi, tá tølini frá øllum skipunum eru við í endaligu útrokningunum, sum verða gjørdar í Tórshavn síðst í august.

Longdarbýti av norðhavssild er víst í **Mynd 4**, miðallongdin er 33 cm, og miðalvektin er 250 g, sum er nakað tað sama sum í fjør. Tvs. at sildin er hampiliga væl fyri til árstúðina (t.e. eftir gýtingina). Tann størri sildin var at finna í vestara og útnyrðingspartinum av kannaða økinum, eins og hini árin (**Mynd 9**).

Svartkjaftur

Bert 13 svartkjaftar vóru fingnir í ár. T.v.s. lítið og einki av svartkjafti at síggja norðanfyri í ár. Hetta samsvarar væl við tær kanningar sum annars vera gjørdar í PGNAPES høpi. Úti á

opnum havi var bert svartkjaftur í landnyrðingshorninum í kannaða økinum (**Mynd 5**). Trý tey seinastu árinu hevur sera lítið verið at sæð útiá. Longdarbýti av svartkjafti er víst í **Mynd 6**, miðallongdin er 30 cm og miðalvektin er 198 g.

Makrelur

Makrelur var at síggja heilt norður 64°N á og vestur á 8°W (miðallongd 33,5 cm og miðalvekt 269 g, **Mynd 8**) Makrelurin stóð millum norðhavssildina nær vatnskorpuni í øllum økinum norður til 64 (**Mynd 7**). Gongdin seinastu árinu hevur verið, at makrelurin kemur longur og longur norður og vestur.

Laksur

Laksur (3 stk.) var fingin í tveimum hálum við flótitroli í vatnskorpuni. Støddin var millum 40 og 60 cm (vekt 840 og 1500 g).

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, vórðu filmsupptøkur gjørdar innan úr trolinum í flestu hálum. Eisini vóru ymiskar Scanmar sondur nýttar.

Prøvatøka: Trolað varð javnan fyri at greina sundur ekkóskriftina undir kanningunum, og 141 nytrur av sild, 11 nytrur av svartkjafti (allur svartkjafturin) og 30 nytrur av makreli til aldursgreining vórðu tiknar av veiðuni, 13 hál tilsamans. Sum liður í kanningunum av føðini hjá sild, svartkjafti og makreli eru 141 magar av sild, 10 magar av svartkjafti og 30 magar av makreli tiknir til kanningar av teimum hálum, har nytrur vórðu tiknar.

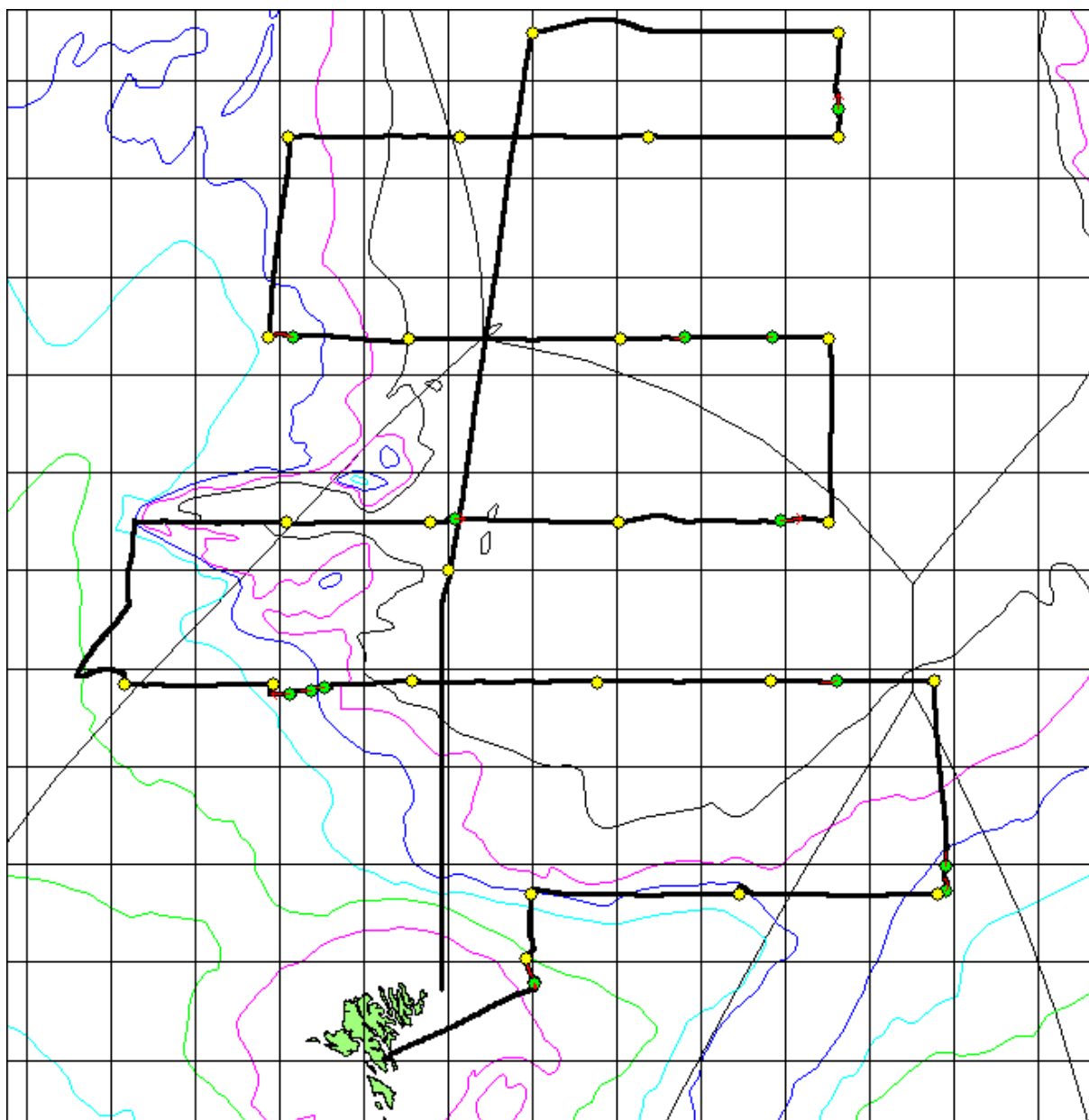
Ein sildaprøvi var tikin á Fugloyarbankanum til Lotte (DK): Men har fingi vit bert 4 sildir. Hinir 46 prøvarnar vóru tiknir á trolstøðunum aftaná. So 50 prøvar av táknupettum, umleið 0.5 x 1.5 cm², vóru tikin og lögð í eppendorfrør við spritti í. Endamálið er at kanna genetisku samansetingina av føroysku sildini í mun til aðra sild.

