

Straummælingar inn af Þingeyri í Dýrafirði 2014

Unnið fyrir Sjávareldi

Böðvar Þórisson

Ágúst 2014
NV nr. 11-14

Efnisyfirlit

Inngangur	3
Aðferðir	3
Niðurstöður	4
Umræður	5
Þakkir	5
Heimildir	5

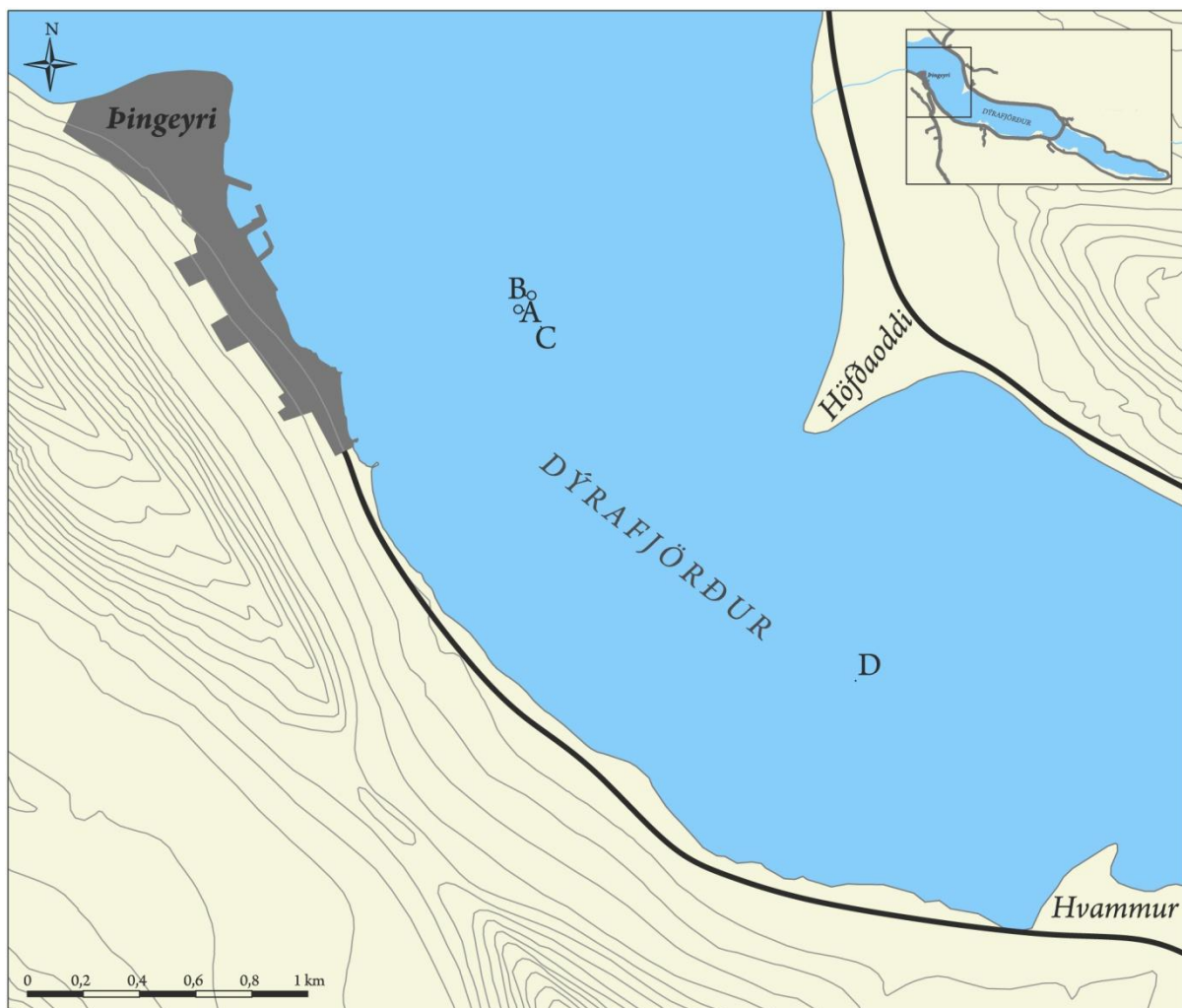
Inngangur

Fyrirtækið Sjávareldi er með fiskeldi í sjókvíum innan Þingeyri í Dýrafirði. Fyrirtækið hefur látið gera athuganir á botndýralífi á svæðinu (Þorleifur Eiríksson og Böðvar Þórisson 2014) og óskaði eftir að straummælingar yrðu gerðar.

