Túrfrágreiðing - Magnus Heinason: Svartkjaftur sunnanfyri, túrur 0816, 4-16/4 2008

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

Ábyrgd: Jan Arge Jacobsen

Endamál: At kanna nøgdirnar av svartkjafti sunnan fyri Føroyar og í norðara parti av gýtingarøkinum. Ekkókanningin er partur av felagskanningunum av svartkjafti skipaðar undir ICES "Planning Group on Northeast Atlantic Pelagic Ecosystem Surveys" (PGNAPES), saman við skipum úr Noregi, ES og Russlandi.

Reiðskapur: Flótitrol við prikkafiskaposa/belli. CTD og WP2. Uppsamlingsposar (4 vóru á trolinum). Ymisk mátitól (ADCP) til at máta gjøgnumstreyman í trolinum (Fróði).

Um túrin: Byrjað var við kalibrering á Skálafjørðinum leygarmorgunin. Tað var nógvur vindur, og eftir fleiri miseydnaðar royndir at fáa kalibreringskúluna undir loddið, avgjørdu vit at gera eina roynd út fyri Kaldbaksbygd, og tá fingu vit kalibrerað 38 kHz botnin, men ikki 120 kHz botnin. Ætlanin var síðani at taka CTD støðir á standardskurðin Nólsoy–Flugga í sambandi við felagskanningarnar av svartkjafti, men vegna veður og umvæling á dekkinum, var ikki farið avstað fyrr enn mánakvøld. Byrjað varð tá við at sigla út á Fugloyarbanka fyri at vita um nøkur sild var at síggja, men einki sást. Viðmerkjast skal, at líkindini vóru sera vánalig at leita eftir sild. Síðani varð standardskurðurin tikin móti Hetlandi, og eftir hetta varð lagt í ein útsynning móti bankunum sunnan fyri oyggjarnar at kanna svartkjaft. Hita- og saltmátingar vóru tiknar við CTD frá vatnskorpuni niður á botn, ella niður á 1000 m, um botndýpið var djúpari enn 1000 m. Ætikanningar vóru gjørdar við einum WP2 plankton glúpi frá vatnskorpuni niður á 200 m dýpi.

Kanningin er partur av altjóða kanningunum av svartkjafti í gýtingartíðini, og vit sigldu millum kósirnar hjá russiska *Fridtjof Nansen*, norska *Gardar* og írska *Celtic Explorer* (**Mynd 1**).

Tað vísti seg, at írski *Celtic Explorer* og vit vóru rættuliga nær hvørjum øðrum sunnukvøldið 13/4, og avgjørdu vit at gera eina sokallaða “interkalibrering”, t.e. at bera saman ekkóskriftina av svartkjafti frá báðum skipunum, við at sigla yvir somu skrift við bert einum kvart fjórðingi millum skipini. Siglt var 15 fjórðingar vestureftir móti Rosemary bankanum, síðani togað í umleið hálvan tíma á 500 m dýpi lið um lið eftir somu skrift, fyri at bera saman nøgdina og støddarbýtið av veiðuni í trolunum hjá báðum skipunum. Úrslitið av hesi interkalibrering verður tøkt seinni.

<u>Svartkjaftur</u>
Kanningarnar bendu á, at svartkjafturin var um at koma inn í føroyskan sjógv, meðan vit vóru úti. Lítið var at síggja millum Føroyabanka og Ytra Banka, men tá vit komu suður um bankarnar, beint sunnan fyri markið, kom svartkjafturin sunnanífrá, serliga um leiðina rundan um Rosemary bankan. Svartkjaftaskipini fiskaðu í altjóða sjógvi vestur av Rockall bankanum, men komu móti Føroyum, beint áðrenn vit góvust tann 15. apríl. Nógvur svartkjaftur var at síggja í ES sjógvi í økinum 59-60°N og 7-9°V, hetta er beint sunnan fyri markið og um markið.