Í alt 38 WP2 (plankton glúpur niður á 200m, tó niður á 50 m á standardskurðinum) og CTD-støðir (hita- og saltmátningar) vóru tiknar á túrinum, ella fyri umleið 50. hvønn fjórðing, ið siglt varð.

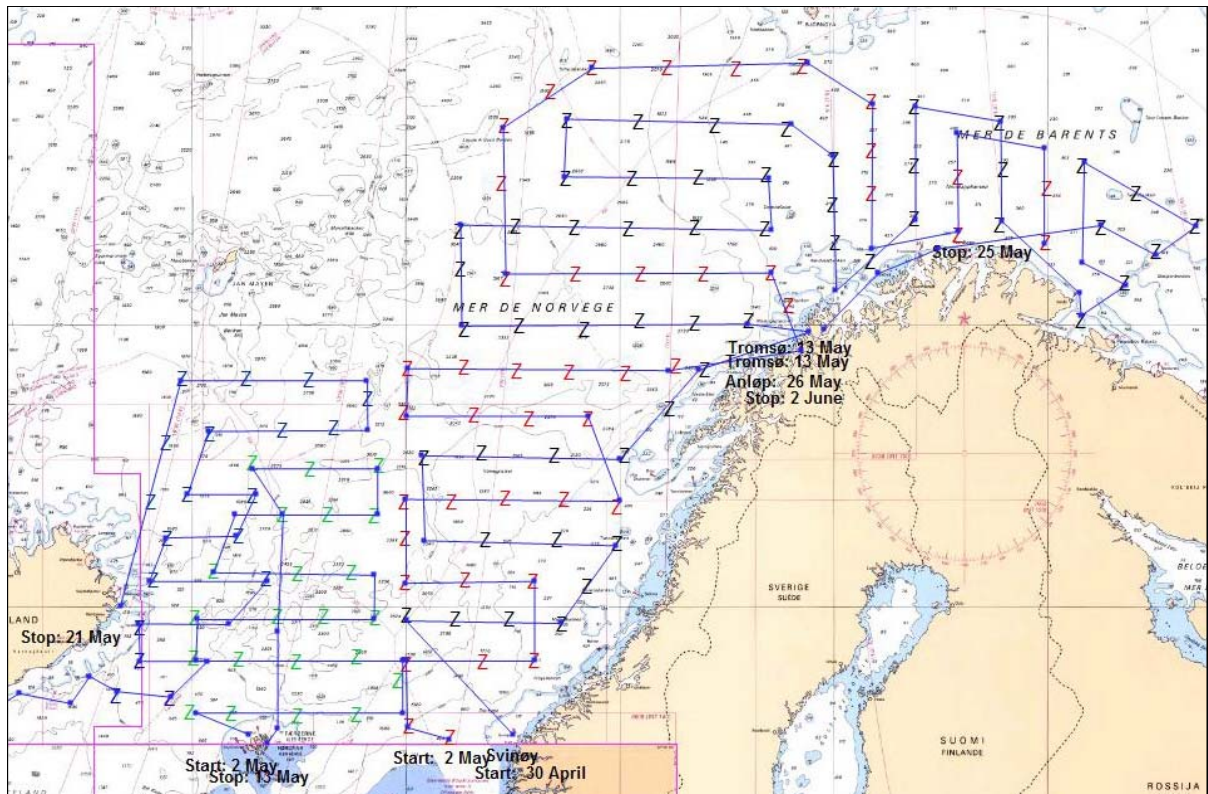
Nær verða sýnini liðugt viðgjørd: Sýnini verða arbeiðd í landi, og aldursgreinað tilfar skal fyriliggja skjótast gjørligt, og í seinasta lagi 25. mai. Hetta fyri at tølini kunnu nýtast til stovnsmetingar av norðhavssild og svartkjafti í felags túrfrágreiðingini sum skal vera liðug innan tann 15. juni.

