

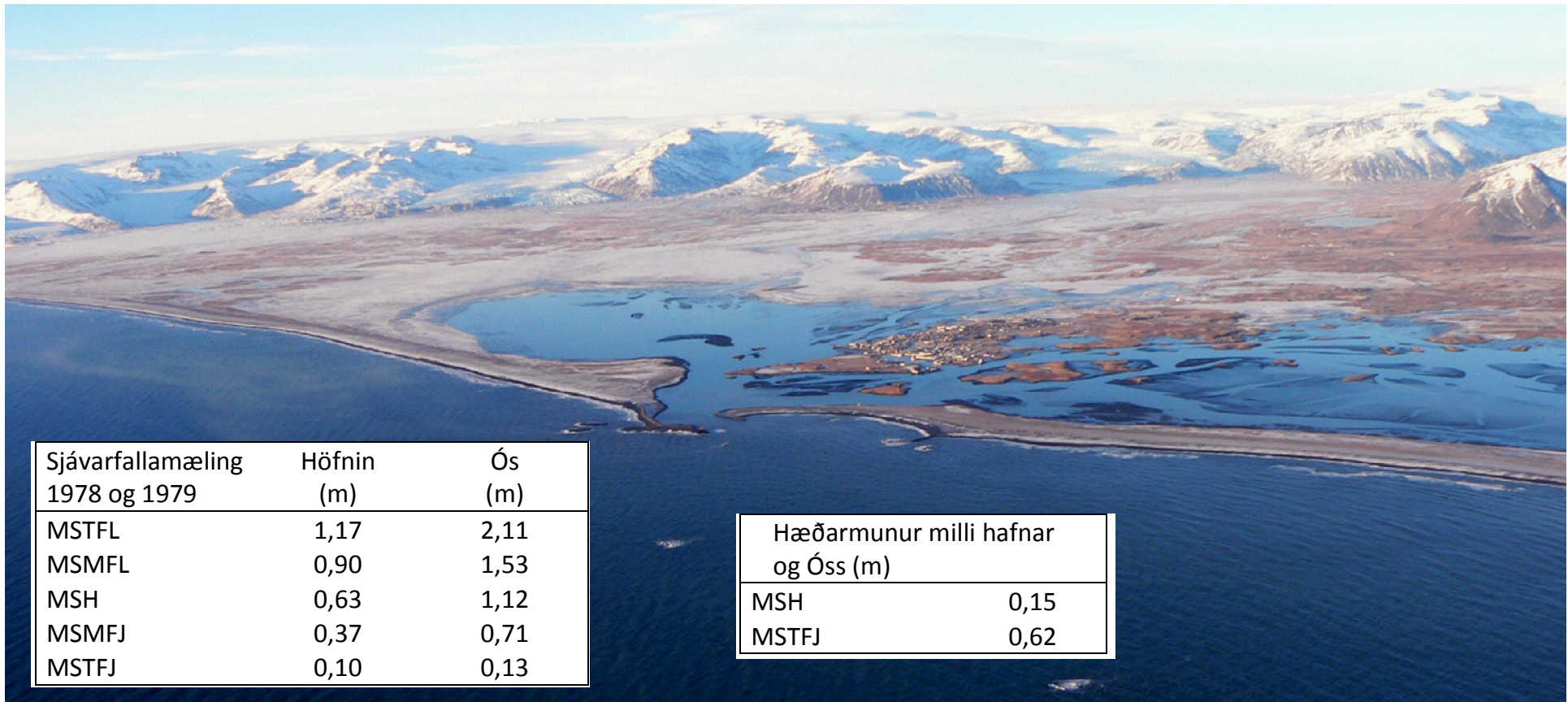


Hornafjarðarós – Grynnslin - Sjávarborðsrannsóknir

Sigurður Sigurðarson

Guðjón Scheving Tryggvason

Hornafjarðarós - sjávarfallaós

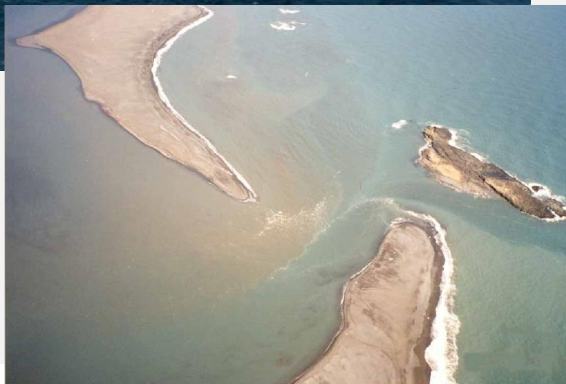


Sjávarfallamæling 1978 og 1979	Höfnin (m)	Ós (m)
MSTFL	1,17	2,11
MSMFL	0,90	1,53
MSH	0,63	1,12
MSMFJ	0,37	0,71
MSTFJ	0,10	0,13