Straummælingar hafa verið gerðar við Mýrafell í Dýrafirði og óbirt gögn eru til frá Haukadalsbót (Böðvar Þórisson 2012).

Aðferðir

Straummælir (Compact-EM) var settur í sjó þann 8. júlí 2014. Mælirinn var hafður við sjókví en staðsetning hennar má sjá á mynd 1, merkt A (N65 52.494 V23 27.930). Dýpi er 30 m en mælirinn hafður um 10 m frá yfirborði sjávar. Mælirinn var látinn hanga neðan úr sjókví og neðan úr honum var fest sakka sem var um 3 kg að þyngd.

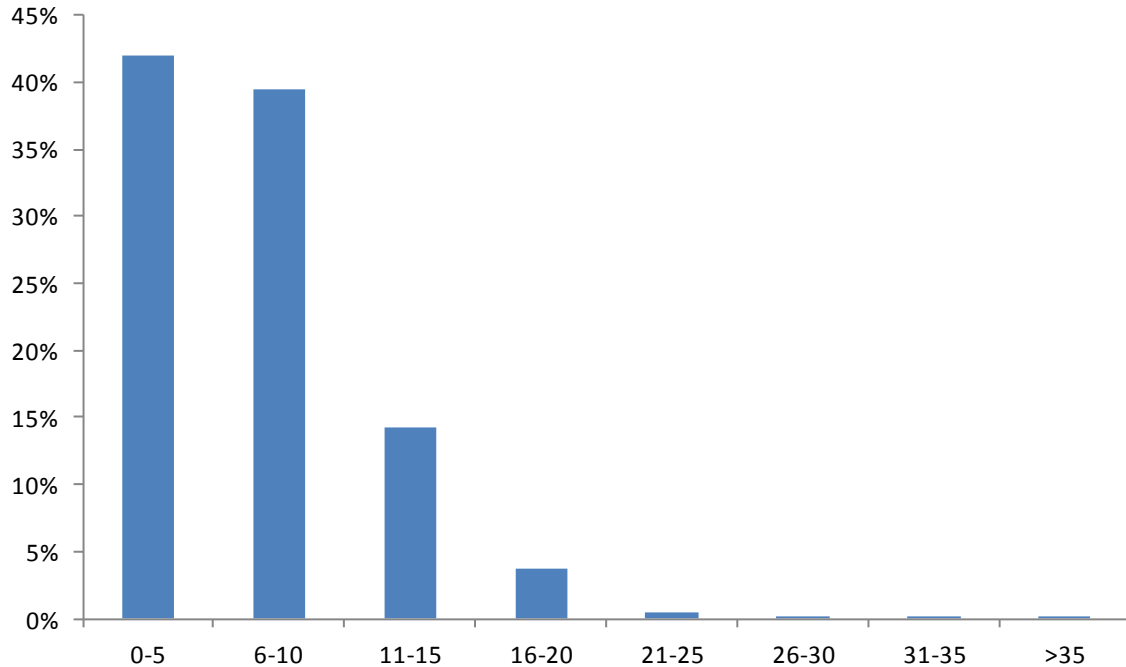


Mynd 1. Straummælirinn er staðsettur við stöð A. Bókstafir tákna botnsýnastöðvar (sjá Þorleif og Böðvar 2014).