Leon Smith

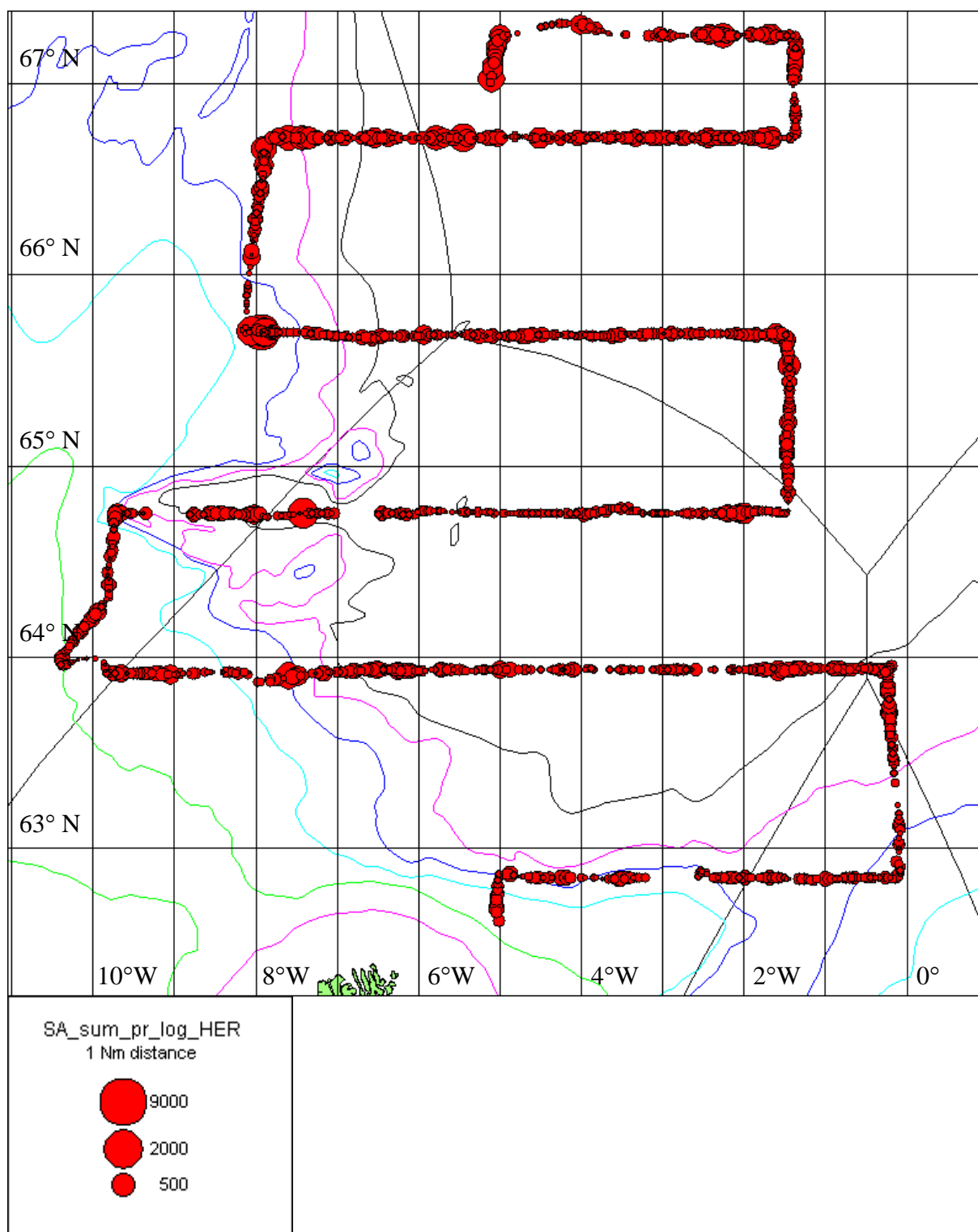
Magnus Heinason 12/5 2009



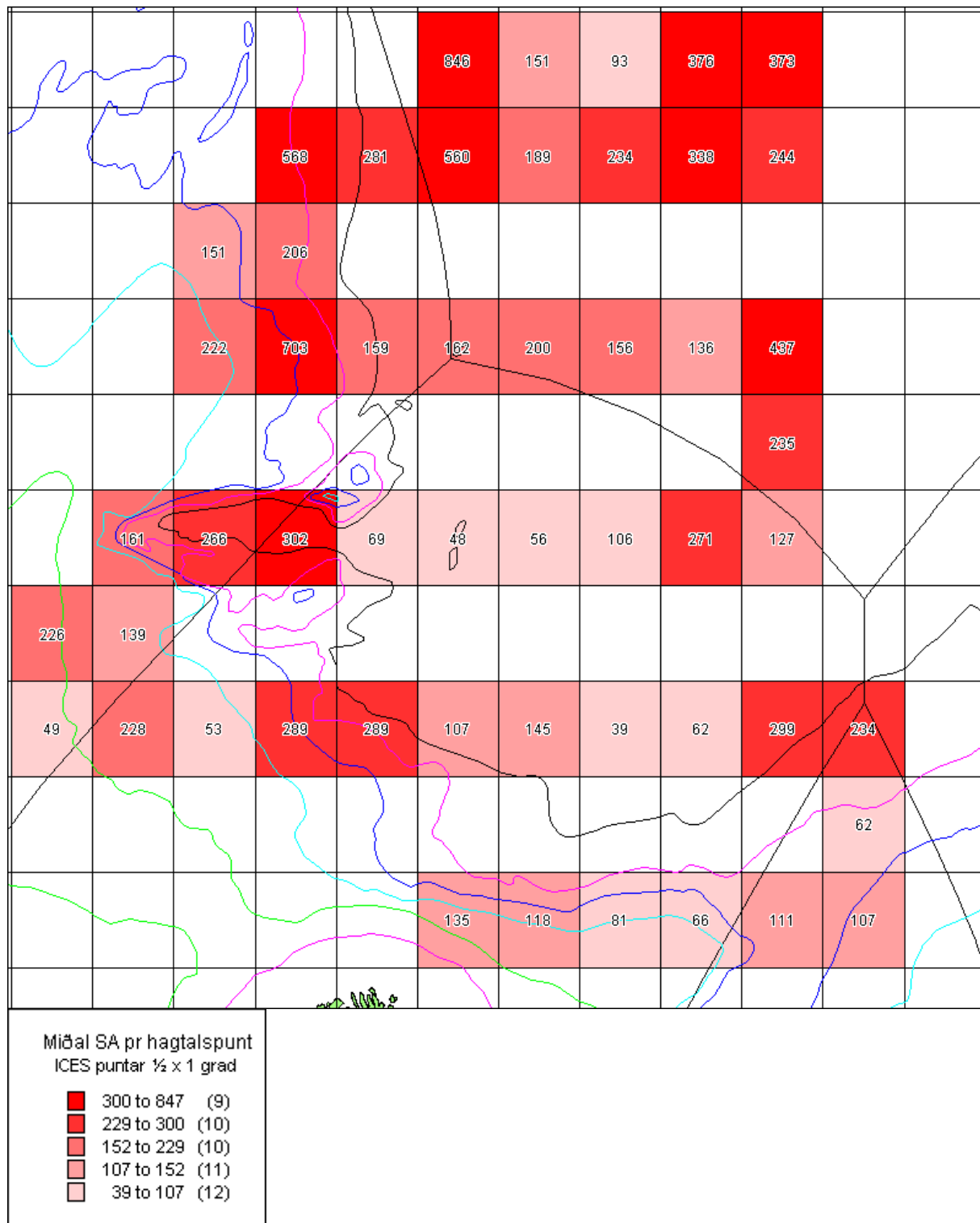
Mynd 1. Siglingarleiðin hjá *Magnus Heinasyni* á silda- og svartkjaftatúrinum í mai 2009. Tilsamans 24 CTD-stöðir (Gult) (umframt