Hæðarmunur milli hafnar og Óss (m)	
MSH	0,15
MSTFJ	0,62

3.11.2014

Umhleyppingar veturinn 1989-90



3.11.2014

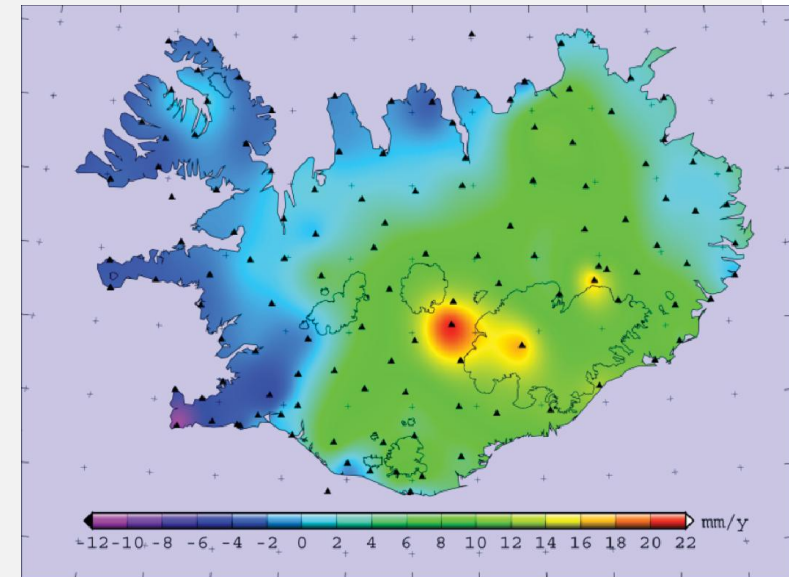
Ósinn – komið á stöðugleika



Landris og gróðurhúsaáhrif



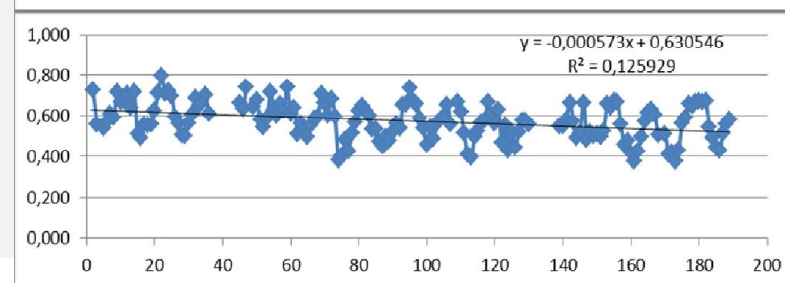
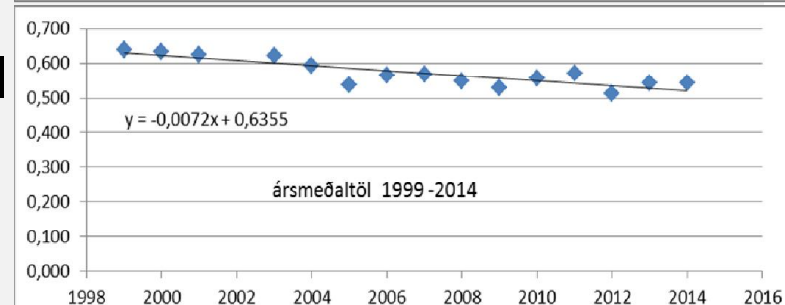
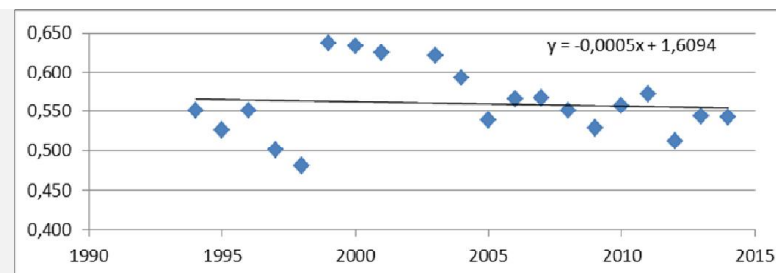
- Frá 1997 er landris um 13 mm/ári
 - Um 10 mm/ári fyrri helming tímabilsins
 - um 15 mm/ári seinni hlutann
 - og um 17 mm síðustu ár
- Landris um 220 mm frá 1997 til 2014
- Landris til 2050 metið 0,7 til 1,0 m
- Gróðurhúsaáhrif metin um 3 mm/ári dragast frá landrisi



Sjávarhæðamælingar í Hornafirði



- Veðurstöð í Hvanney frá 1994
- Skipt um þrýstinema nokkrum sinnum
