

Vorráðstefna Félag íslenskra fiskimjölsframleiðenda

Staða og horfur í stofnstærð og veiðum á uppsjávarfiski

Guðmundur J. Óskarsson



HAFRANNSÓKNASTOFNUN

Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

MARINE & FRESHWATER RESEARCH INSTITUTE

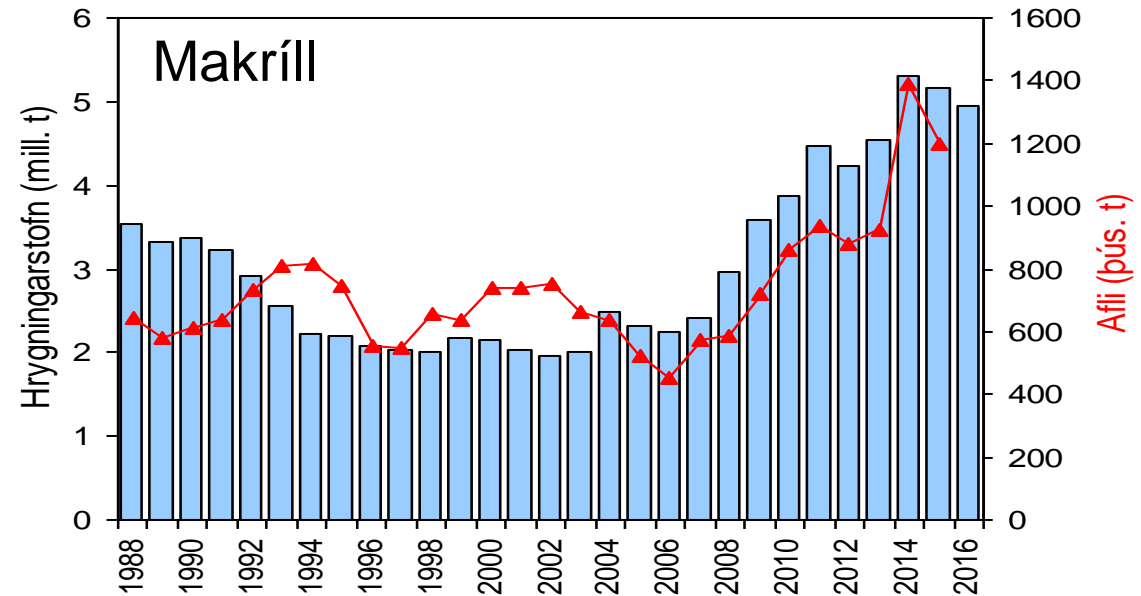
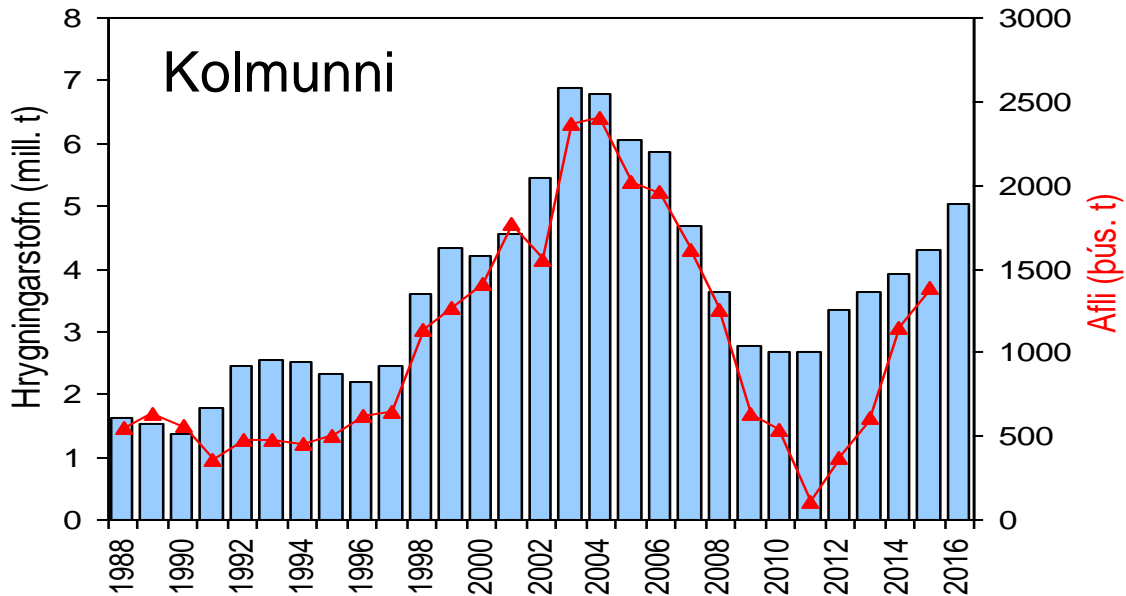
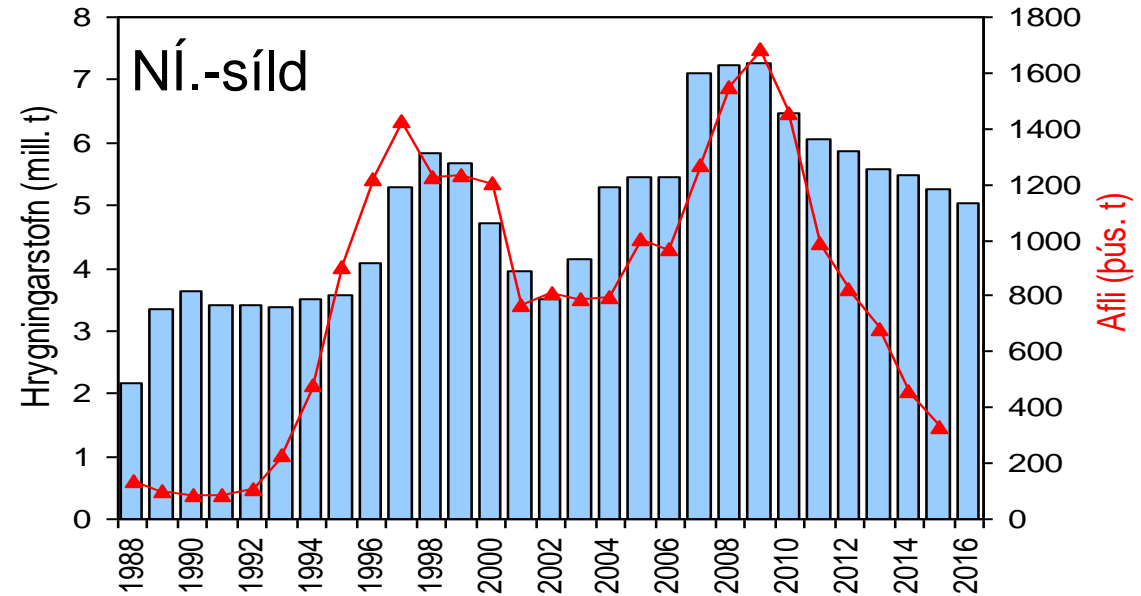
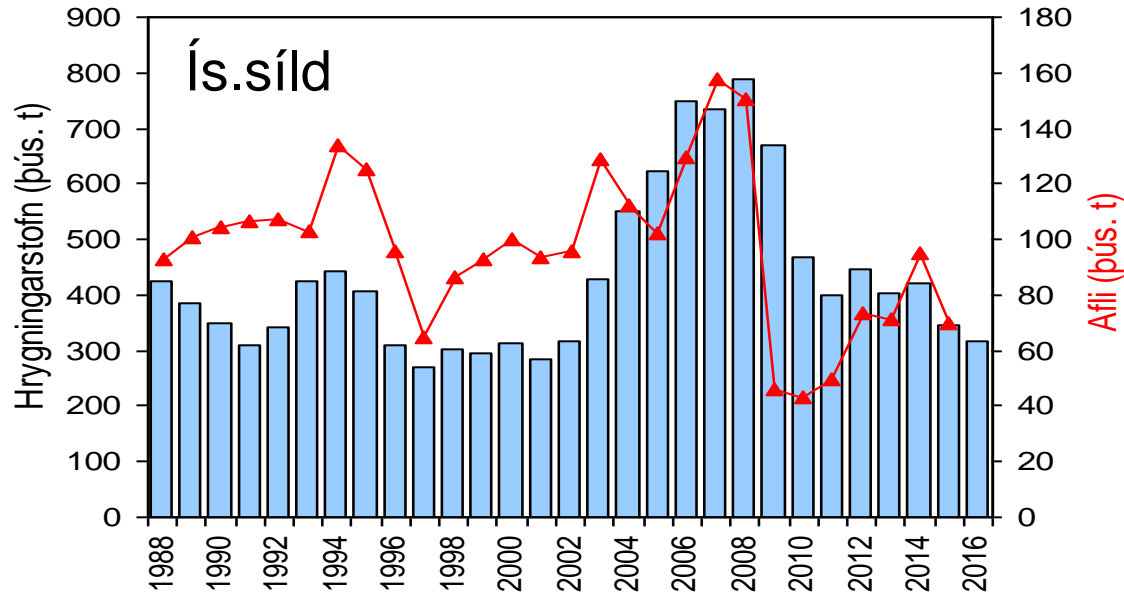