standarskurðin norður) og 13 trolstöðir (grønt). Siglt var umleið 1700 fjórðingar.



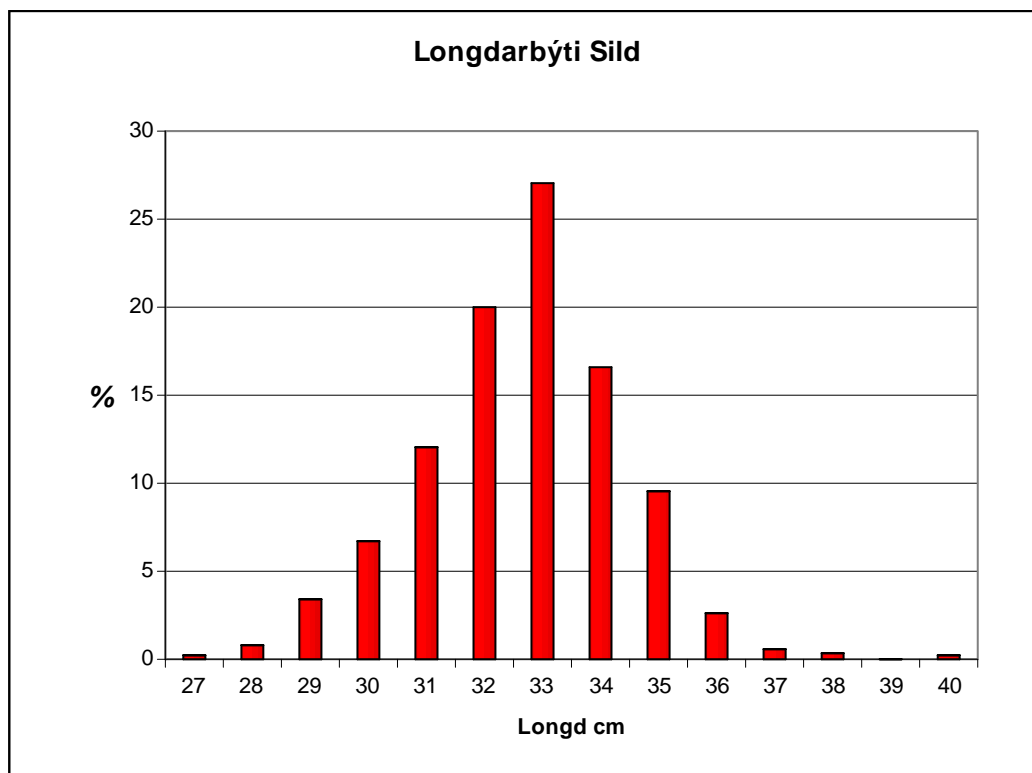
Mynd 2. Ætlaðar siglingarleiðir hjá *Magnus Heinason*, *G.O. Sars*, *Dana*, *Árni Friðriksson* og *Smolensk* í mai-juni 2009.



