

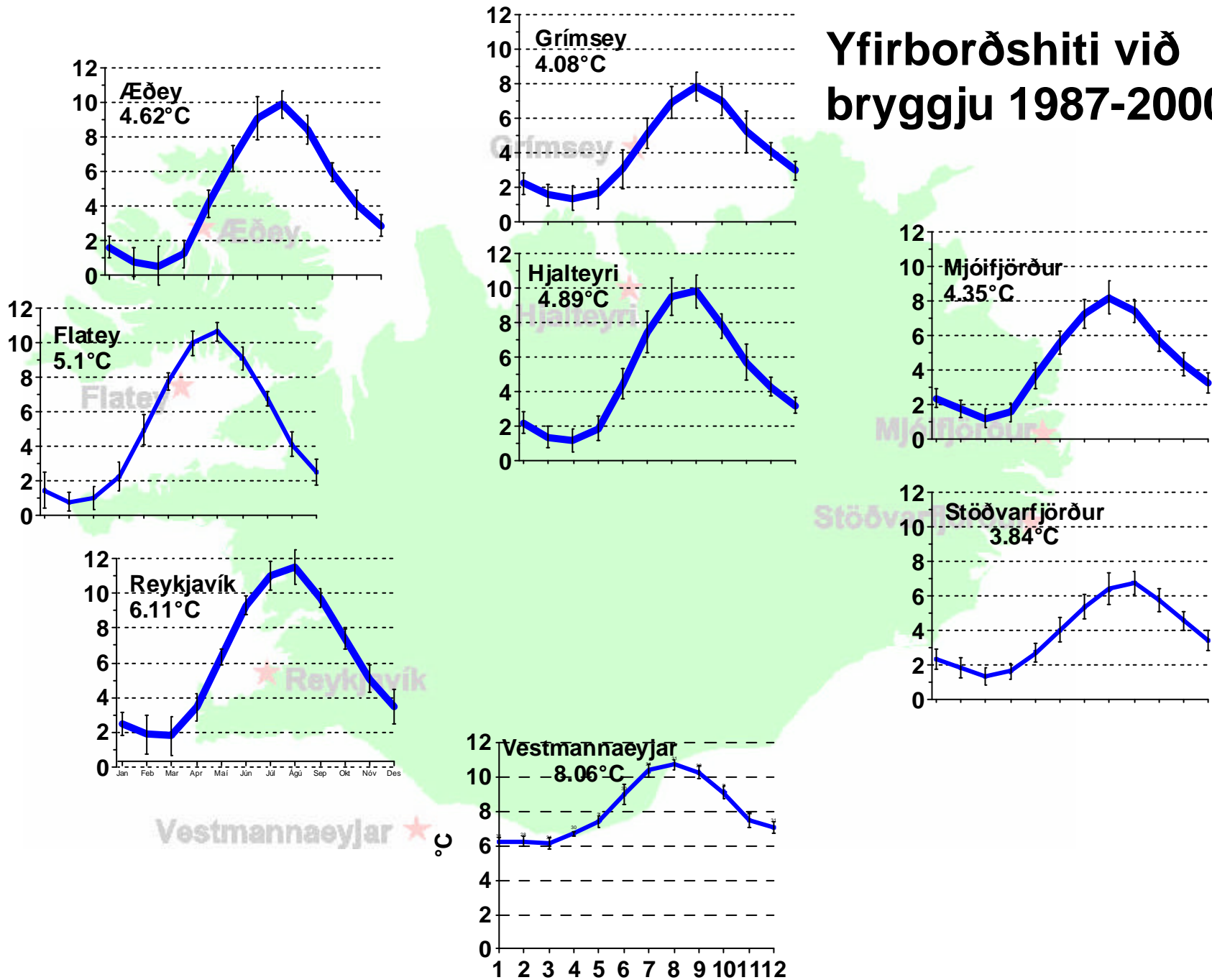
# AÐSTÆÐUR TIL SJÓKVÍAELDIS Á ÞORSKI VIÐ ÍSLAND

Steingrímur Jónsson  
Hafrannsóknastofnunin og  
Háskólinn á Akureyri

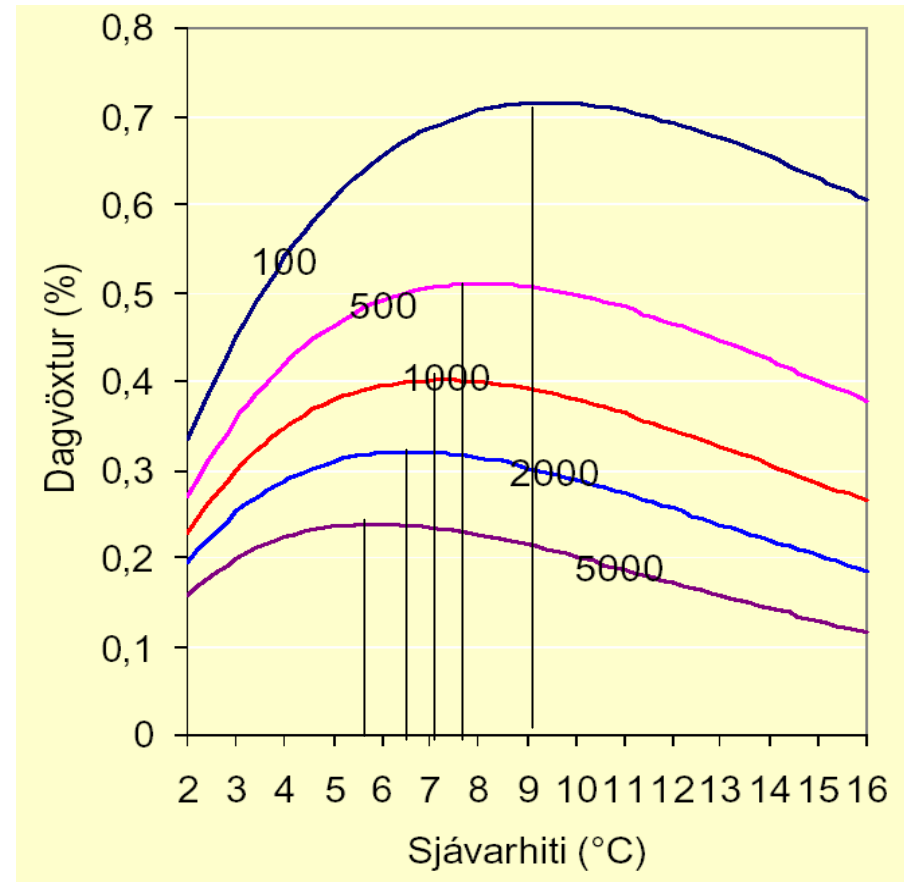
## Hvað skiptir máli við staðsetningu á sjókvíaeldi?

- Hitastig (Vöxtur, Dreifing hitastigs í tíma, Of hátt hitastig, Of lágt hitastig, Lagskipting)
- Straumur (Álag á fisk, Álag á kvíar, Dreifing úrgangs, Súrefni, Súrefnisskortur)
- Ölduhreyfing (Álag á fisk, Álag á kvíar)
- Blöndun (súrefni, dreifing úrgangs)