Nakað av svartkjaftinum sunnan fyri bankarnar hevði ikki gýtt enn og nakað var rennandi. Hetta vísir at svartkjaftur gýtir í føroyskum øki eisini, tó nakað seinni enn longur suðuri, har meginparturin longu hevði gýtt.

Nøgdin av svartkjafti, mátað á túrinum hjá *Magnus Heinasyni*, var umleið 3,1 milliónir tons (**Mynd 2 og 3**). Hetta er ein millión tons minni enn í fjør, men hartil skal sigast, at svartkjafturin kanska var eitt sindur seinni á veg enn í fjør, og tí var minni at síggja á norðaru kósini hjá okkum (**Mynd 2**). Samlaða nøgdin av svartkjafti á øllum gýtingarøkjunum verður roknað út á fundi í Kaliningrad beint eftir kanningarnar (23-25 apríl), har tølini frá øllum skipunum vera við. Longdarbýtið av svartkjafti er víst í **Mynd 4**. Miðallongdin í kannaða økinum liggur um 28 cm og miðalvektin um 117 g (3-5 ára gamal svartkjaftur). Lítið av smáum svartkjafti var at síggja.

Av tí at svartkjafturin ikki var komin norður á Munkagrunnin eftir gýtingina, ber ikki til at siga hvørju megin oyggjarnar svartkjafturin gongur á veg norður í Norskahavið.

<u>Makrelur</u>
Í fjør var smáur makrelur at síggja víða um sunnan fyri oyggjarnar, og hetta var makrelur, ið var gýttur í 2006. Hesin árgangurin hevur serliga verið at sæð sunnan fyri oyggjarnar í fjør, men hesin var ikki at síggja í økinum í ár, tó at í einum øki á Wyville Thomson rygginum í ES sjógvi lógu nøkur nótaskip og kastaðu eftir makreli. Vit fingu ikki roynt har.

<u>Prikkafiskur og lakssild</u>
Prikkafiskur var at fáa á djúpum vatni frá 450-750 m dýpi, serliga í vestara parti av kannaða økinum, sunnan fyri Ytra og Ytsta Banka. Bæði lítli og mjái prikkafiskur komu í uppsamlingsposarnar. Ekkóskriftin vísti, at nógv var til av lakssild, sum stóð í eini lind millum 100-200 m. Agnhøgguslokkur sløddist eisini í hesi lindini, eins og makrelur.

<u>Silvurkalvi</u>
Seinastu tvey árini hevur nógvur silvurkalvi (*Trachipterus arcticus*) verið at fingið í vestara og sunnara parti av kannaða økinum, serliga suðurvestur frá markinum. Í ár var nógv minni at fáa av hesum fiski.

<u>Svartfiskur</u>
Lutfalsliga nógv av svartfiski (*Centrolophus niger*) var fingið sunnanfyri. Vit hava fingið henda fisk áður, men ikki so javnan og í so stórum tali sum hesaferð.

<u>Gulllaksur</u>
Í einum øki á Ymir rygginum fingu vit gulllaks, tá vit togaðu niður móti botni, hetta var stórur fiskur, ið stóð niður móti botni saman vit svartkjafti.

<u>Æti</u>
Nógv krill var at síggja í mestsum øllum økinum á 350-600 metra dýpi.

<u>Hydrografi</u>
Hitin í vatnskorpuni er vístur í **Mynd 6**.