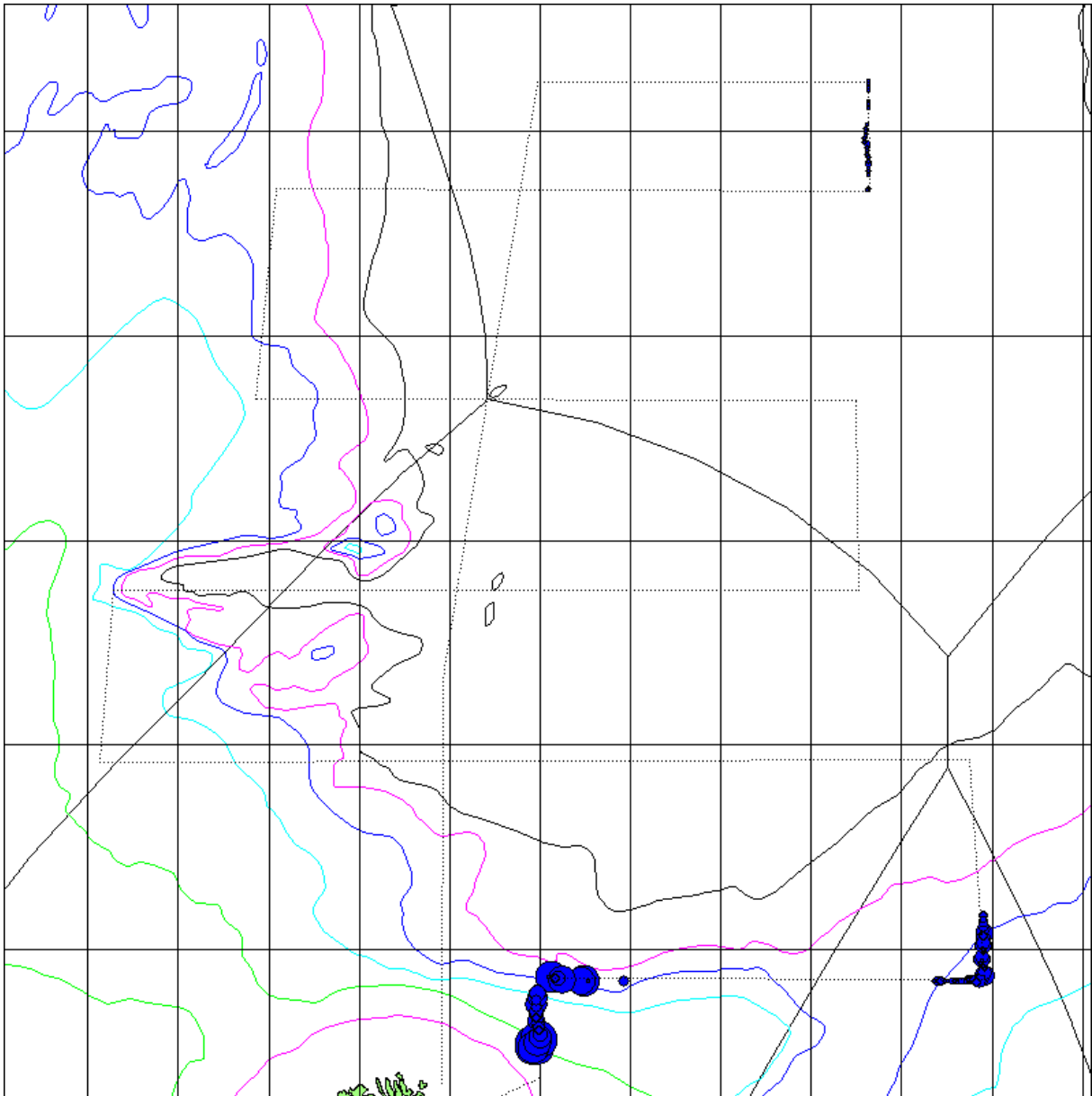
Mynd 3a. Ekkóvirðir av norðhavssild (s_A mm/nm²) á kanningunum norðanfyri 29/4-13/5 2009. Sirkular vísa hvussu nógv sild stóð undir skipinum.



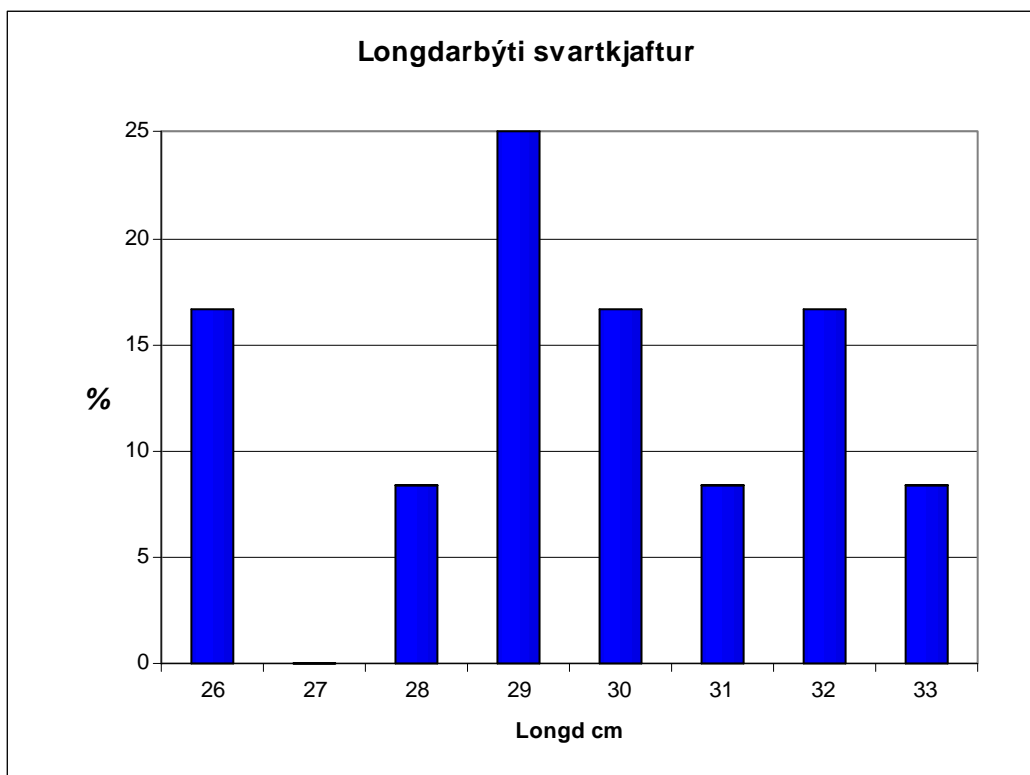
Mynd 3b. Ekkóvirðir av norðhavssild hagtalspund (0.5x1 gradir) á kanningunum norðanfyri 29/4-13/5 2009. Umroknað svarar hetta til umleið 2,4 milliónir tons.