Efni erindisins

- **Stærð stofnanna í dag skv. nýjasta stofnmati.**
- **Fáein orð um óvissu í stofnmati og dæmi um afleiðingar á ráðgjöf**
- **Framtíðarhorfur ráðast af veiðum og nýliðun, en hvað stjórnar breytileika nýliðunnar?**
- **Samantekt og ályktanir um horfur næstu ár**
- **Yfirlit ráðgjafar fyrir 2017 og horfur fyrir 2018 á síld, kolmunna og makríl**



Stærð stofna samkvæmt nýjustu úttektum og afli

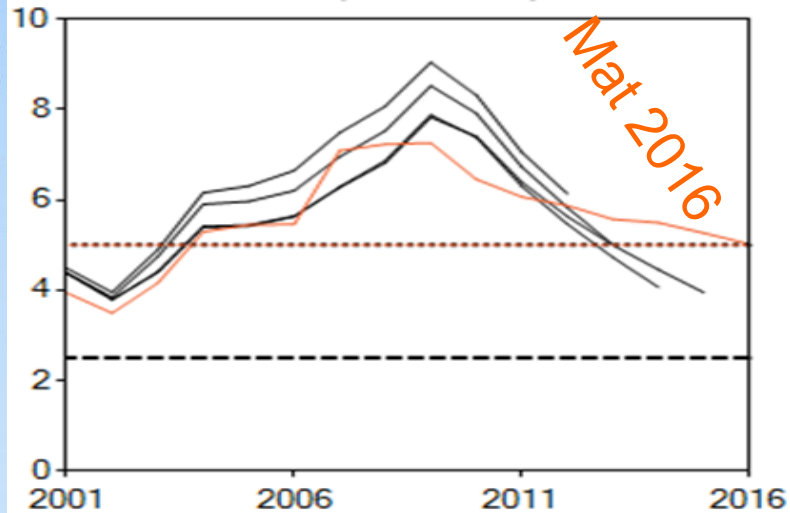




Breytingar í stofnmati milli ára vegna óvissu

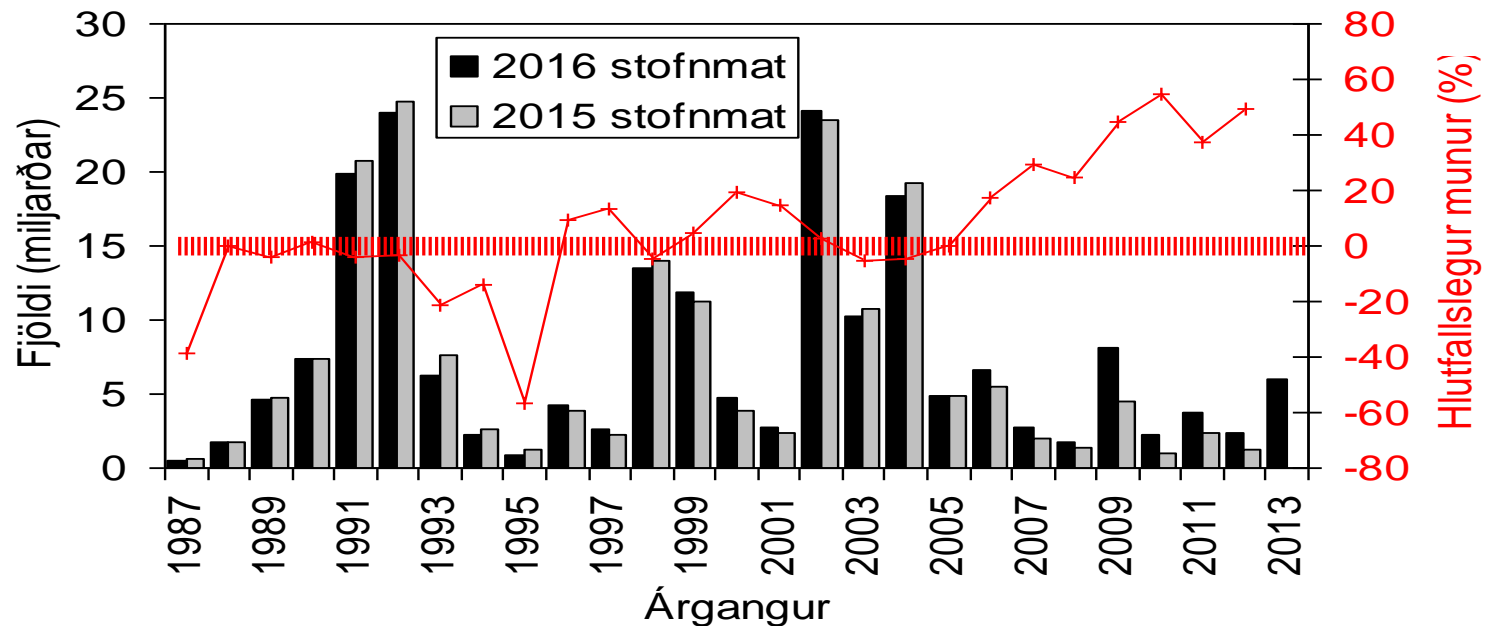
Alltaf óvissa í mati á stærð stofna - birtist sem sveiflur í mati frá ári til árs. Dæmi, norsk-íslensk síld í ár:

Hrygningarstofn



Hærra stofnmat 2016 því líkanið tekur meira tillit til hrygningarleiðangurs 2015 og 2016.