- Efri myndirnar sýna ársmeðaltöl
- Neðsta myndin sýnir mánaðarmeðaltöl
- Afstöðubreyting lands og sjávar 7,2 mm/ári



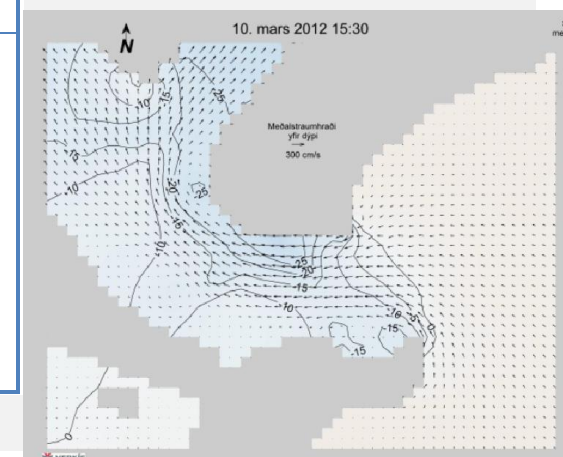
3.11.2014

Sjávarföll í Ósnum eftir stöðugleika



- Styttri mælingar innan fjarða og við enda Þinganesgarðs 2005-'06 og í höfn frá 2012

	Hvanney 2005-2007		Þinganesgarður 2006		Hornafjarðarhöfn 2012-2014	
	+26,33 VH base	Sjávarföll sjókorta- núll	+26,33 VH base	Sjávarföll sjókorta- núll	+26,33 VH base	Sjávarföll sjókorta- núll
MSTSFL	1,32	2,07	1,55	2,52	1,28	1,81
MSMFL	0,76	1,51	0,86	1,83	0,82	1,36
MSH	0,35	1,11	0,35	1,32	0,44	0,98
MSMFJ	-0,06	0,70	-0,15	0,82	0,06	0,59
MSSTFJ	-0,62	0,14	-0,85	0,13	-0,40	0,14
KORTANÚLL	-0,75	0,0	-0,97	0,0	-0,53	0,0