- Hafís
- Lagnaðarís

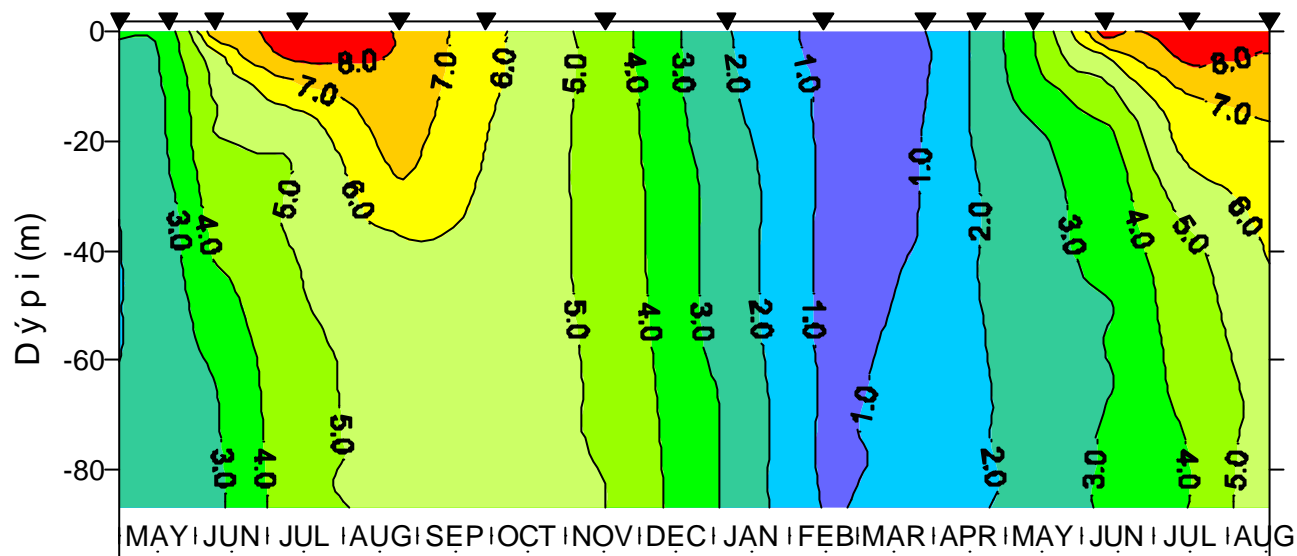
# Yfirborðshiti við bryggju 1987-2000



- Kjörhiti þorsks í kvíum er 6-8°C
- Hvar er slíkt að finna í sjónum við Ísland?
- Þetta er sumarhiti í íslenskum fjörðum
- Verulega mikið kaldara er mánuðina, desember – apríl eða 5 mánuði á ári
- Er hægt að sökkva kvíum eða getur þorskurinn leitað dýpra eftir hæfilegu hitastigi að vetrarlagi?
- Nei. Yfir vetrarmánuðina er sjórinn í fjörðum yfirleitt blandaður niður á botn



