Magnus Heinason - Túrfrágreiðing
Reiðskapsroyndir. Túrur nr. 0840
Tíðarskeið: 11/06-17/06-2008

Fólk frá FRS: Fróði B. Skúvadal

Fólk uttan fyri FRS: Sámal Olsen frá trolvirkinum Vónini.

Ábyrgd: Fróði B. Skúvadal

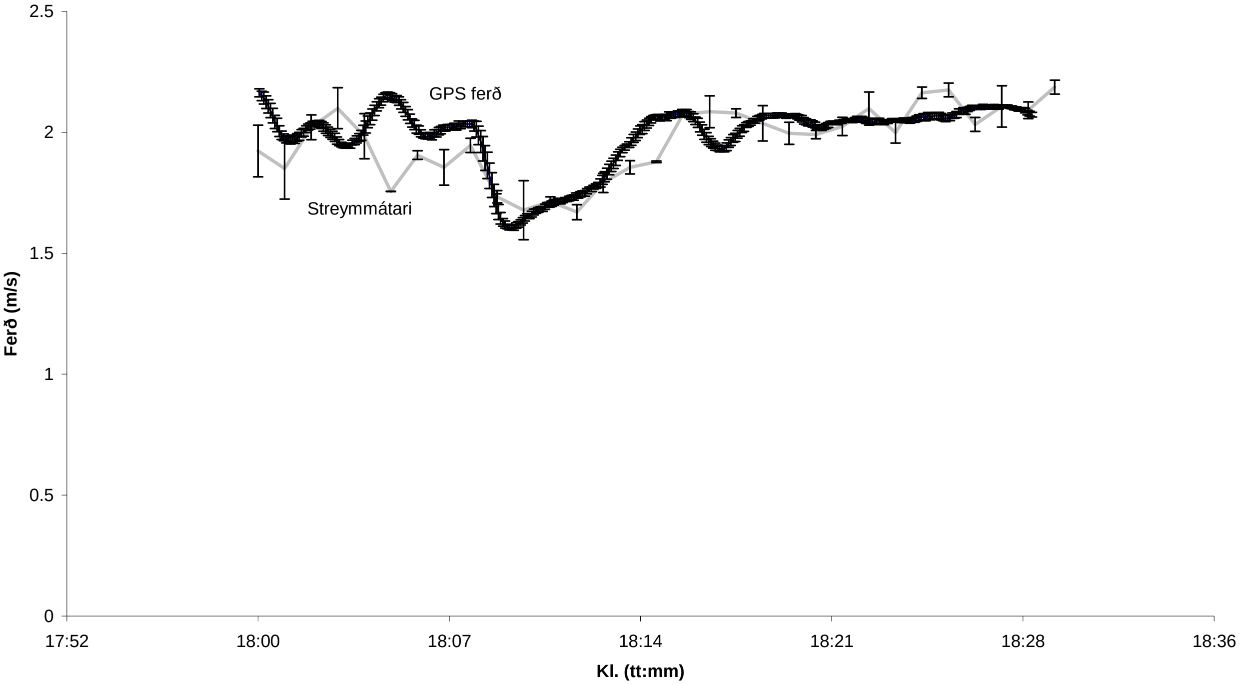
Endamál: At kanna hvørja ávirkan á trol-geometriina ymiskir posar hava, at gera eygleiðingar av fiski í trolinum og at máta streym inni í trolinum.

Reiðskapur: Vónin 640 m flótitrol. Tríggir posar við tilhoyrandi bellastykkjum. Ein 22 m langur svartkjaftaposi við 40 mm meskum, ein 22 m langur prikkafiskaposi við 12 mm meskum og ein 8 m langur posi við 40 mm meskum einkult net (sí tekningar aftast). Vágslemmar 5,5 m^2 740 kg, vektir 450 kg, 120 m breitlar. Undirsjóvar-videotól, tvær ADCP'ir (streymmátarar), goymslumerkir at seta á trolið (dst merkir). Annars vóru tey tól nýtt, sum eru til taks umborð á Magnusi Heinasyni; FS 3300 høvuðlínusondan, tráðleysa Furuno troleygað og Scanmar lemmasensorarnir.