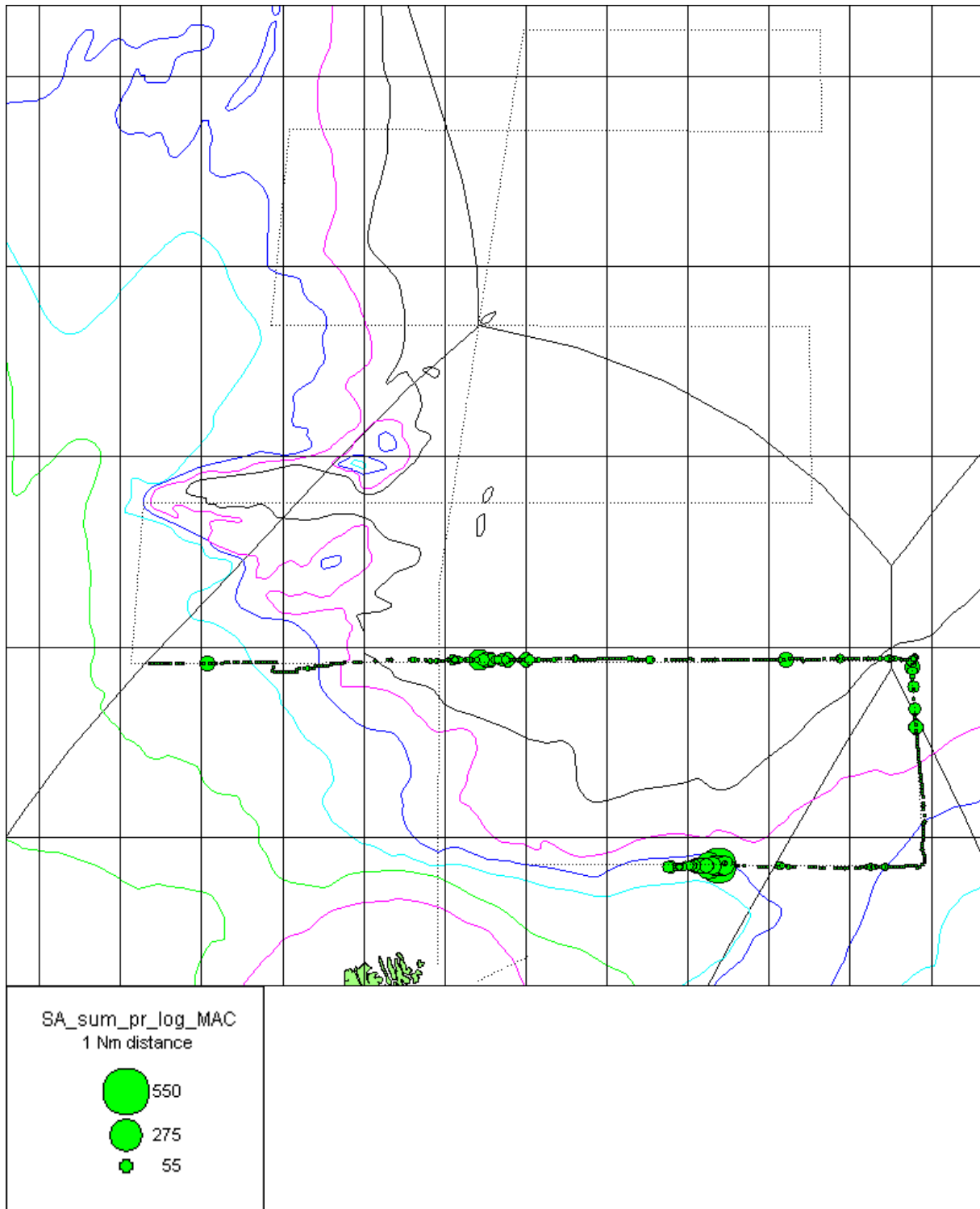
Mynd 4. Longdarbýti av norðhavssild í føroyskum øki á túri 0932, 29/4-13/5 2009. Miðallongd 33,1 cm, miðalvekt 250 g. Eystastu og sunnastu trolstøðir eru ikki við.