Kemur fram sem hærra mat á nýliðun:





Veiðihorfur næstu ára ráðast af stærð stofna í dag og nýliðun

Samanber að framan, breytingar á mati stofnstærðar koma alltaf fram sem breyting á metnum styrk árganga, eða nýliðun!

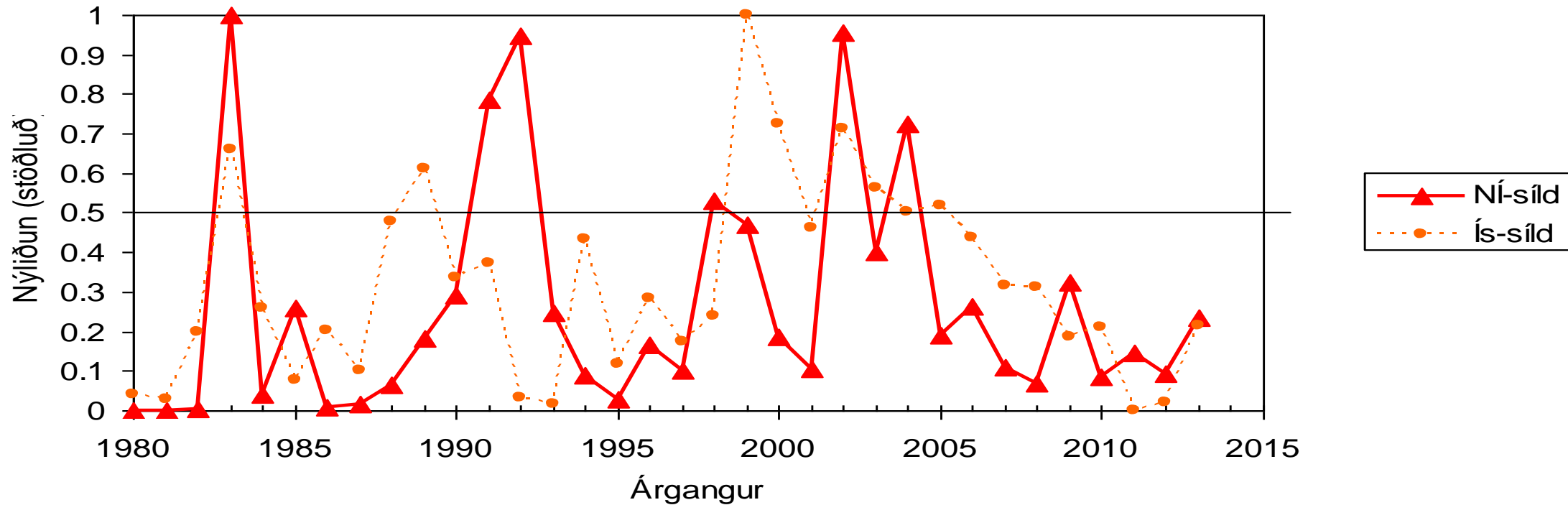
Breyt. stofnstærð = Nýliðun + vöxtur – veiðar – nátt. dauði

Skoðum því breytileika nýliðunnar þessara stofna ...



Stærð árganga í uppsjávarfiskistofnunum fimm á árunum 1980-2013

Árgangastyrkur samkvæmt nýjustu stofnmötum ICES (2016)