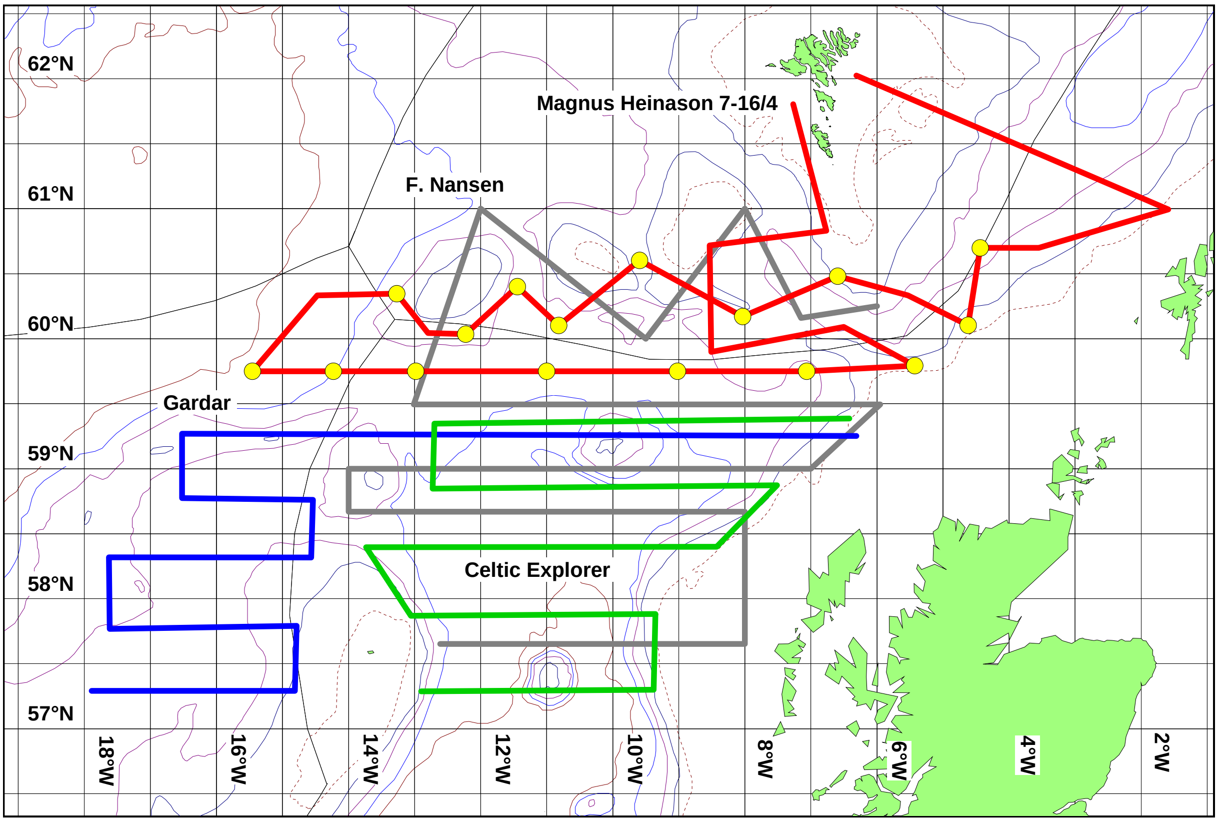
<u>Reiðskapskanningar</u>
Fýra lítlir smámeskaðir uppsamlingsposar vóru festir uttan á teir stóru meskarnar í bellinum á flótitrolinum. Endamálið við hesum uppsamlingsposum var at kanna, hvat fer út ígjøgnum

meskarnar í bellinum og millumstykkinum á trolinum. Bæði størri fiskur (svartkjaftur) og smærri fiskur (prikkafiskur og lakssild), umframt æti (krill) var fangað í posunum, ið sótu omaná trolinum. Ymsar mátingar vóru eisini gjørdar av trolinum.