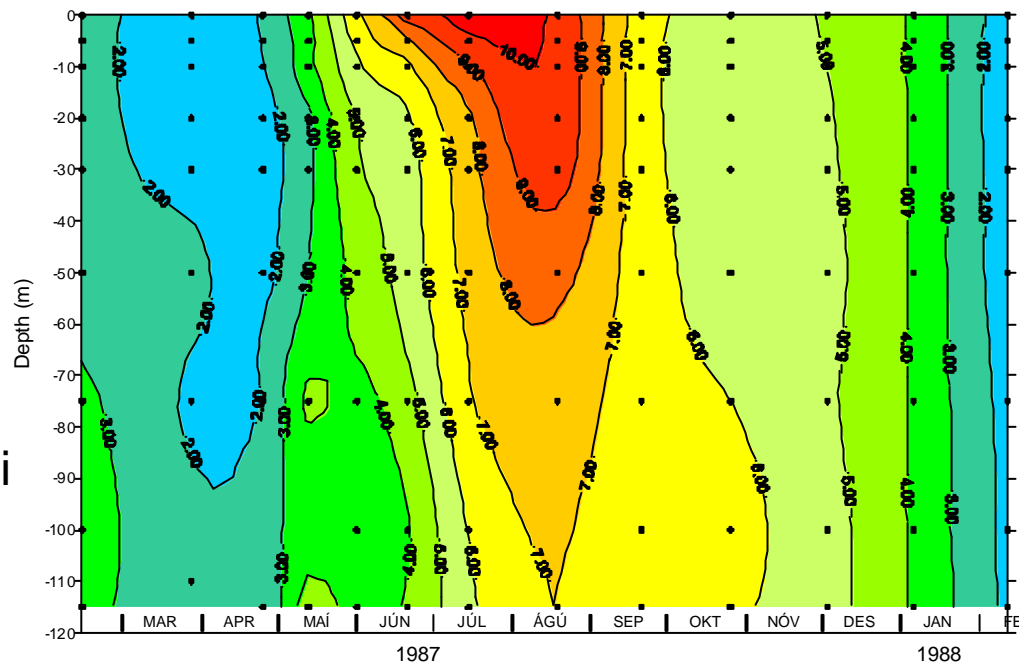
(Björn Björnsson og Agnar Steinarsson 2002)