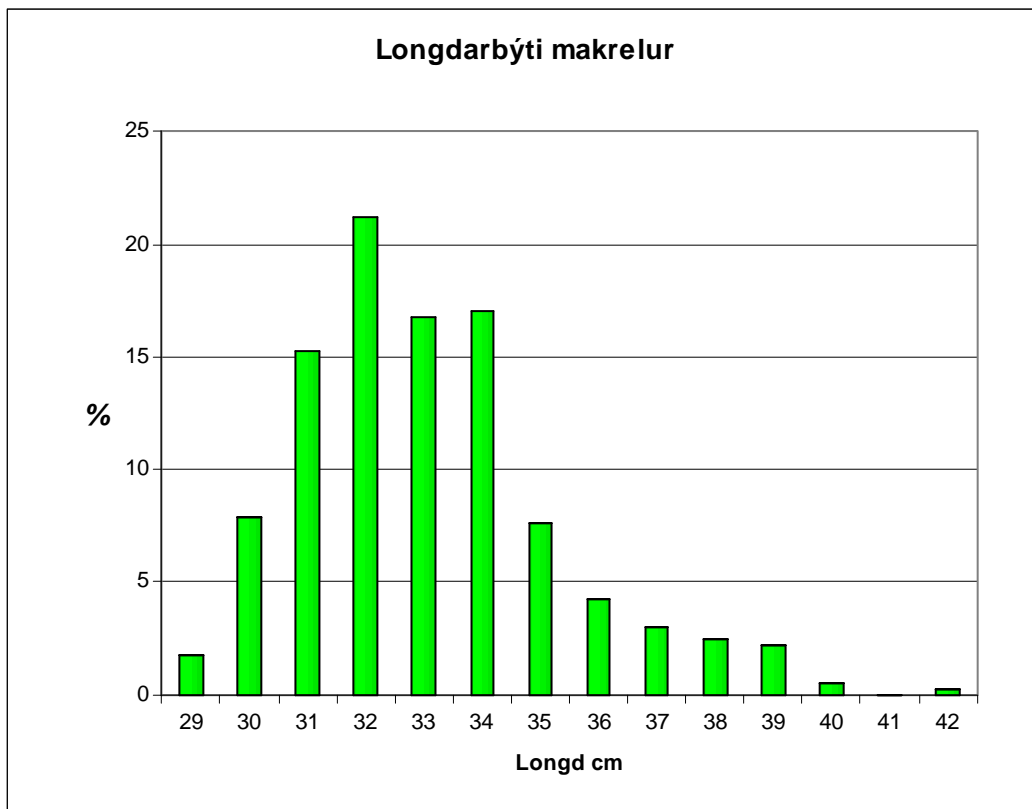
Mynd 5. Ekkóvirðir av svartkjafti (s_A mm/nm²) á kanningunum norðanfyri 29/4-13/5 2009.



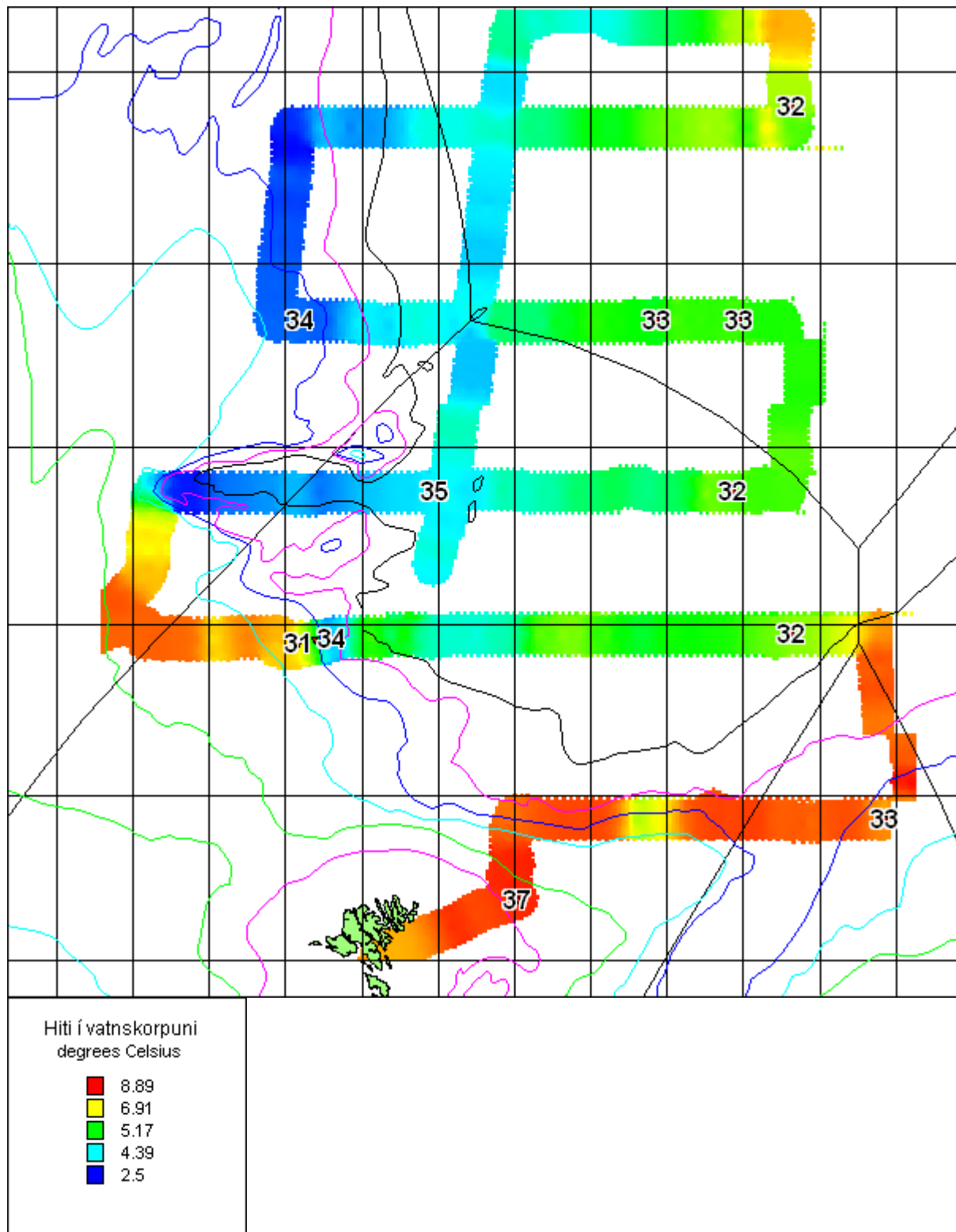
Mynd 6. Longdarbýti av svartkjafti í føroyskum øki á túri 0932, 29/4-13/5 2009. Miðallongd 30 cm og miðalvekt 198 g.