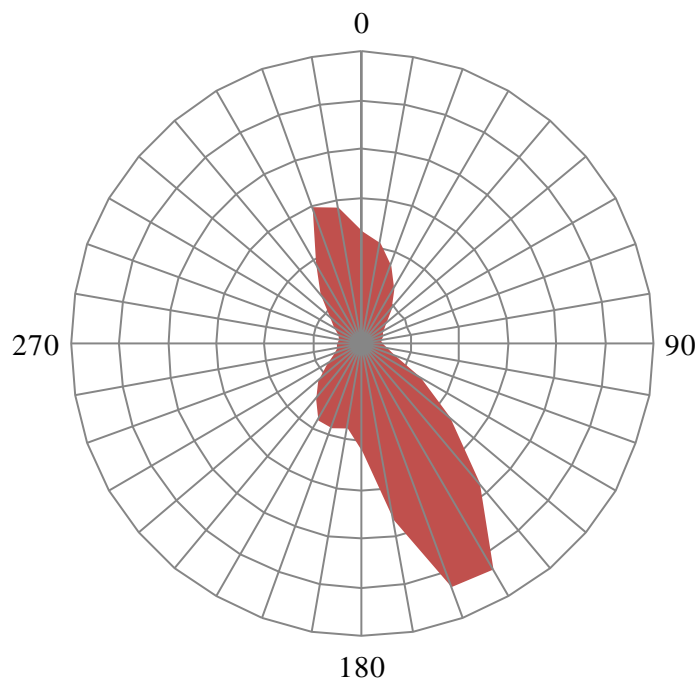
Mælt var frá 8. júlí til 8. ágúst og eru gögn notuð frá kl. 23:00 þann 8. júlí (fjara) fram til 8. ágúst kl. 18:12 (flóð). Miðað er við flóð og fjöru við Þingeyri (Landhelgisgæslan og Sjósmælingar 2014). Mælirinn var stilltur á að taka mælingu á 30 sekúnda fresti.

Niðurstöður

Meðalstraumur yfir tímabilið var 6,6 cm/sek ($s \pm 4,6$). Flestar mælingar eru innan 11 cm/sek eða um 81% mælinga (mynd 2). Flestar mælingar eru að sýna SSA stefnu réttvísandi. Framskrið sjávar er 1 km í SSA (162°) réttvísandi.



Mynd 1. Hlutfall mælinga á ákveðnu hraðabili.



Mynd 3. Samanlagður straumhraði eftir áttum (hverja 10°) yfir tímabilið, réttvísandi.

Umræður

Fyrir innan Þingeyri var meðalstraumur 6,6 cm/sek og framskrið sjávar 1 km í SSA-stefnu. Meðalstraumhraði í þeim fjörðum sem hafa verið mældir, er í kringum 3-5 cm/sek (Böðvar Þórisson 2012; Böðvar Þórisson og Þorleifur Eiríksson 2010; Hafsteinn G. Guðfinnsson 2001; Steingrímur Jónsson 1996) en breytileiki getur þó verið nokkur eftir því hvar í firðinum straumurinn er mældur og á hvaða árstíma.

Venjulega liggur meginstraumurinn inn hægra megin og út vinstra megin þegar er horft er inn í firði og kemur það saman við þessar niðurstöður og rannsóknir við Mýrafell (Böðvar Þórisson 2012).

Þakkir

Jón Arnar Gestsson hafði umsjón með því að mælirinn var settur út og tekinn inn.

Heimildir

Böðvar Þórisson. 2012. Straummælingar út af Mýrafelli í Dýrafirði, júlí-ágúst 2012. Unnið fyrir Dýrfisk ehf. Náttúrustofa Vestfjarða. Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 14-12.

Böðvar Þórisson og Þorleifur Eiríksson. 2010. Straummælingar í Skutulsfirði í Ísafjarðardjúpi frá 1. febrúar til 2. mars 2010. Náttúrustofa Vestfjarða.

Hafsteinn G. Guðfinnsson. 2001. Rannsóknir á straumum, umhverfisþáttum og lífríki sjávar í Reyðarfirði frá júlí til október árið 2000. Hafrannsóknarstofnun, fjölrit nr. 85.

Landhelgisgæslan og Sjósmælingar. 2014. Sjávarfallatöflur 2014.

Steingrímur Jónsson. 1996. Ecology of Eyjafjörður: Physical parameters measured in Eyjafjörður in the period April 1992 – August 1993. Hafrannsóknarstofnun, fjölrit nr. 48.

Þorleifur Eiríksson og Böðvar Þórisson. 2014. Botndýraathugun í Dýrafirði 2014. Unnið fyrir Sjávareldi. NV nr. 2-14.