Eyjafjörður út af Hjalteyri

1992

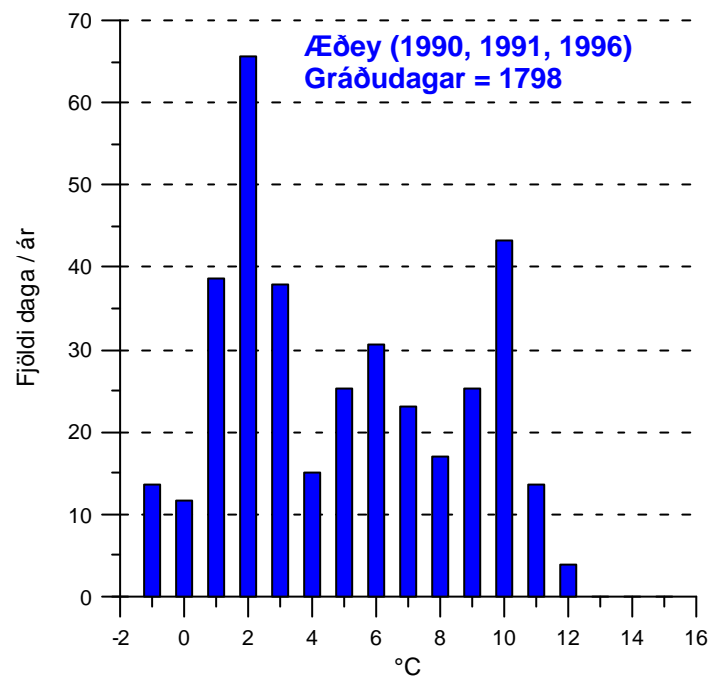
1993



Ísafjarðardjúp út af Skutulsfirði

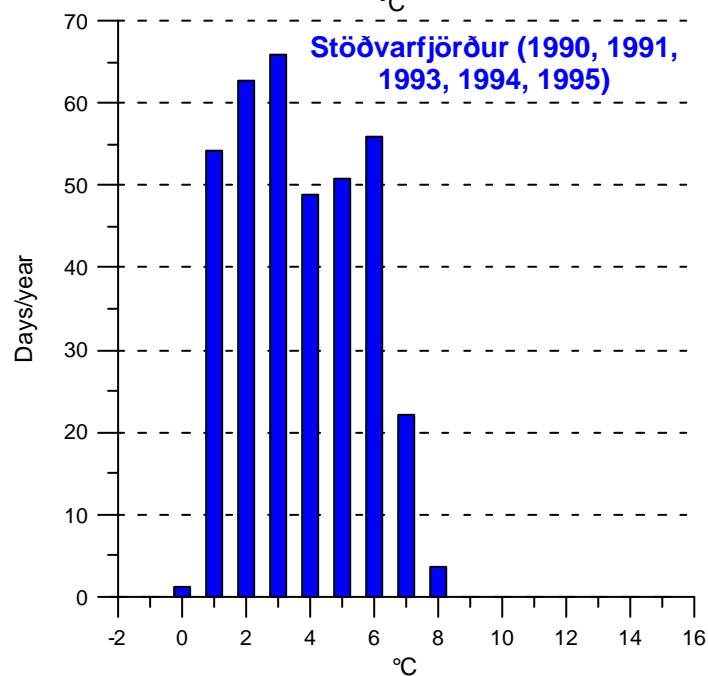
1987

1988



Dagar með hitastig undir **-0,5°C**

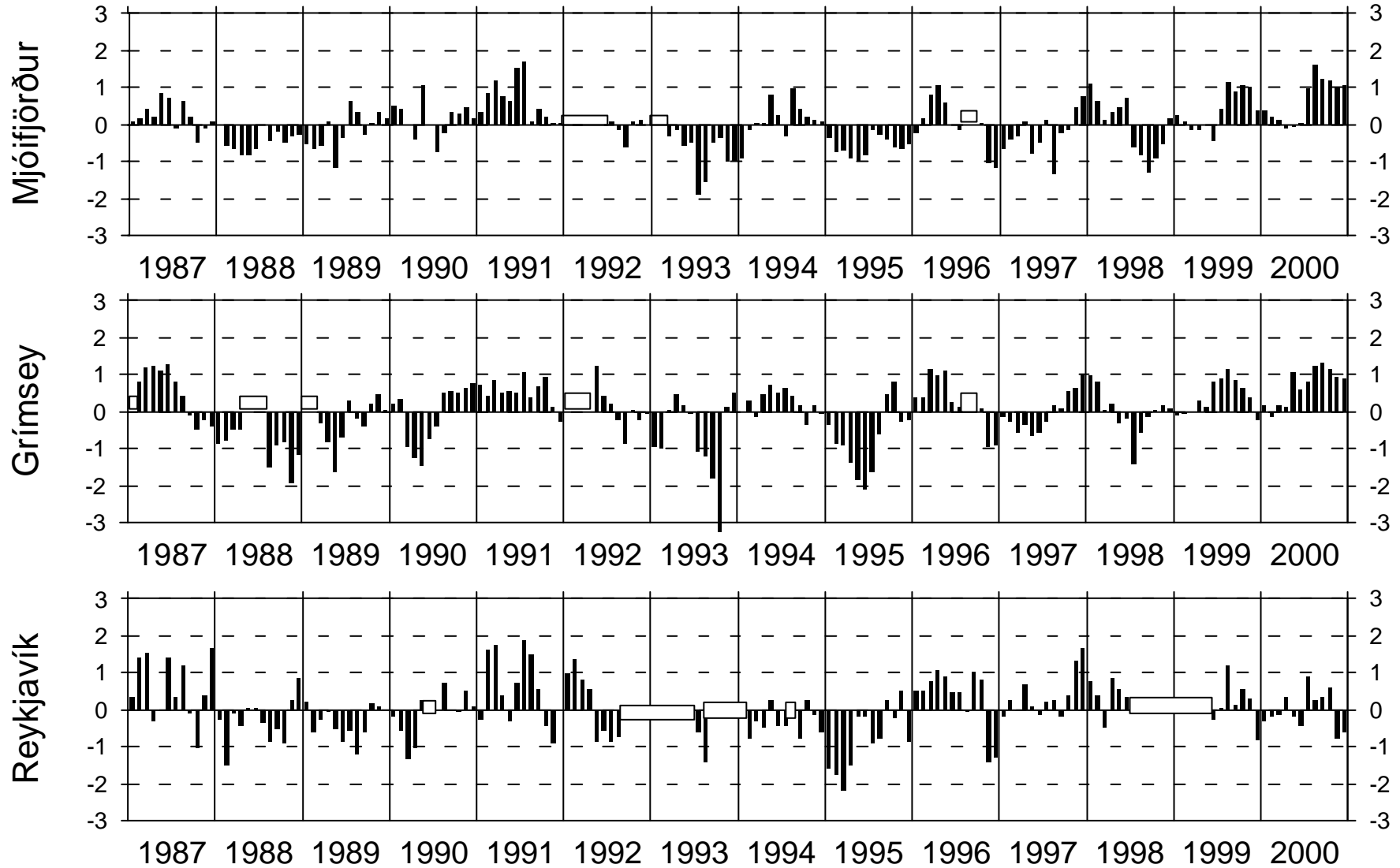
Vestmannaeyjar:	0
Reykjavík:	0
Flatey:	3
Aðey:	14
Grímsey:	0
Hjalteyri:	0
Mjóifjörður:	0
Stöðvarfjörður:	0