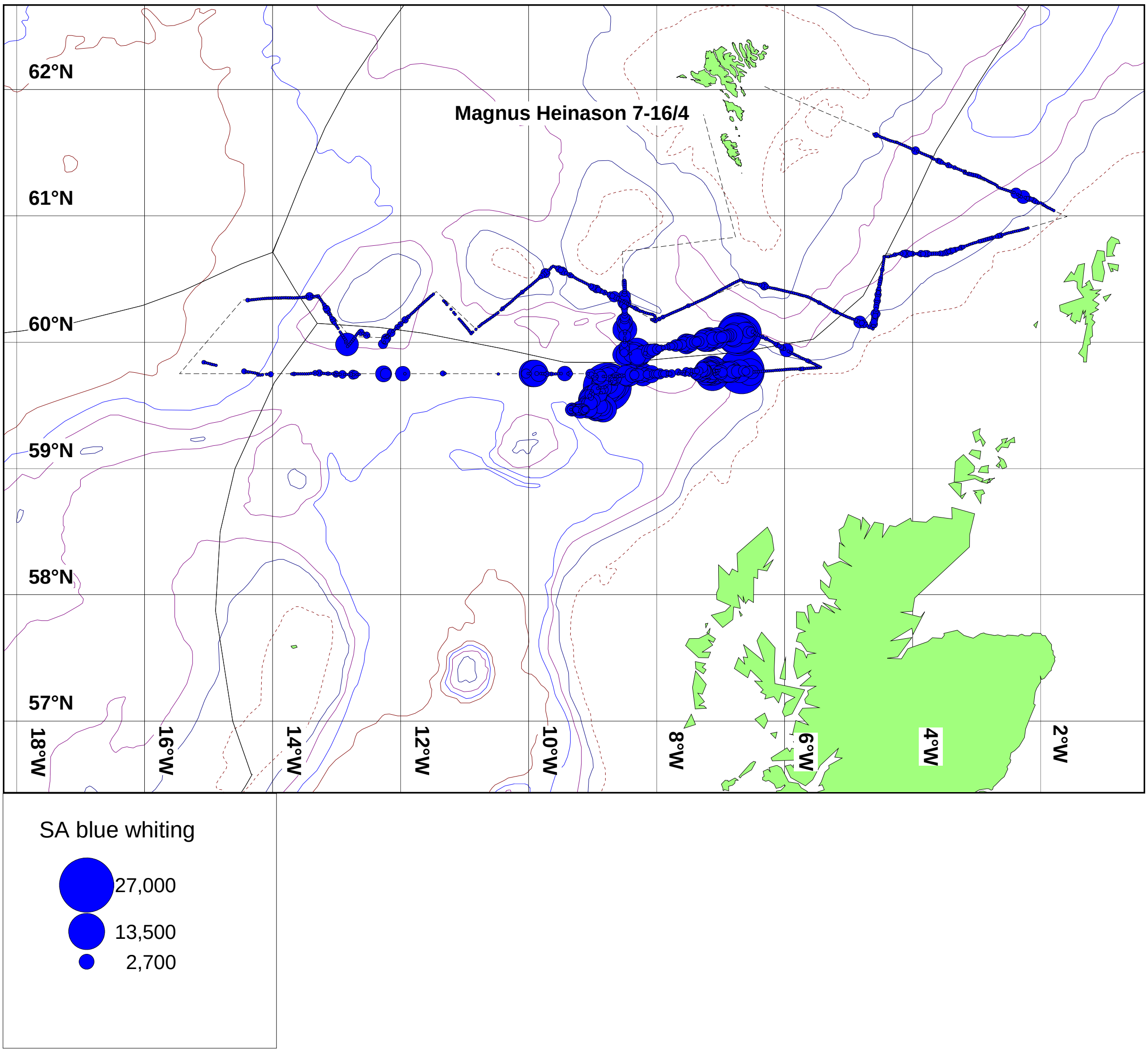
Sýnistøka: Trolað varð javnan fyri at greina sundur ekkóskriftina undir kanningunum, og 308 nytrur til aldursgreining av svartkjafti vóru tiknar av veiðuni, umframt nakrar fár nytrur av makreli.

Nær verða sýnini liðugt viðgjørd: Sýnini verða arbeidd í landi, og aldursgreinað tilfar skal vera liðugt skjótast gjørligt og í seinasta lagi mánadagin 21. apríl. Hetta fyri at tølini kunnu nýtast til stovnsmetingar av svartkjafti í felags túrfrágreiðingini (fundur verður í 23-25 apríl 2008 í Kaliningrad).