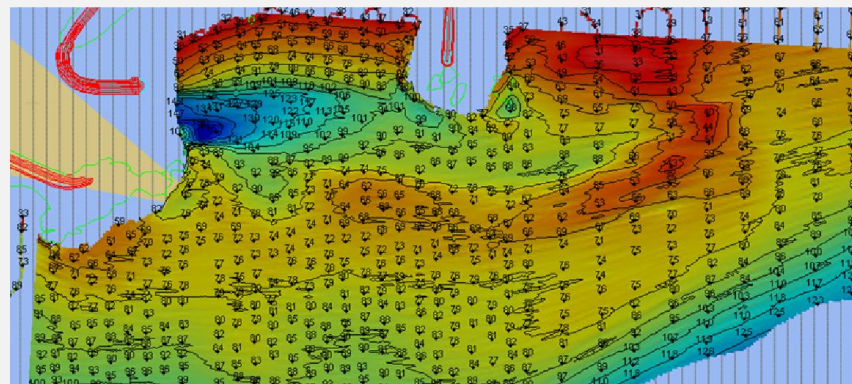
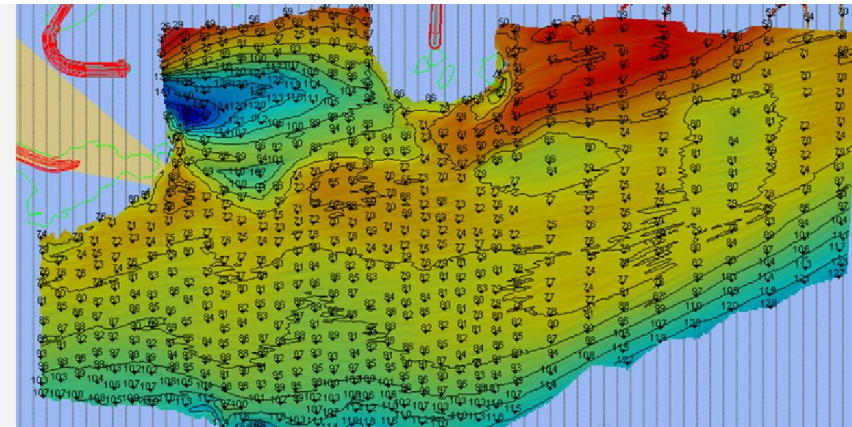
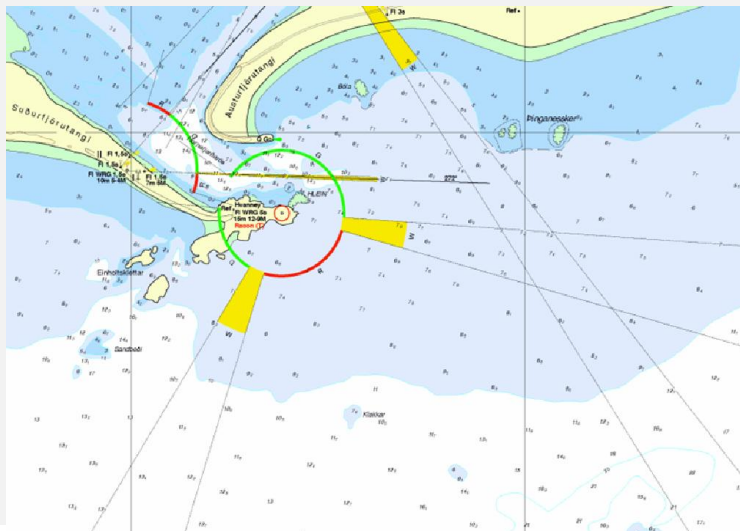


3.11.2014

Grynnslin framan við Ósinn



- Miklir sandflutningar eiga sér stað eftir ströndinni og yfir Grynnslin
- Dýpi á Grynnslinum ákvarðast af ölduhæð, öldustefnu og sandi