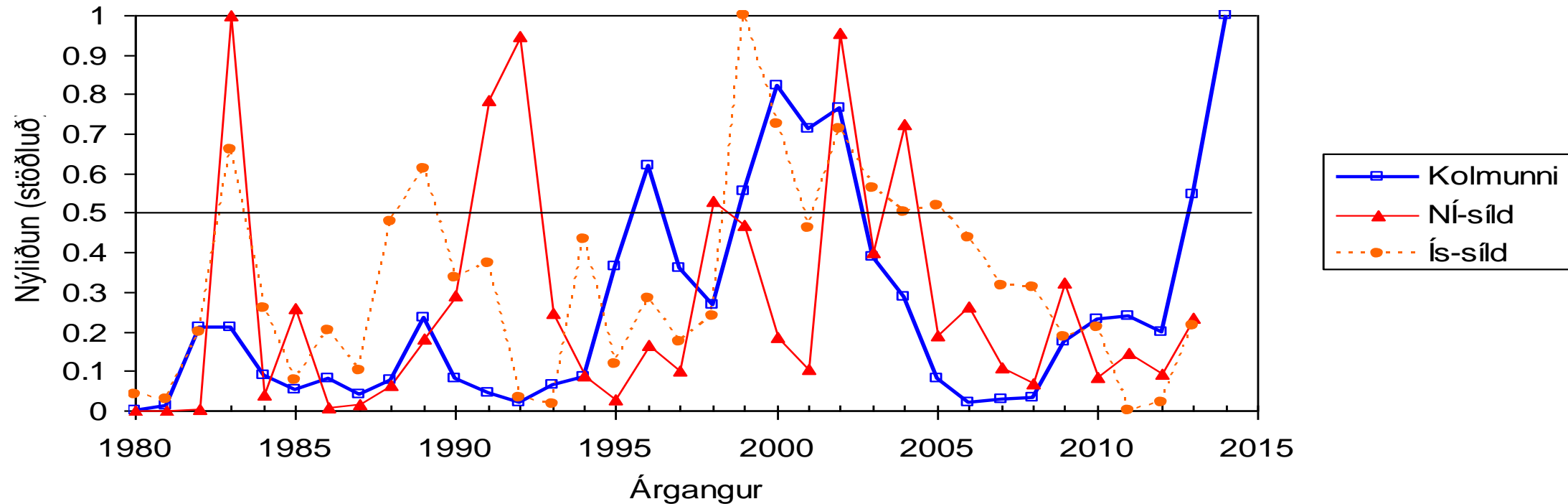


Gögn stöðluð frá mestu (1) til minnstu (0) stærð árganga



Stærð árganga í uppsjávarfiskistofnunum fimm á árunum 1980-2014

Árgangastyrkur samkvæmt nýjustu stofnmötum ICES (2016)

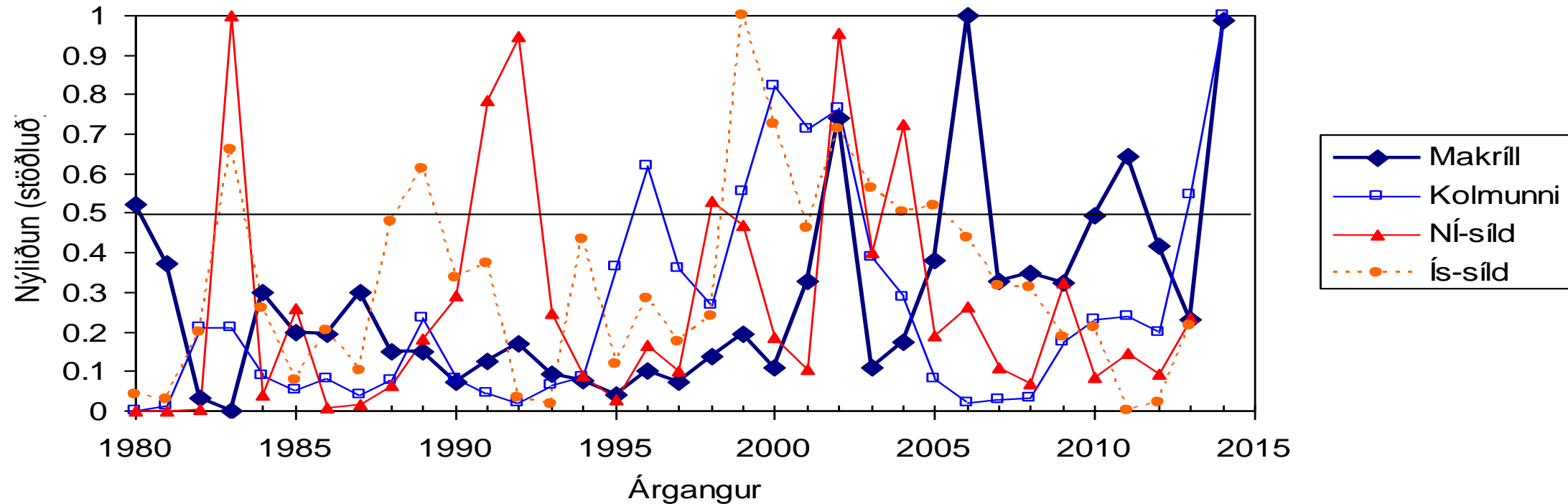


Gögn stöðluð frá mestu (1) til minnstu (0) stærð árganga



Stærð árganga í uppsjávarfiskistofnunum fimm á árunum 1980-2014

Árgangastyrkur samkvæmt nýjustu stofnmötum ICES (2016)