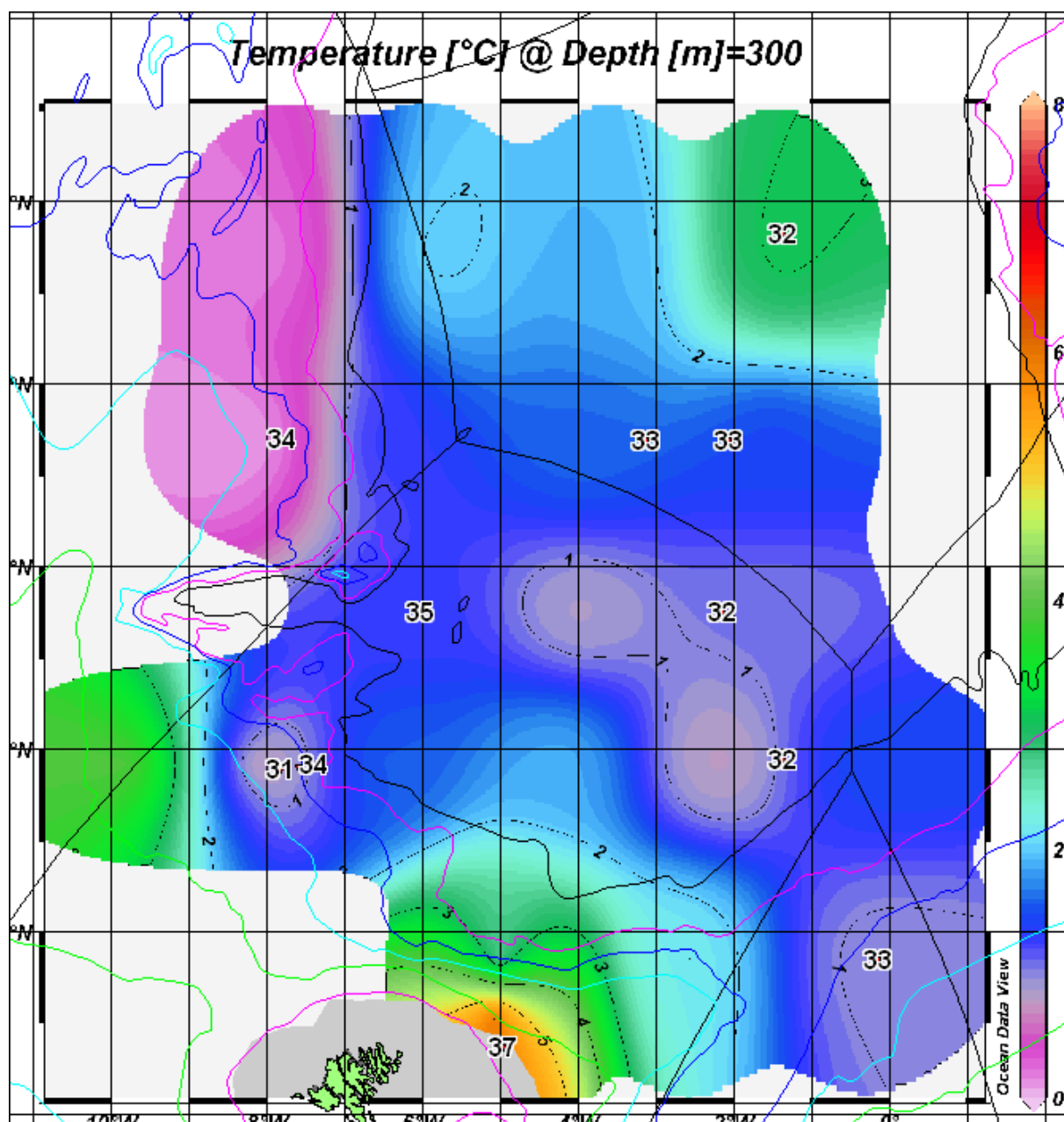
Mynd 7. Ekkóvirðir av makreli (s_A mm/nm²) á kanningunum norðanfyri 29/4-13/5 2009.



Mynd 8. Longdarbýti av makreli í føroyskum øki á túri 0932, 29/4-13/5 2009. Miðallongd 33,5 cm og miðalvekt 269 g.



Mynd 9. Hitiin ($^{\circ}\text{C}$) í vatnsskorpuni og miðallongd av sild (cm), túrur 0932, 29/4-13/5 2009.



Mynd 10. Hitin (°C) á 300 m dýpi, miðallongd á sild er sett inn á myndina. Túrur 0932, 29/4-13/5 2009.