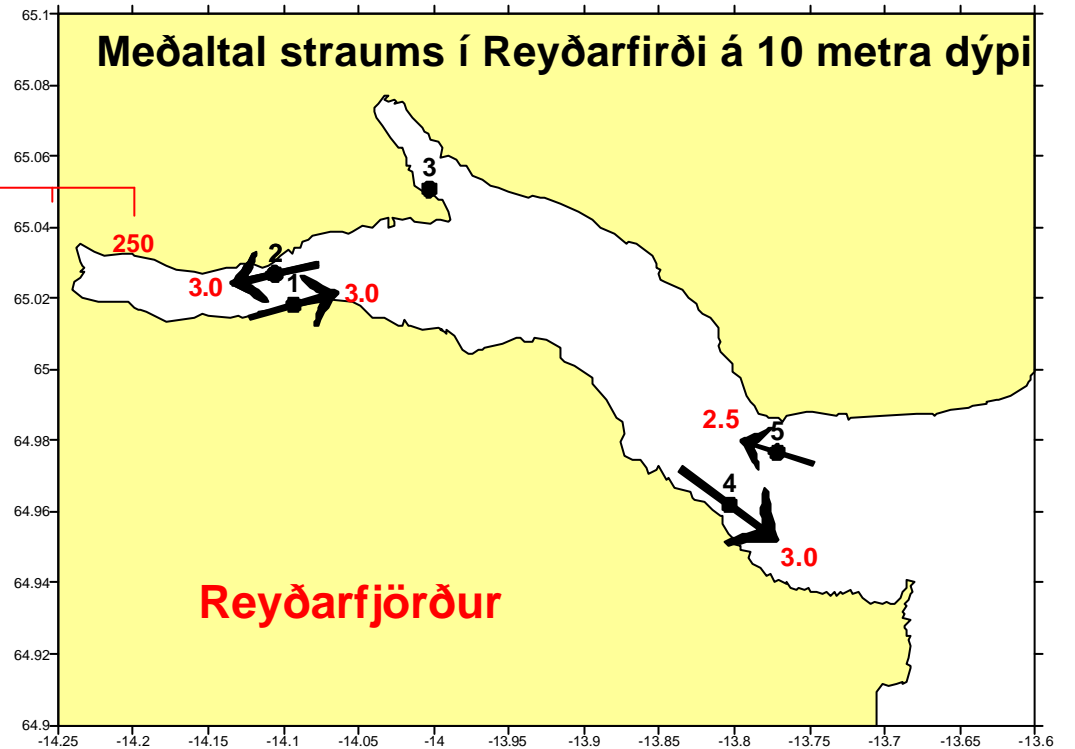
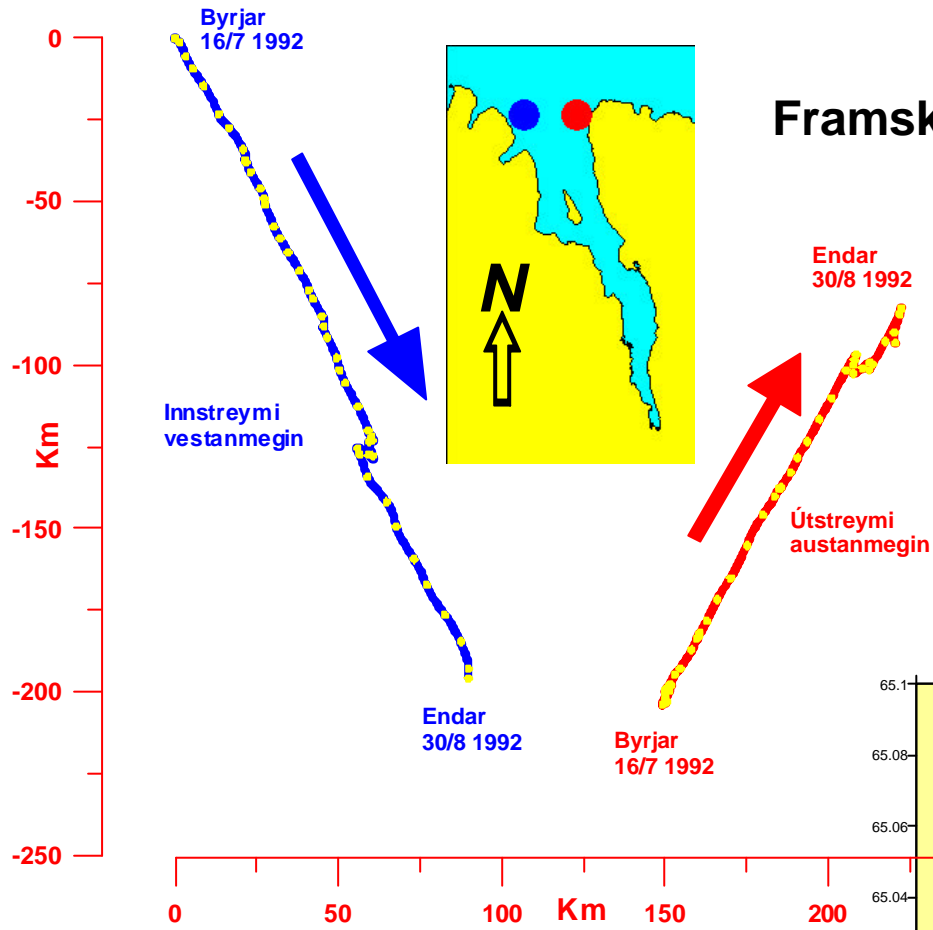
Dagar með hitastig undir **+0,5°C**