3.11.2014

Siglingar um Ósinn og yfir Grynnslin

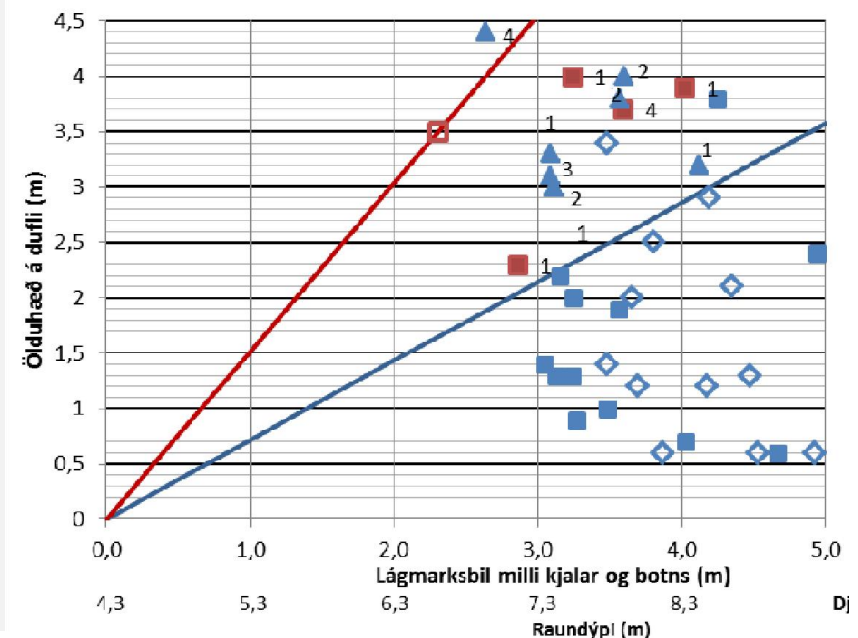


- Dýpi og ölduhæð á Grynnslnunum er takmarkandi fyrir siglingar
- Dýpi á Grynnslnunum er um 7 m
- Skinney og Þórir taka niður í 2,8 m öldu og fara ekki yfir Grynnslin í meira en 4 m ölduhæð
- Reglulega tafir á siglingu
- Grynnslin takmarka djúpristu skipa



Skinney SF 20 og Þórir SF 77
[L = 26,3 m B = 9,2 m Djúprista = 4,3 m]

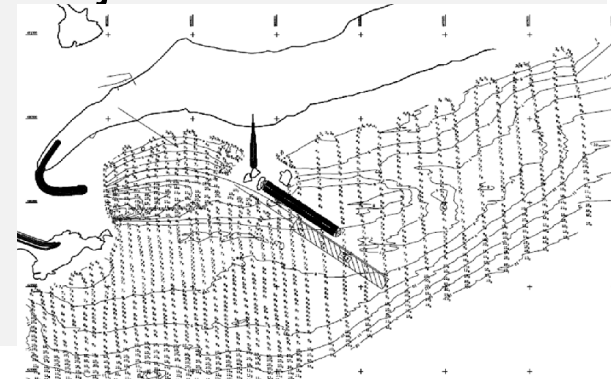
Tölur sína hve oft skipið tók niðri á siglingu yfir Grynns
Rauð lína táknar bil minna eða jafnt 0,7 Hs sem getur býtt að skip taki



Landris – áhrif á Grynnslin?



- Landris sl. 17 ár um 220mm
- Landris til 2050 metið 0,7 til 1,0 m
- Við 0,5 m landris minnkar streymi um 35%
- Og um 66% við 1,0 m landris
- Hvaða áhrif hefur þetta á dýpi á Grynnslunum?
- Hvernig bregðast sjávarfallaósar við hækkandi sjávarstöðu?
- Meistaraverkefni í HÍ, haust 2014
- Getum við haft áhrif á dýpi á Grynnslunum
- Hvernig bregst Ósinn við manvirkjum?



Takk fyrir



© 2014 Þorvarður Árnason
FB: Thorri Photo/Film