Um túrin: Vit fóru av Havnini um kvøldið tann 12. juni við kós móti Bankarennuni. Bankarennan varð vald, av tí at tað skal vera sera lítil streymur oman fyri 300 m dýpi. Vit kastaðu fyrstu ferð tann 13. juni kl. 8:29. Vit byrjaðu við tí stutta posanum og høvdu trý hál við honum. Á hvørjum háli var ætlanin at hava eina ADCP við høvuðlínuna, og eina beint framman fyri posan. Tað vísti seg at vera ringt at fáa nakra mynd av streymferðini inni í trolinum beint framman fyri posan, helst av tí at hæddin er sera lítil framman fyri posan, og at streymmátararnir tí verða ávirkaðir av netinum. Eftir trý hál fekst ikki samband við ADCP'ina undir høvuðlínuni og tí varð bert tann háfrekventi streymmátarin brúktur tey eftirfylgjandi hálini. Sum heild kann sigast, at tað gekk illa at fáa eina rætta mynd av, hvussu gjøgnumstreymingin er inni í trolinum. Tó vóru onkur væleydnað hál, men bert við einum streymmátara framman fyri posan.

Videoupptøkurnar av posunum vístu, at trolið stóð rættuliga ymiskt við ymisku posunum. Við tí stutta posanum stóð trolið rættuliga leyst aftur ímóti posanum og fiskur svam við trolinum. Prikkafiskaposin spílaði væl, allarhelst av tí at meskarnir eru so smáir (12 mm) og tí draga nógv vatn við sær. Laksild sást svimja við trolinum, og tí kann sigast, at her var streymferðin lítil. Royndir við at stytta bellin vóru gjørdar. Til svartkjaftaposan og prikkafiskaposan hoyra tveir ymiskir bellar (sí troltekningar). Hesir bellar vóru styttir soleiðis, at 200 mm meskarnir komu beint í posan við ávikavist 40 og 12 mm meskum. Hetta sá út til at rigga væl. Trolið stóð væl á filmunum, og m.a. vóru makrelar fangaðir við hesi uppseting. Eisini riggaði streymmátingin betur við hesum bellinum (sí mynd 1).

Alt í alt vóru 14 hál gjørd. Vit sigldu aftur á Havnina uml. á midnátt tann 17. juni.



Mynd 1. Myndin vísir streymmátingar beint framman fyri posan, mátað við eini ADCP (Accoustic Doppler Current Profiler) fyri eitt hál. Mátingarnar eru miðal yvir 1 minutt fyri streymmátaran midlað yvir ein knappan metur. GPS ferðin er víst sum leypandi miðal (moving avarage) à 1 minutt. Frávikið er víst sum ± standard feilin av miðaltalinum.

Prøvataking: Øll veiða varð vigað. Sýni við vekt og longd vóru tikin av fiskasløgum, sum hava vinnuligan týdning.

Fyribils úrslit ella endalig úrslit: Av tí at tann eina ADCP'in gekk fyri, og at tað gekst so illa at máta streym framman fyri posan, gekk illa at fáa nøkur úrslit viðv. streymmátingum inni í trolinum. Tó vóru einkult hál, har ið tað bar til, men her var bert tann eini streymmátarin tøkur. Tey vístu, at tað er lítil ella eingin munur ímillum streymferð beint framman fyri posan og tovferðina (mynd 1).

Viðvíkjandi eygleiðingum av atburði hjá fiski, var tað serliga tað eina hálið, sum eydnaðist væl. Ein makreltorva stóð í trolinum. Makrelarnir svumu framman fyri videotólinum í 8 min og 42 sek. Tá ið so allir vóru komnir aftur í posan, komu fleiri brestandi fram aftur og svumu úr eygsjón (mynd 2).