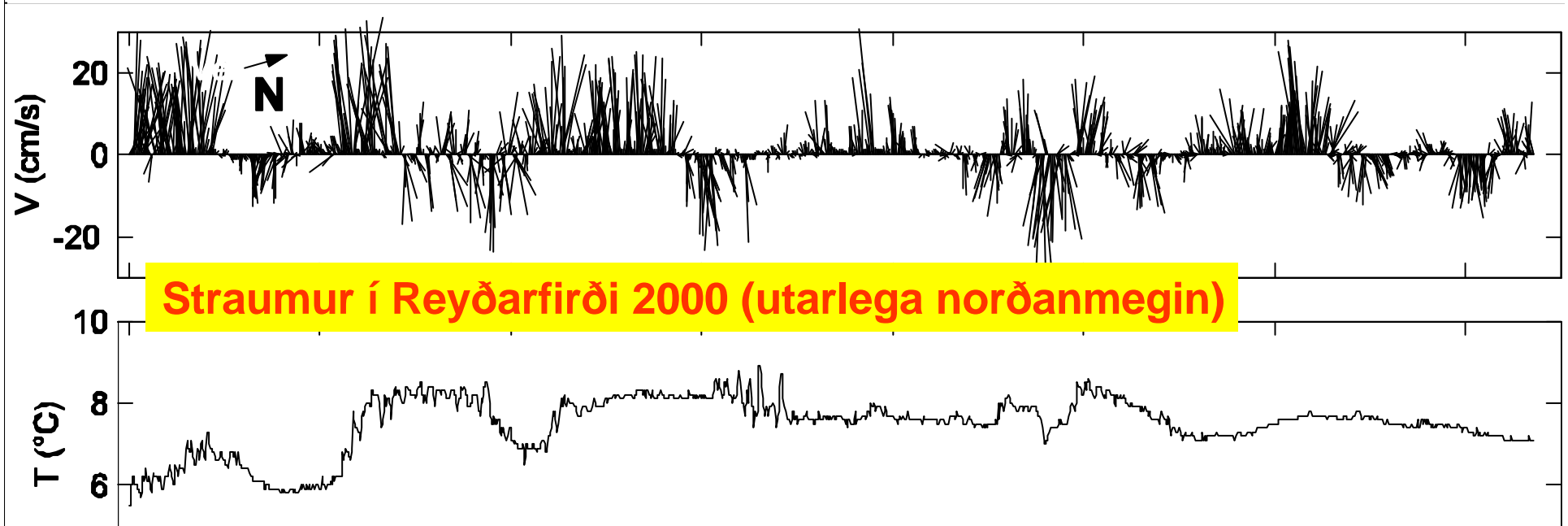
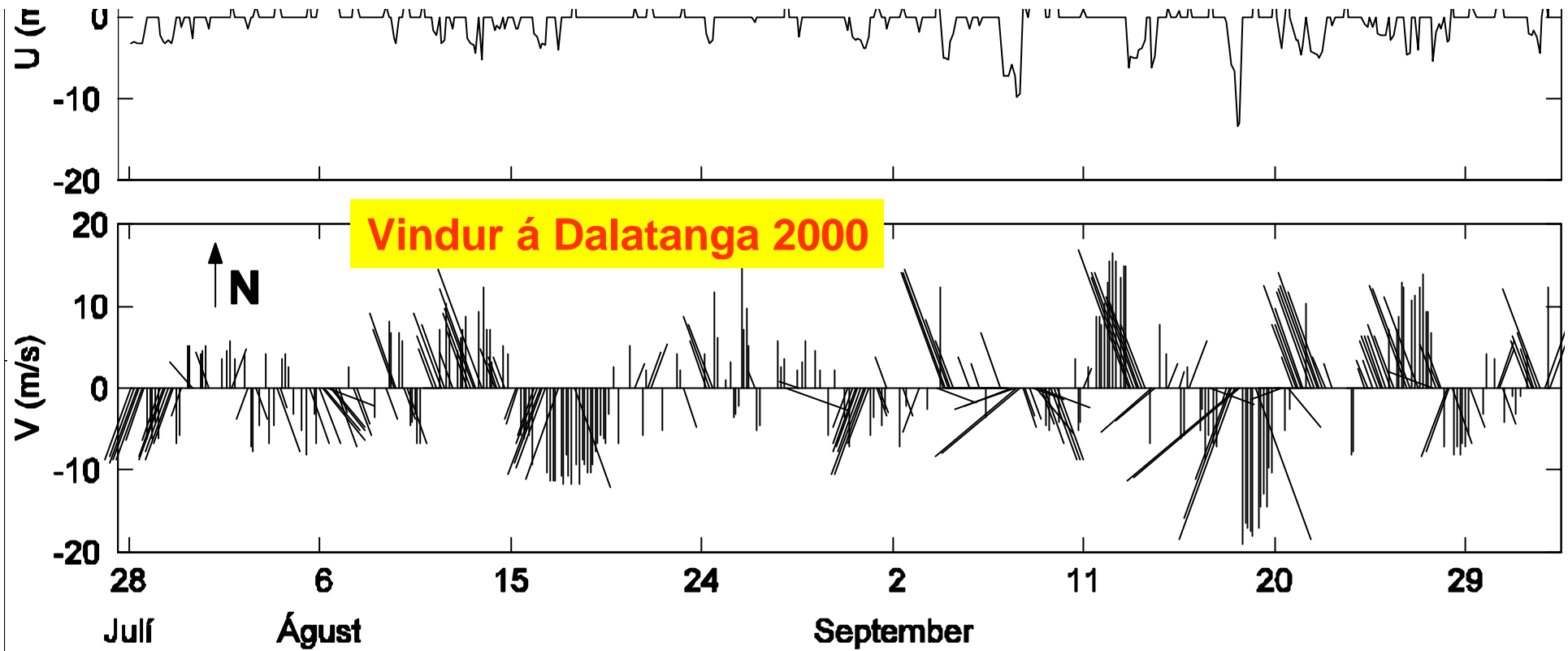
Vestmannaeyjar:	0
Reykjavík:	1
Flatey:	13
Aðey:	25
Grímsey:	15
Hjalteyri:	22
Mjóifjörður:	12
Stöðvarfjörður:	1