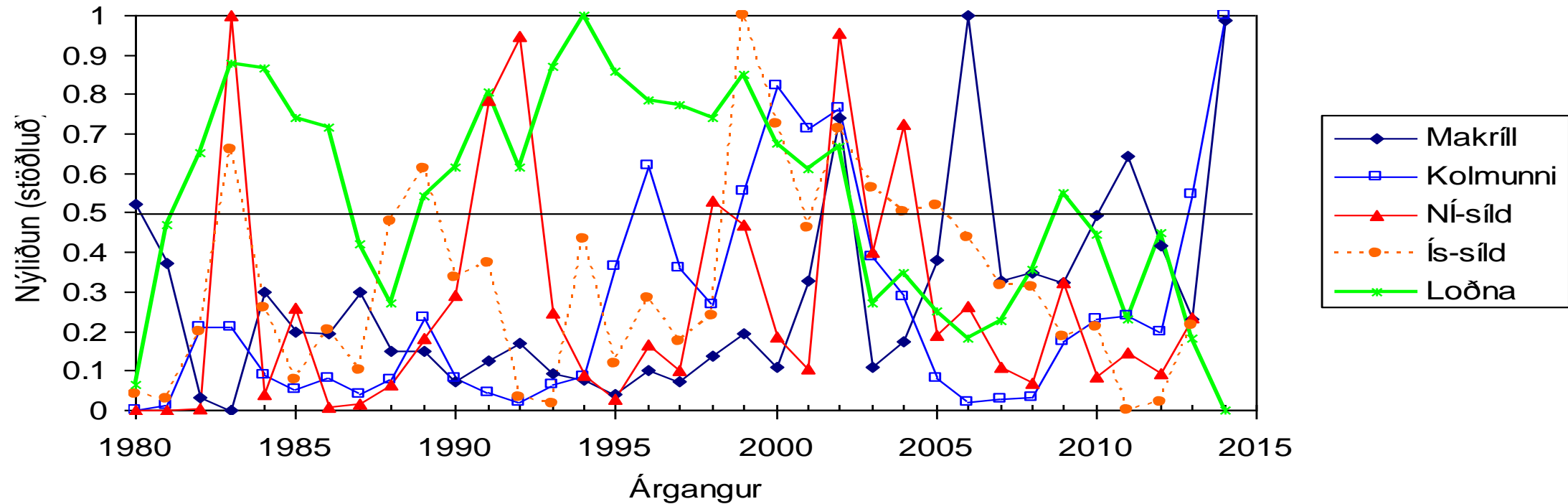


Gögn stöðluð frá mestu (1) til minnstu (0) stærð árganga



Stærð árganga í uppsjávarfiskistofnunum fimm á árunum 1980-2013

Árgangastyrkur samkvæmt nýjustu stofnmötum ICES (2016)



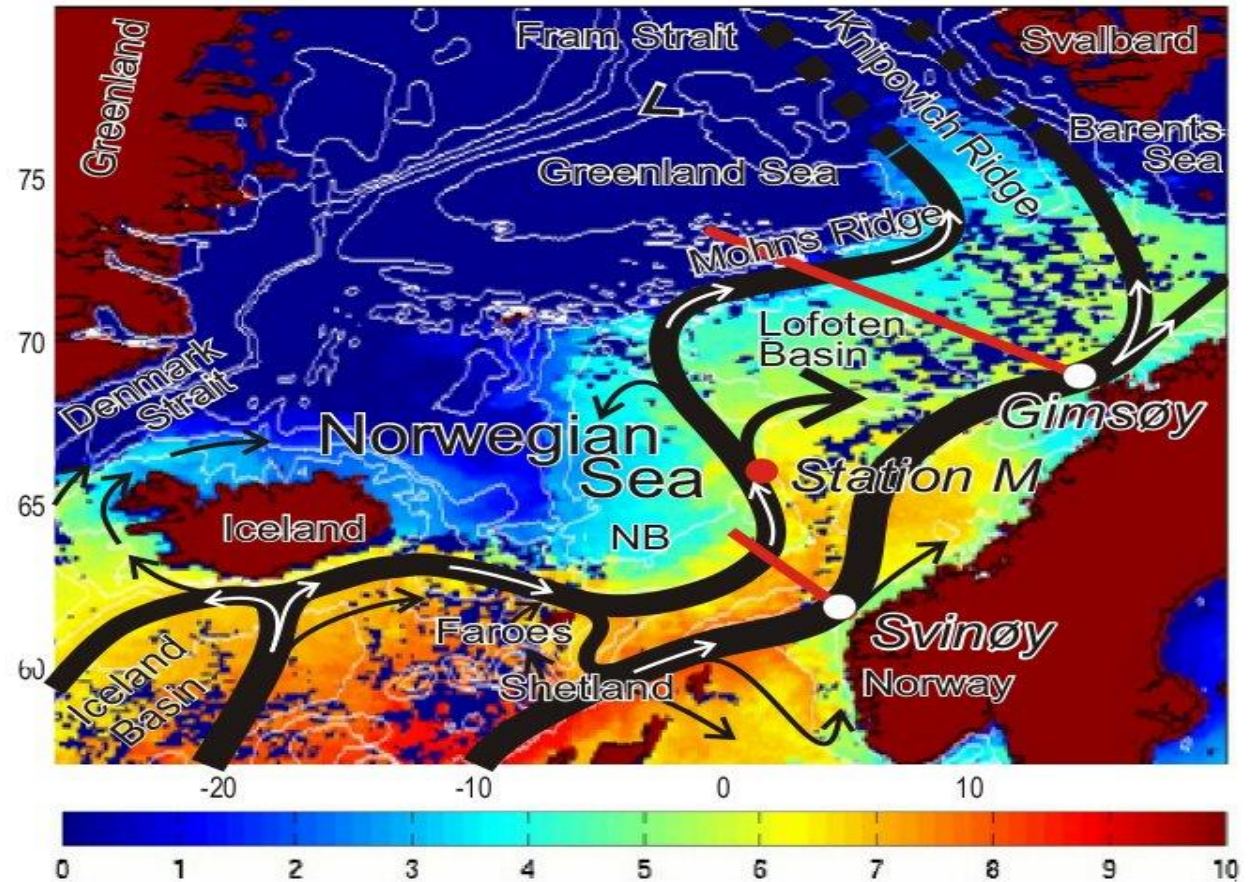
Gögn stöðluð frá mestu (1) til minnstu (0) stærð árganga