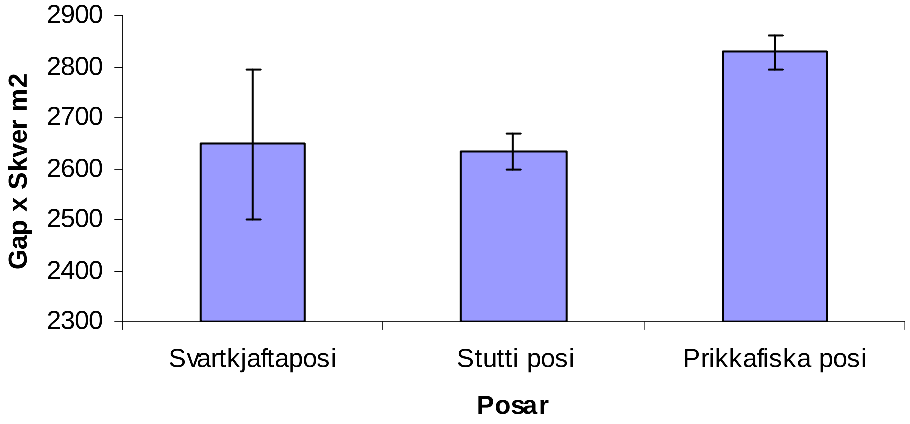
Opið á trolinum var niðurskrivað, tá ið trolið stóð á fiskidýpi, tvs. vertikal og horisontal frástøða í opinum. Á høvuðlínusonduni sást, at trolopið líktist einum rektangli. Tí er flatan av trolopinum roknað sum Gap x Skver (mynd 3). Útrokningarnar vístu, at tað kann vera stór variatión í trolgapinum. Tann mest eyðsýndi munurin av at brúka ymiskar posar var, at prikkafiskaposin hevði eitt størri areal enn hinir posarnir. Tó eru tað nógvar aðrar umstøður her sum spæla inn, og tí má hetta takast við fyrivarni.

Viðmerkingar: Tann lágfrekventa ADCP'in (workhorse sentinel) gekk fyri undir triðja tovi, men er nú fingin í rættlag aftur. Annars virkaðu goymslumerkini ikki serliga væl. Tey vóru ring at lesa av, og upploysningurin var ikki nóg neyvur. Tey vóru kalibreraði til 250 m, og har er upploysningurin helst ov grovur til at kanna geometri aftarlaga í trolinum.

Ein samandráttur av filmunum er gjørdur og kann síggjast á heimasíðuni hjá FRS.