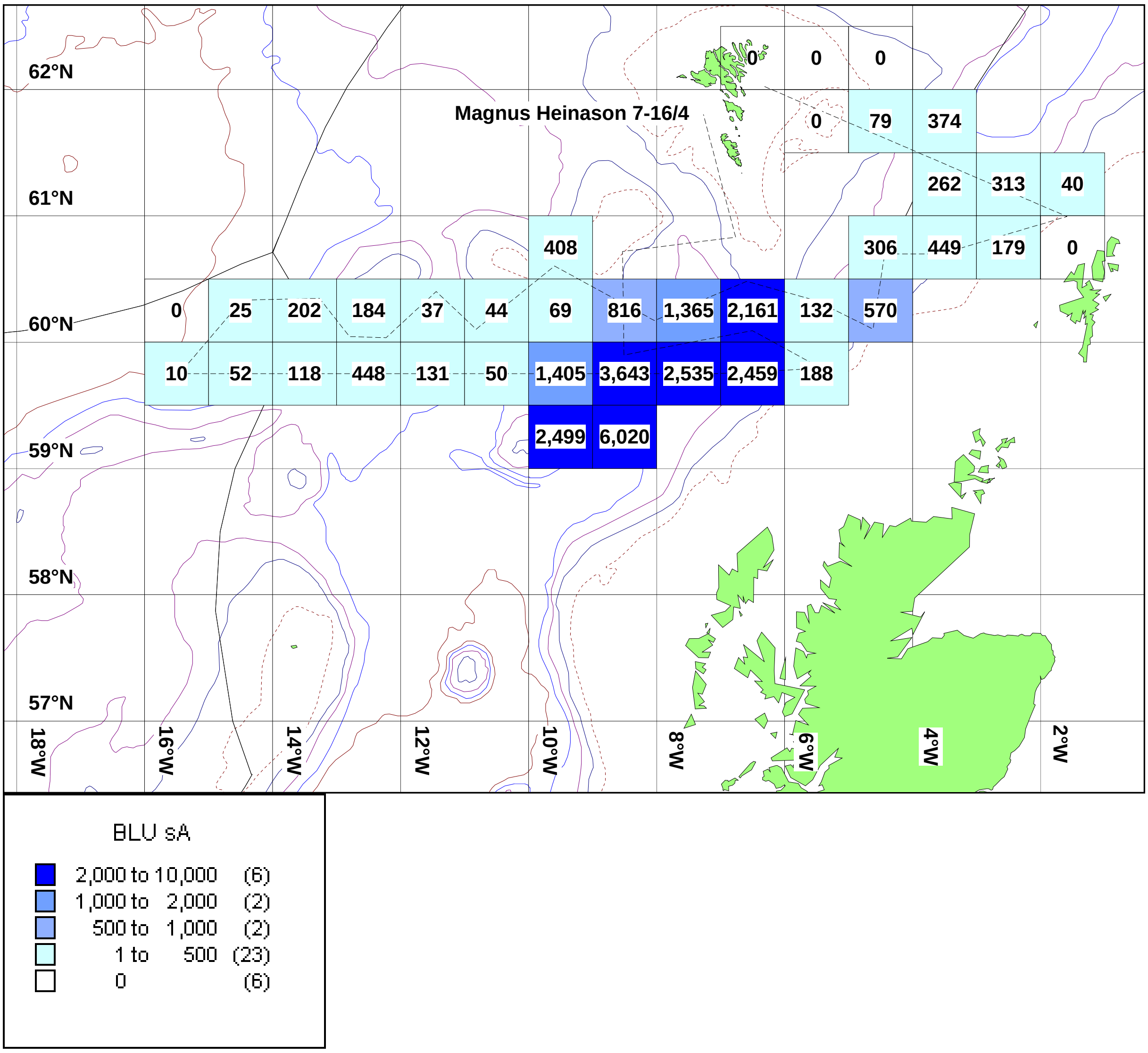
Jan Arge Jacobsen
Magnus Heinason 16/4 2008