Hvaða umhverfispættir stjórna nýliðun stofnanna?

Yfirborðshitastig og megin straumar Atlantssjávar í NA-Atlantshaf.

Frá Orvik and Niiler, 2002.

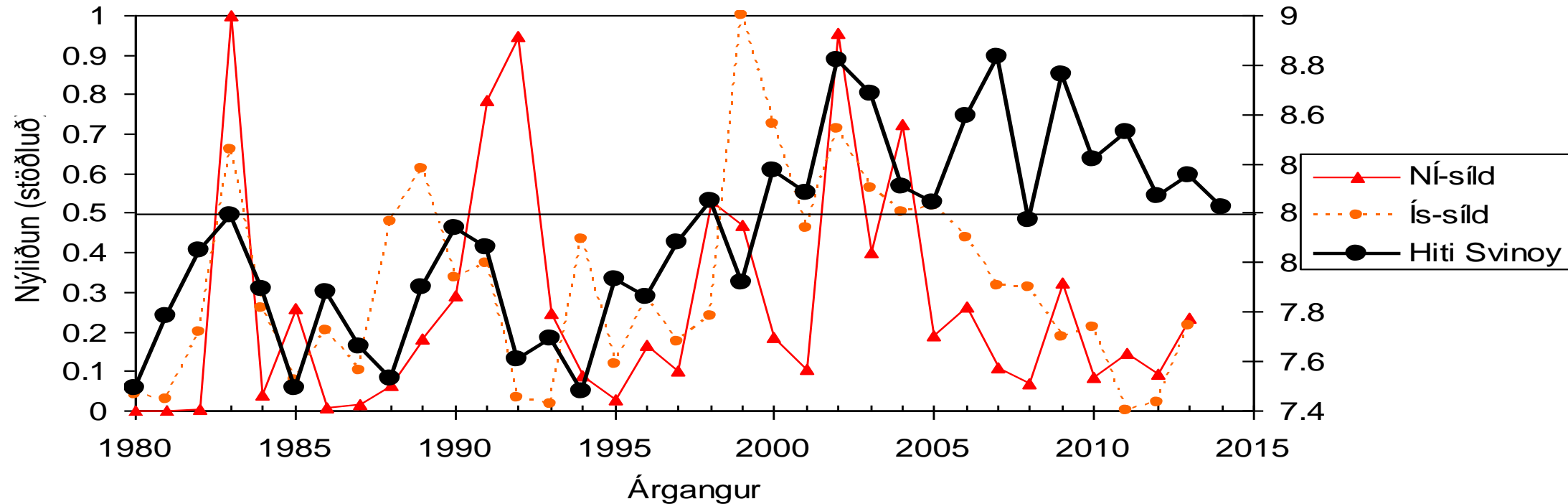


Allir fimm stofnarnir hrygna að mestu leyti í þessari sjógerð –þ.e.a.s. Atlantssjó



Hvaða umhverfispættir stjórna nýliðun stofnanna?