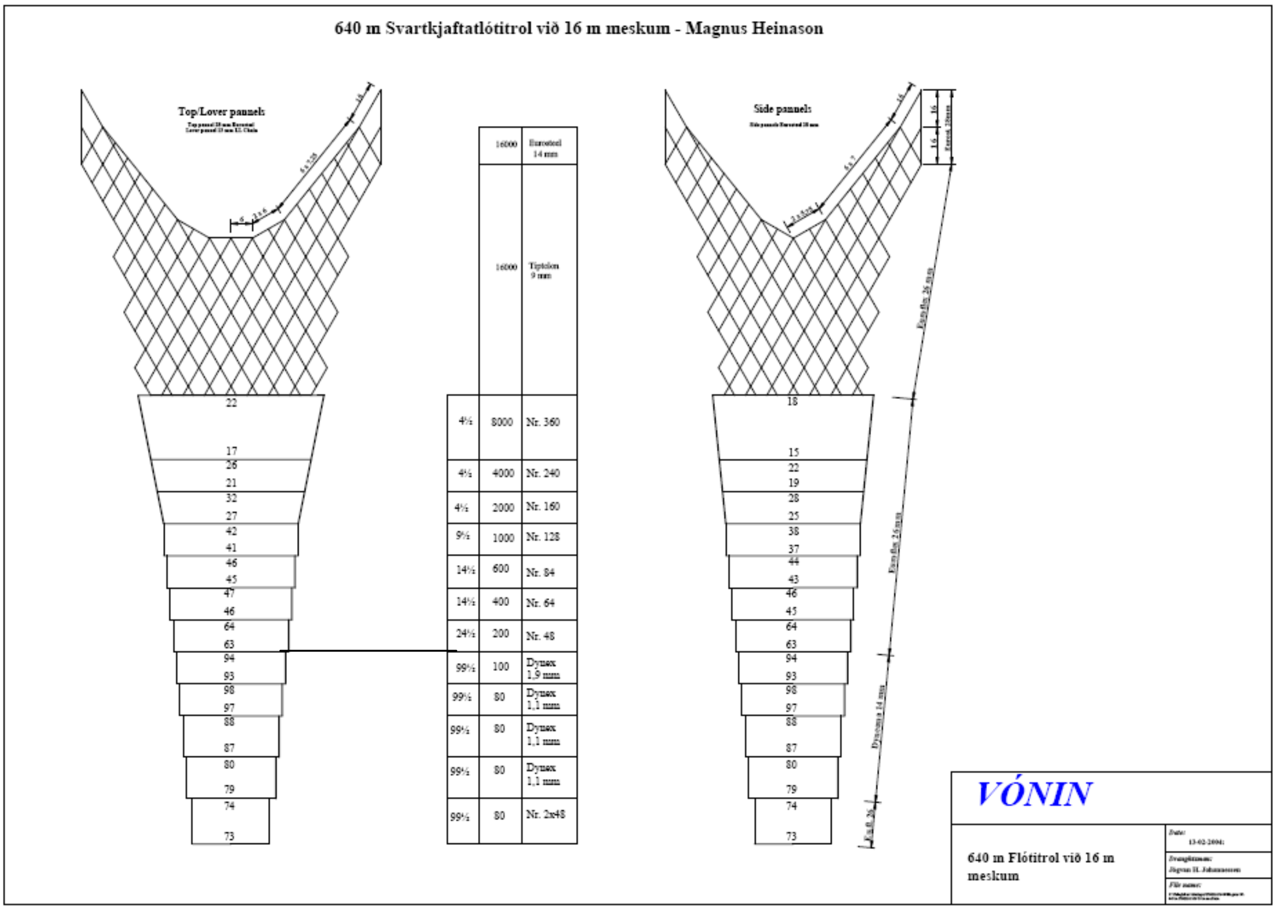
Fróði B. Skúvadal

Mynd 2: Makrelur er ein góður svimjari. Í einum háli var ein lítil makreltorva fangað. Eftir at hava svomið eina løtu við trolinum (1), fór hon aftur í posan (2), men eina løtu seinni komu fleiri brestandi framaftur úr posanum og rýmdu úr trolinum (3). **Trýst her fyri at síggja filmin**.