# Breytingar milli ára

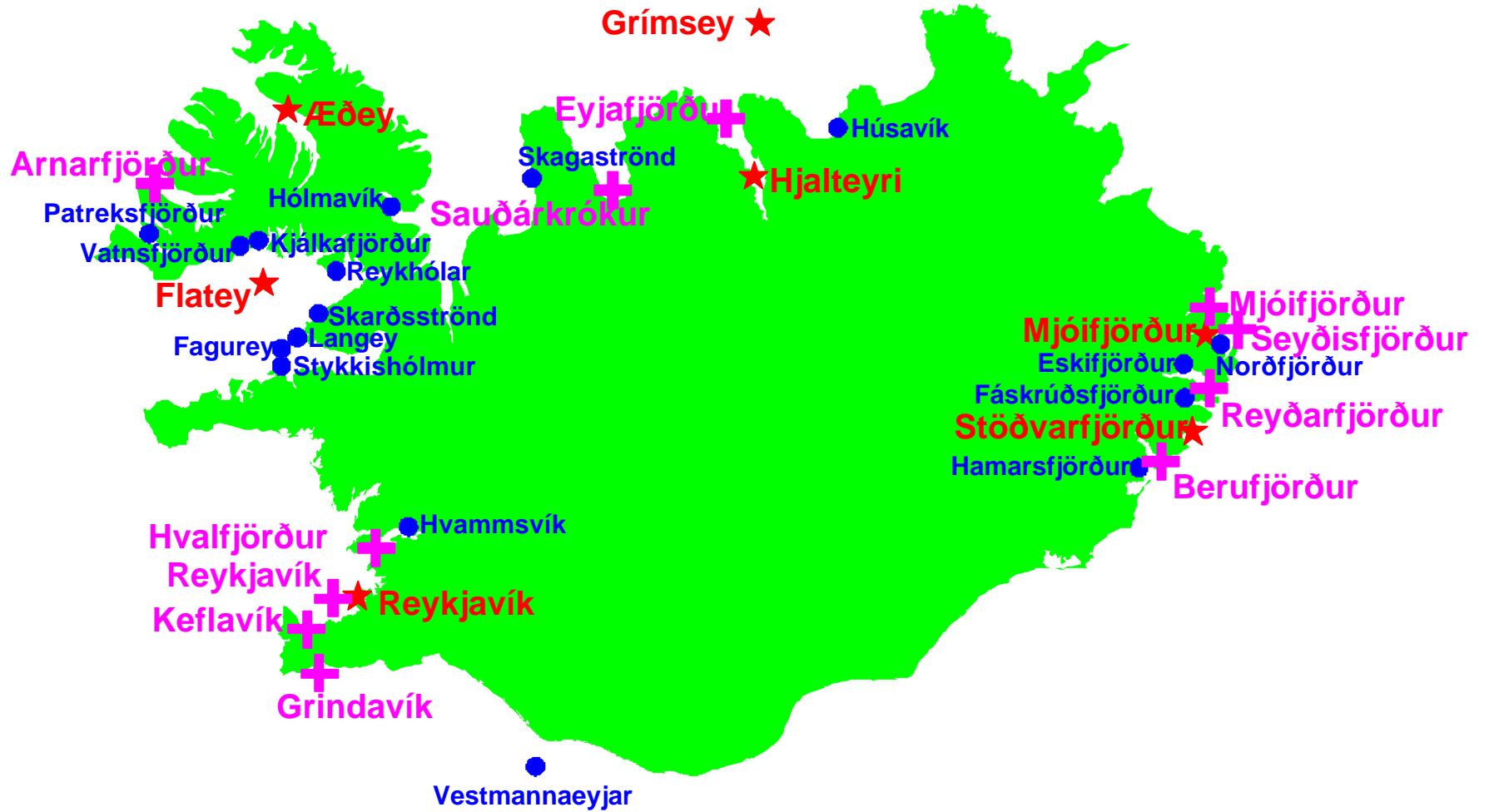


# Framskreiður vektor frá mynni Eyjafjarðar



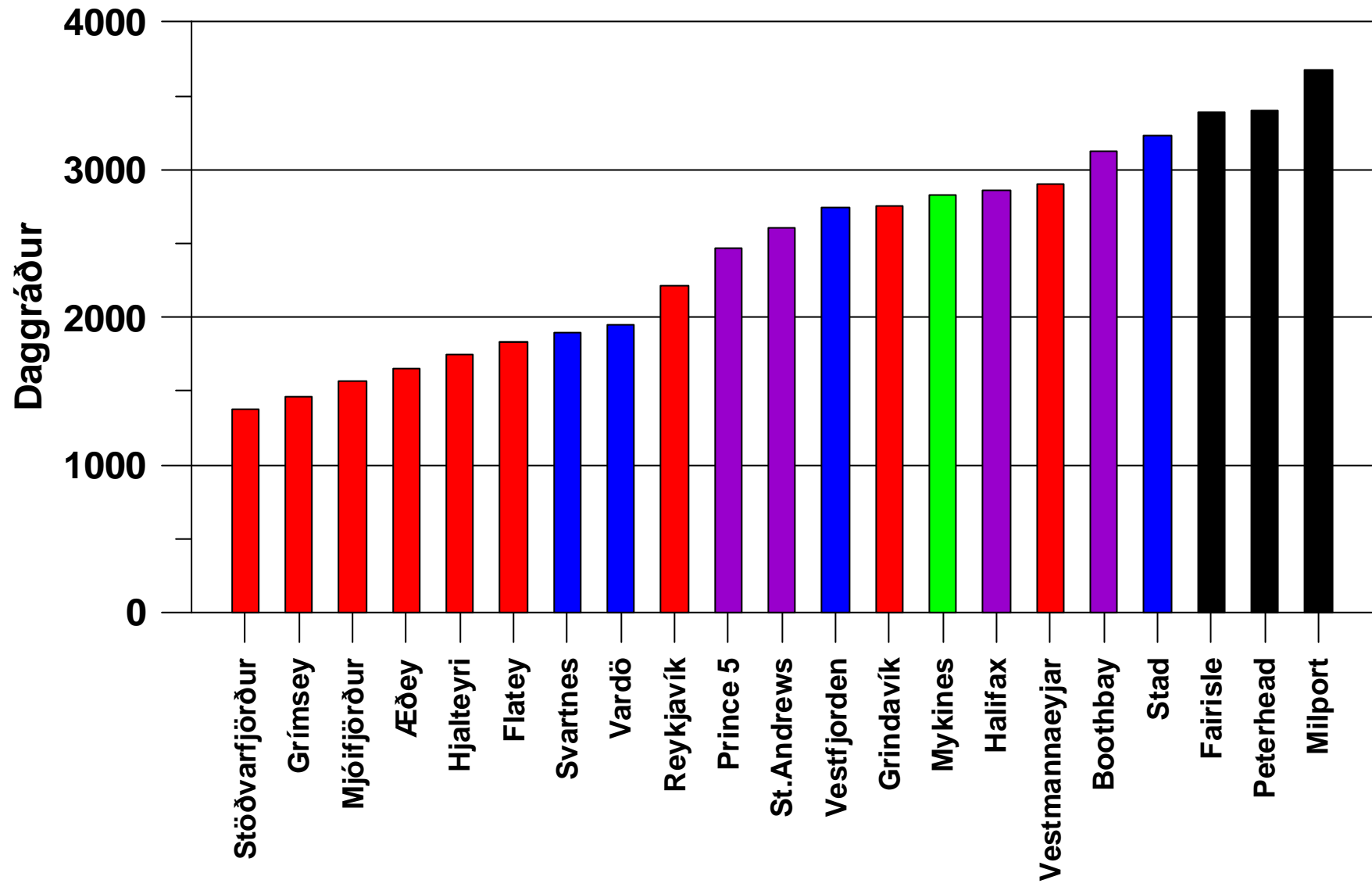


- ✚ Straummælingar
- ★ Reglulegar hitamælingar
- Styttri hitamælingar



# Samanburður við önnur lönd

- Skotland, Noregur, Færeyjar, Kanada
- Hitastig almennt hærra
- Aðrar aðstæður (Vindar, skjól, blöndun, ís)
- Lokaðir þröskuldsfirðir
- Fiskur getur verið við kjörhitastig lengur t.d. í Noregi og Færeyjum. Getur leitað niður ef hitastig er hátt í yfirborði
- Skjólsælli staðir fleiri
- Minni blöndun
- Minni skipti við hafið úti fyrir
- Lítil íshætta



# Hvað er vænlegast að gera?

- Vantar grunnþekkingu á vistkerfi fjarða
- Samantekt á þeim gögnum sem til eru
- Vantar vetrarmælingar á straum og ölduhreyfingu í vondum veðrum, (útgildi)