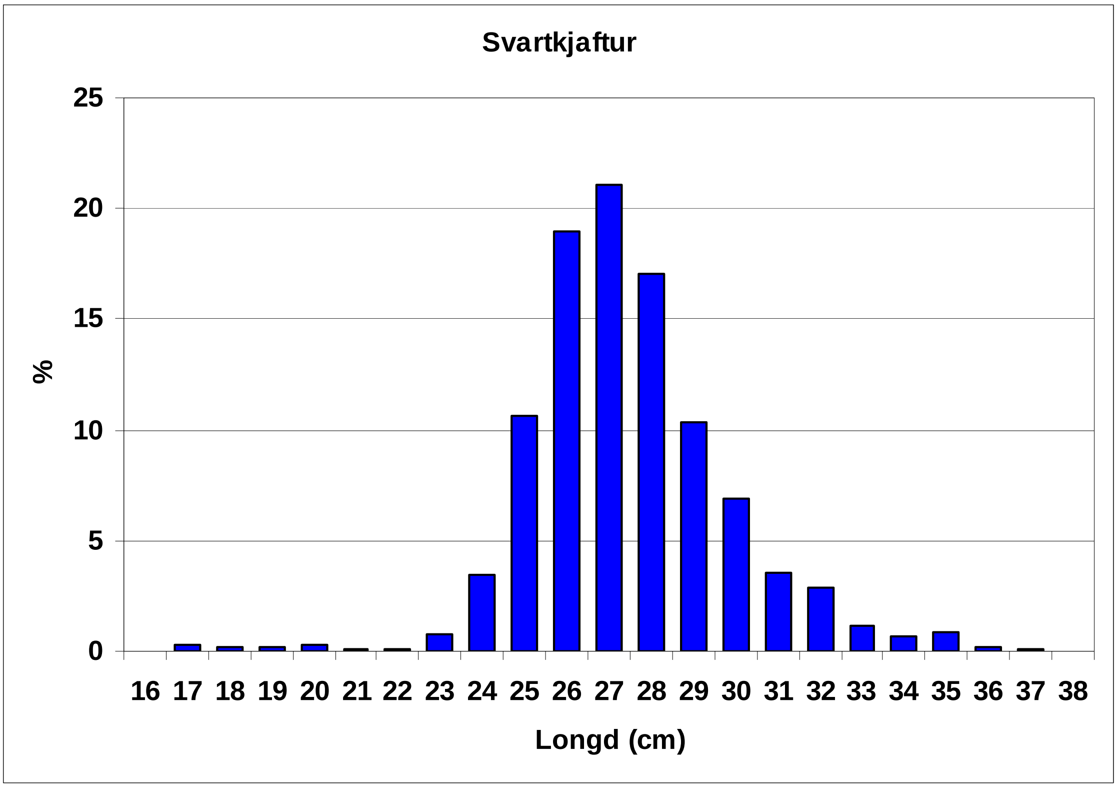
Mynd 1. Siglingarleiðin (reyðar strikur) og CTD støðir (gulir sirklar) hjá *Magnus Heinasyni* á svartkjaftatúrinum 0816, 4-16/4 2008. Norðastu siglingarleiðirnar hjá *Gardar* (NO, bláar strikur), *Fridtjof Nansen* (RU, gráar strikur) og *Celtic Explorer*, (IR, grønar strikur) eru eisini vístar.



Mynd 2. Ekkóvirðir av svartkjafti (s_A mm/nm^2) sunnan fyri Føroyar á túri 0816, 4-16/4 2008. Nøgdin er víst sum sirklar, har støddin á sirklinum vísir, hvussu nógv av svartkjafti stóð undir skipinum. Umroknað frá ekkóvirðum, svarar henda skriftin til umleið 3,1 milliónir tons av svartkjafti.