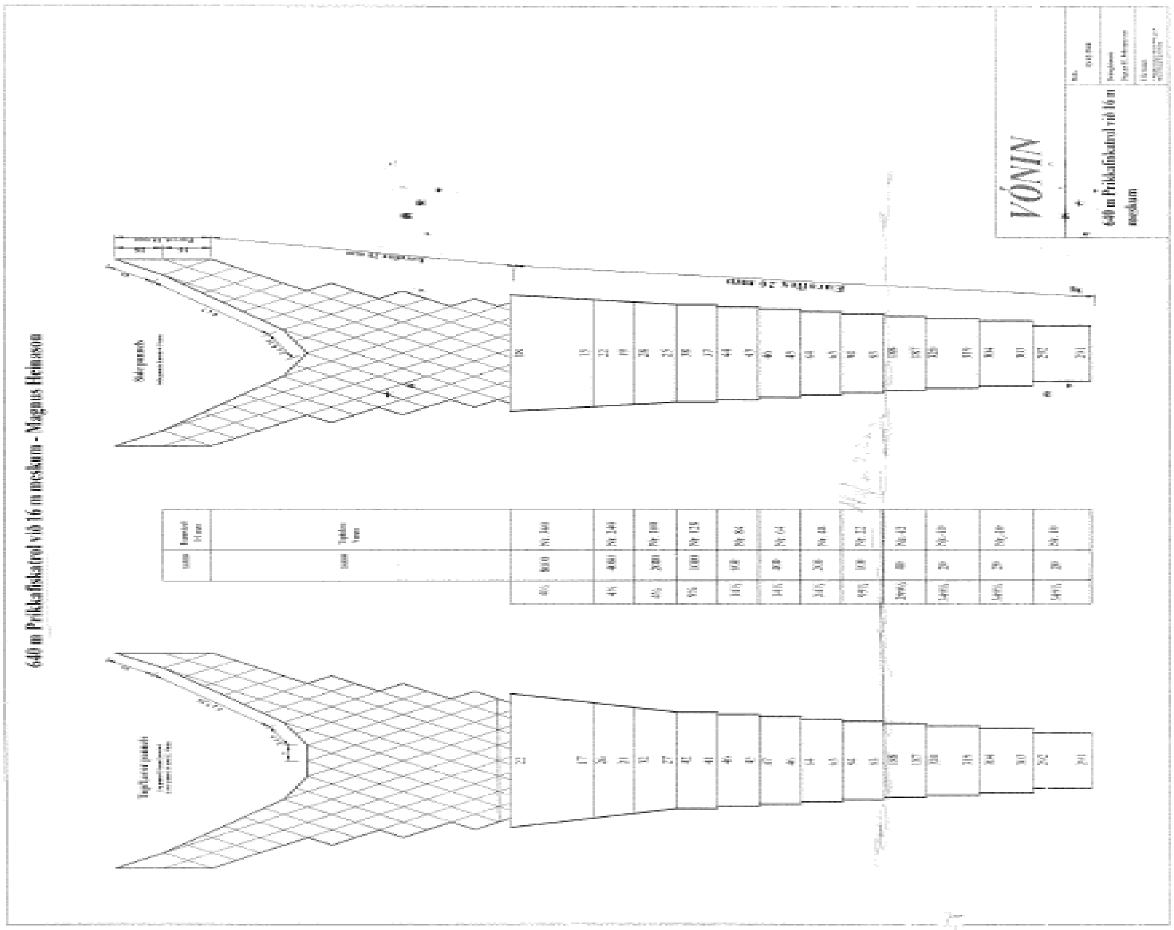


Mynd 3: Miðal gap x skver m^2. 3 hál fyri hvønn posa. Spjaðingin er ± standard feil. Tovferð, dýpið og veirlongd vóru hildin konstant so vítt gjørligt. Í miðal var tovferðin 3,3 míl (2,8-3,6 míl), dýpið 245 m (229-252 m) og veirlongdin 621 m (585-720 m) fyri øll 9 hálini.

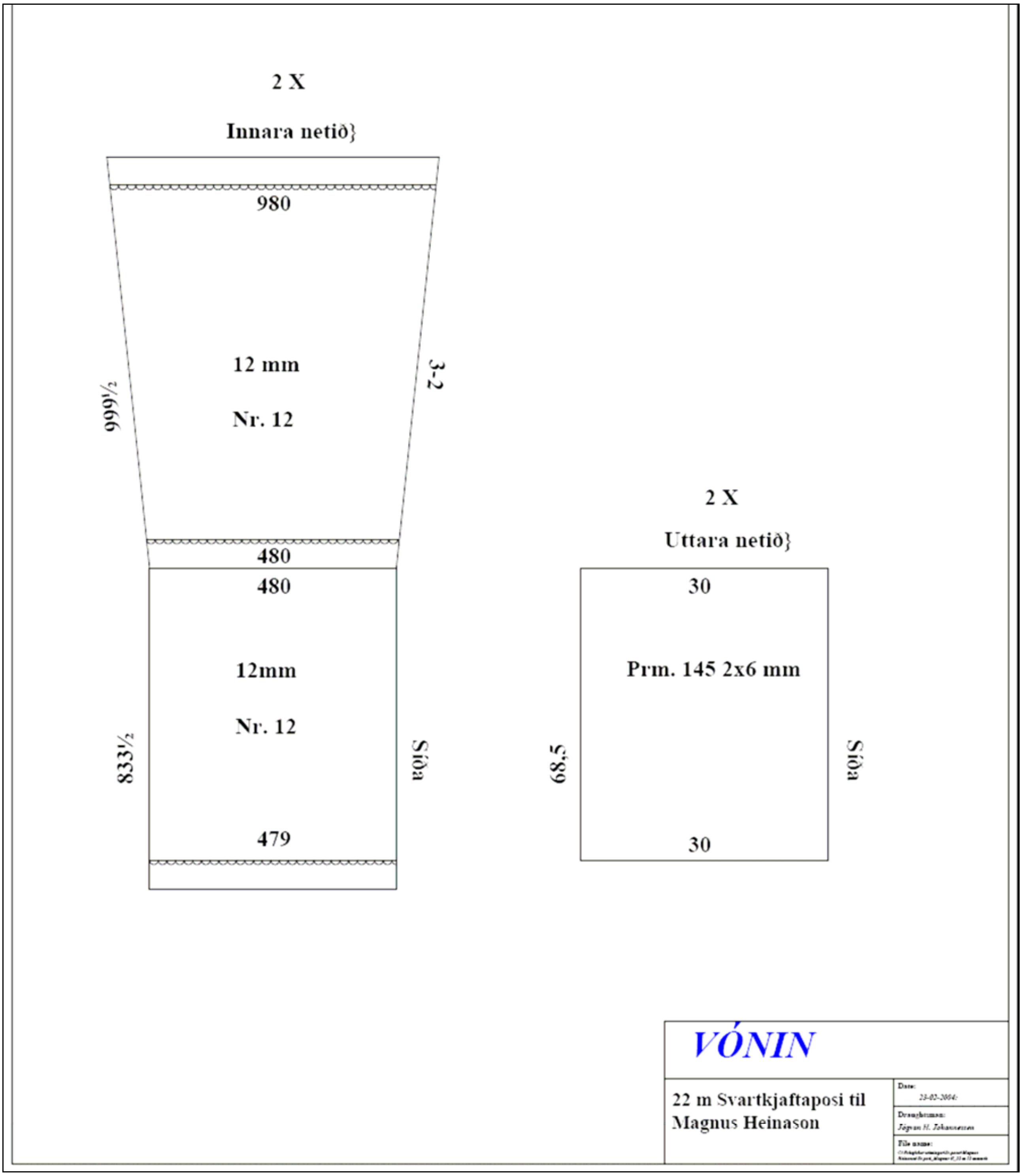
Trol, bellar og posar brúktir á túri 0840