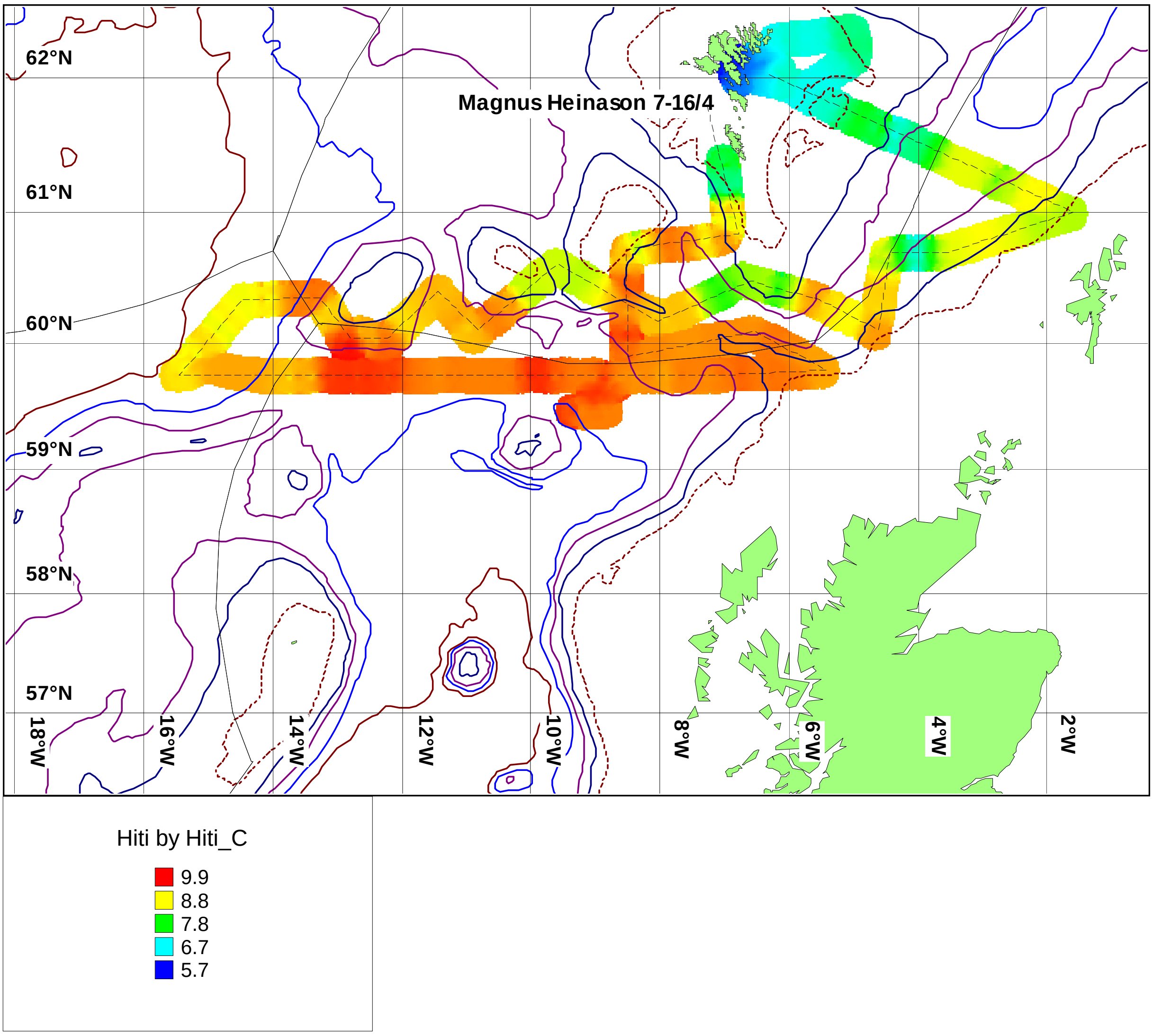
Mynd 3. Ekkóvirðir av svartkjafti pr. hagtalspunt (0.5x1 gradir) sunnan fyri Føroyar á túri 0816, 4-16/4 2008.



Mynd 4. Longdarbýti av svartkjafti í føroyskum øki og norðara parti av ES økinum í apríl 2008. Miðallongd 28 cm, miðalvekt 117 g.

– *Aldursbýti verður tøkt komandi mánadag 21. apríl 2008.*

Mynd 5. Aldursbýti av svartkjafti í føroyskum øki og norðara parti av ES økinum í apríl 2008.



Mynd 6. Hitin (°C) í vatnskorpuni á túri 0816, 4-16/4 2008.