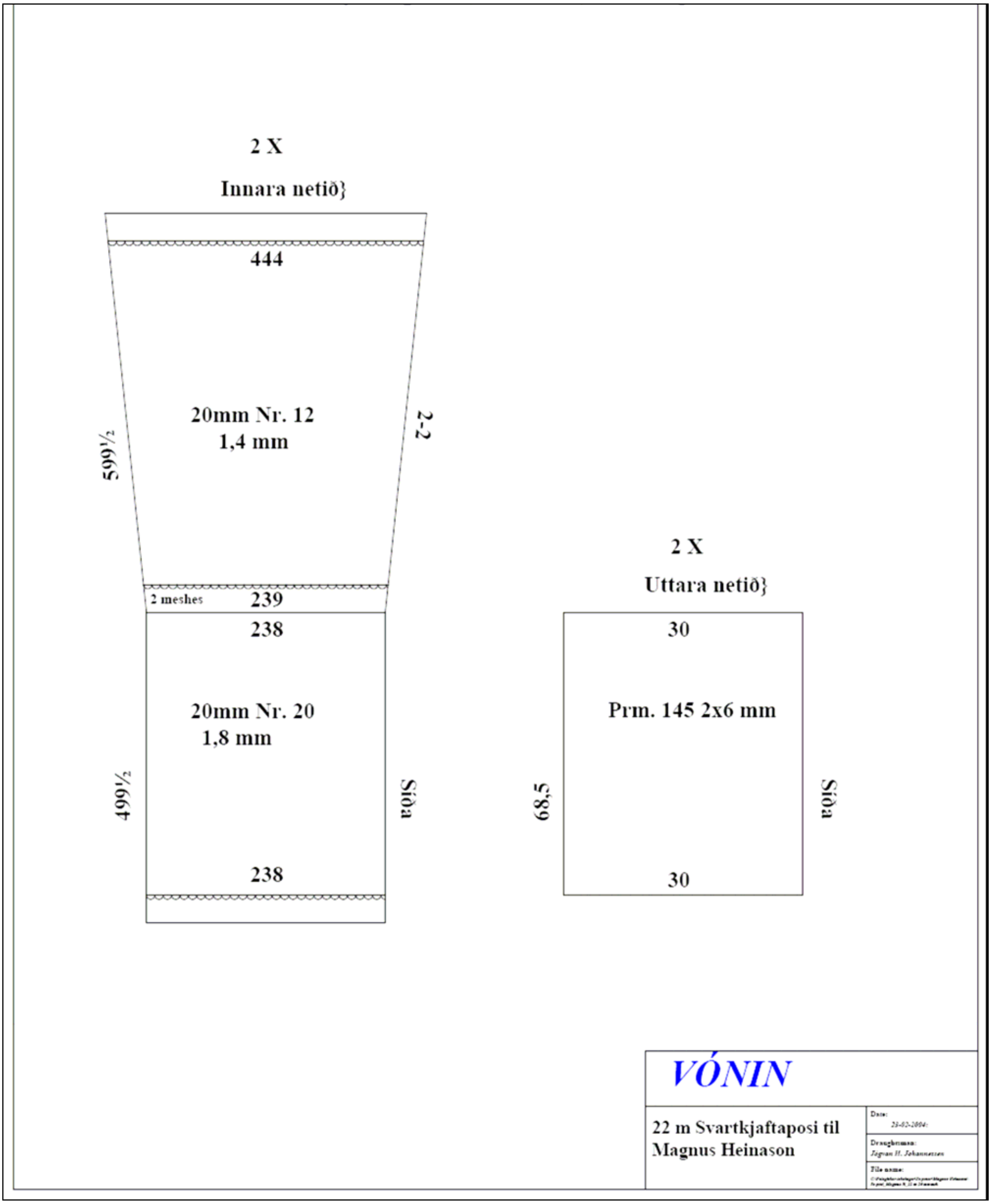
Mynd 4: Svartkjafta- og sildatrol við einum belli við størri meskum. Strikan vísir, hvar ið svartkjaftabellurin byrjar.



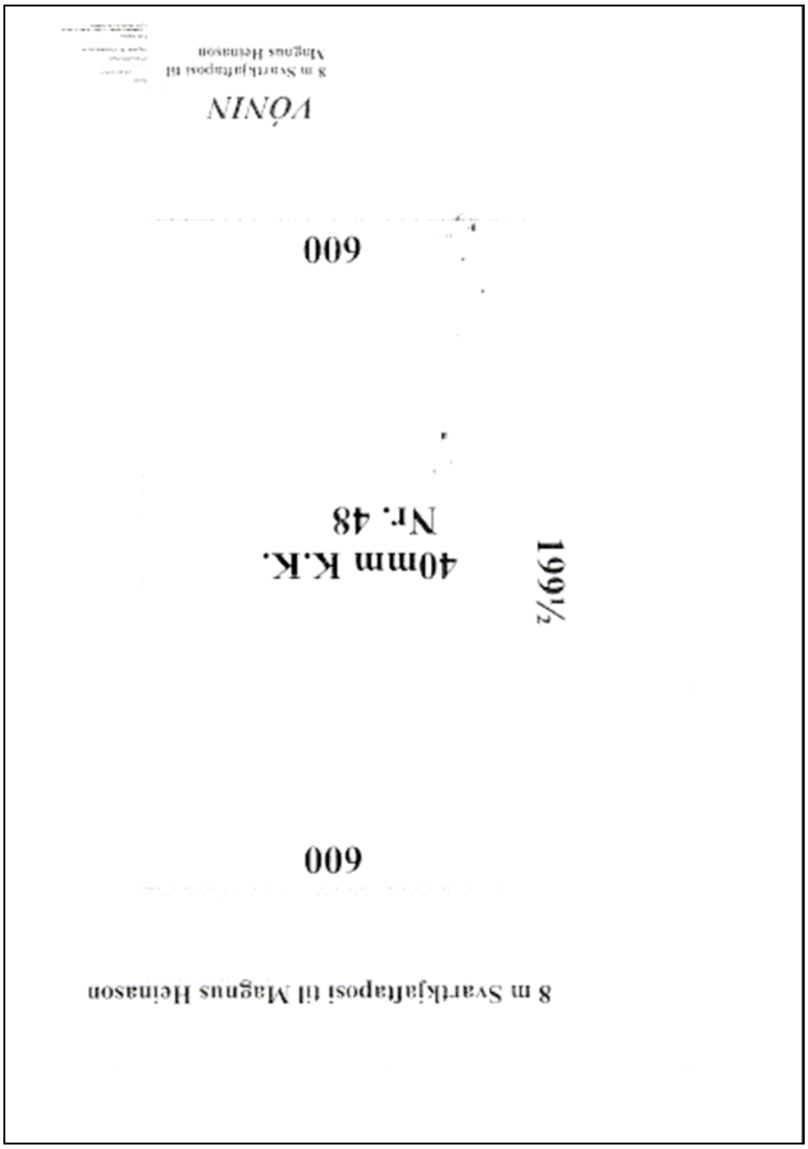
Mynd 5: Sama trol sum á mynd 4, bara við einum øðrvísi belli. Strikan vísir, hvar bellurin byrjar.



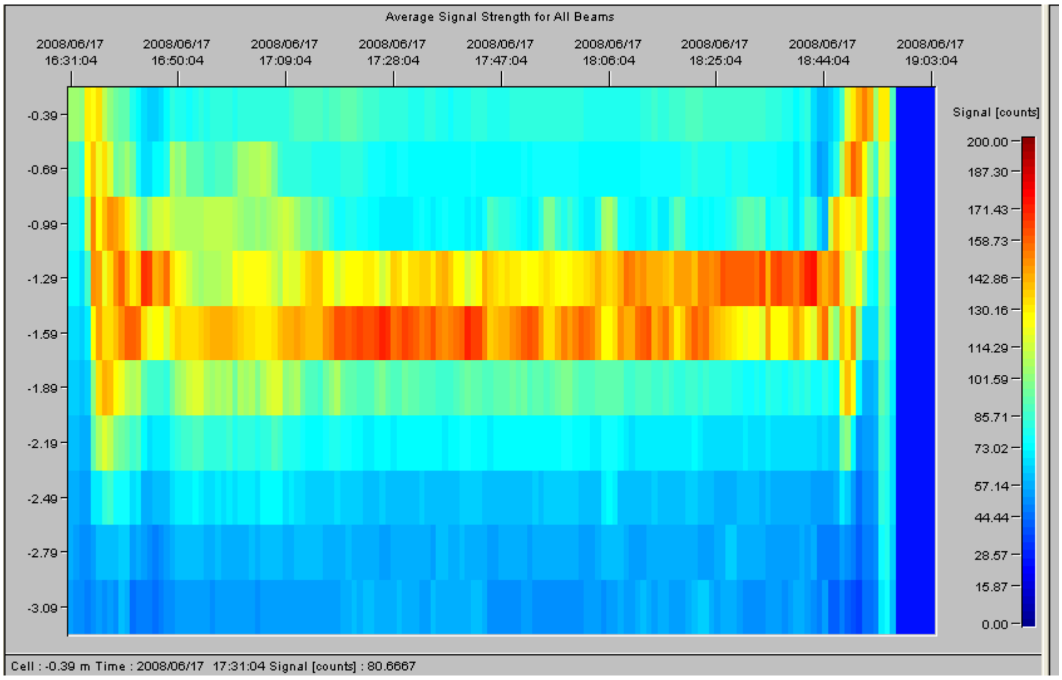
Mynd 6: Posin, sum vanliga verður brúktur til prikkafisk.



Mynd 7: Posi brúktur til svartkjaft og sild, tó við 40 mm meskum og ikki 20 mm, sum víst á tekningini.



Mynd 8: Stutti svartkjaftaposin, gjørdur úr einum stykki við 40 mm meskum.



Mynd 9: Dømi um streymmáting, gjørd inni í trolinum. Her síggja vit signalstyrkina á streymmátaranum. Hann slær út, har sum netið er.