Árgangastyrkur samkvæmt nýjustu stofnmötum ICES (2016)



Nýliðun virðist hafa einhverja fylgni við hita sjávar í Noregshafi (Atlantssjór)!

Nægir ekki einn og sér. Aðrir þættir ???



Veiðihorfur næstu ára ráðast af stærð stofna í dag og nýliðun

Rannsóknir á nýliðun breytileika einblínast gjarnan á:

- **Stærð hrygningarstofns** (hrygningargeta, líkamsástand fiska, samsetning hrygningarstofns)
- **Umhverfispætti** (hiti, ríkjandi vindar og straumar, ofl.)
- **Vistfræðilegir þætti** (stofnstærð afræningja, magn ætis fyrir lirfur)
- **Atferli og lífsaga** (breytileiki í hrygningartíma og hrygningarsvæðum)

Spágeta um nýliðun frá rannsóknum er yfirleitt lítil, og það á við um þessa fimm stofna, en einhverjar ályktanir má þó draga ...



Hverjar eru þá horfur um veiðar næstu árin?

**Íslensk
sumargotssíld**

og

**norsk-ísl.
vorgotssíld:**



- Sterkir árgangar ekki í auglýsni ennþá; 2015 árg. ísl. síldar nálægt meðalstærð, 2016 árg. Ní síldar í Barentshafi?
- Fylgni milli stofnanna í árgangastyrk sem stjórnast því mögulega af stórskala umhverfisbreytum.
- Yngri árgangar eru “litlir” en stærð stofnanna helst nálægt jafnvægi með þessari veiði og því horfur á svipaðri/lítilli veiði næstu fjögur árin.
- Stóran árgang þarf til að breyta þessari mynd, en hvenær koma þeir?
- Óvissa vegna sýkingar sumargotssíldar,...



Hverjar eru þá horfur um veiðar næstu árin?

Kolmunni

og

Makrill:



- Stofnarnir eru stórir í dag eftir röð af sterkum árgöngum (sérstaklega hjá makríl).
- Sterkir árgangar að ganga inn í stofnana (frá 2014) og horfur næstu ár góðar.
- Veiðar umfram ráðgjöf en framleiðni stofnanna mikil um þessar mundir.
- Sókn í kolmunna of mikil og hann veiddur of ungur. Þarf að huga að til hámarka nýtingu!
- Horfur til lengri tíma háðar hversu lengi þetta tímabil góðrar nýliðunnar endist og hvort samningar um stjórnun veiða náist.

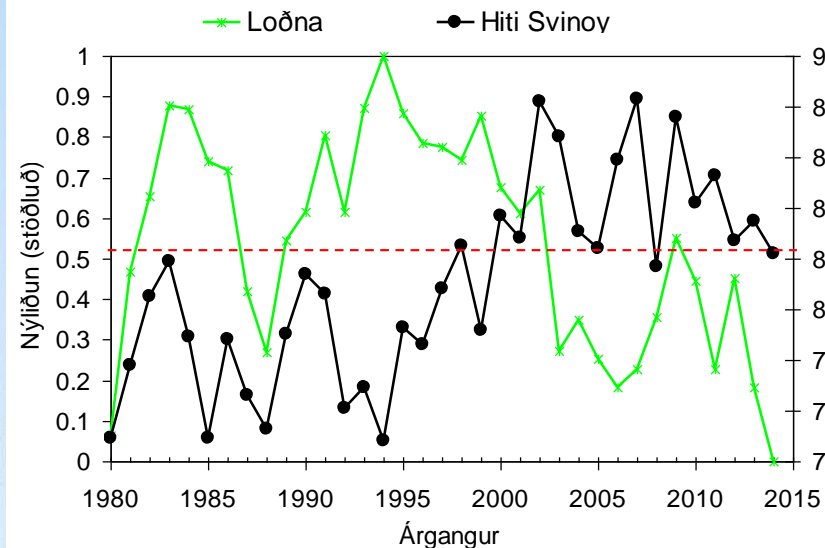


Hverjar eru þá horfur um veiðar næstu árin?

Loðna:



- Árgangar frá 2003 hafa allir verið um eða undir meðalstærð. Á þessum tíma hefur hitastig sjávar verið hátt og stofninn breytt farmynstri sínu.
- Mælingar síðustu tveggja hausta á unglöðnu og kynþroska loðnu í haust lágur. Úr rættist í vetur en óvissa um næsta vetur.



Gefur saga “nýliðunnar” síðustu 12 ára eitthvað spágildi fyrir næstu ár? Þar má hafa til hliðsjónar að hitastig sjávar er líklegt til að vera áfram hátt og útbreiðsla loðnu eins.



Yfirlit ráðgjafar fyrir 2017 og horfur fyrir 2018

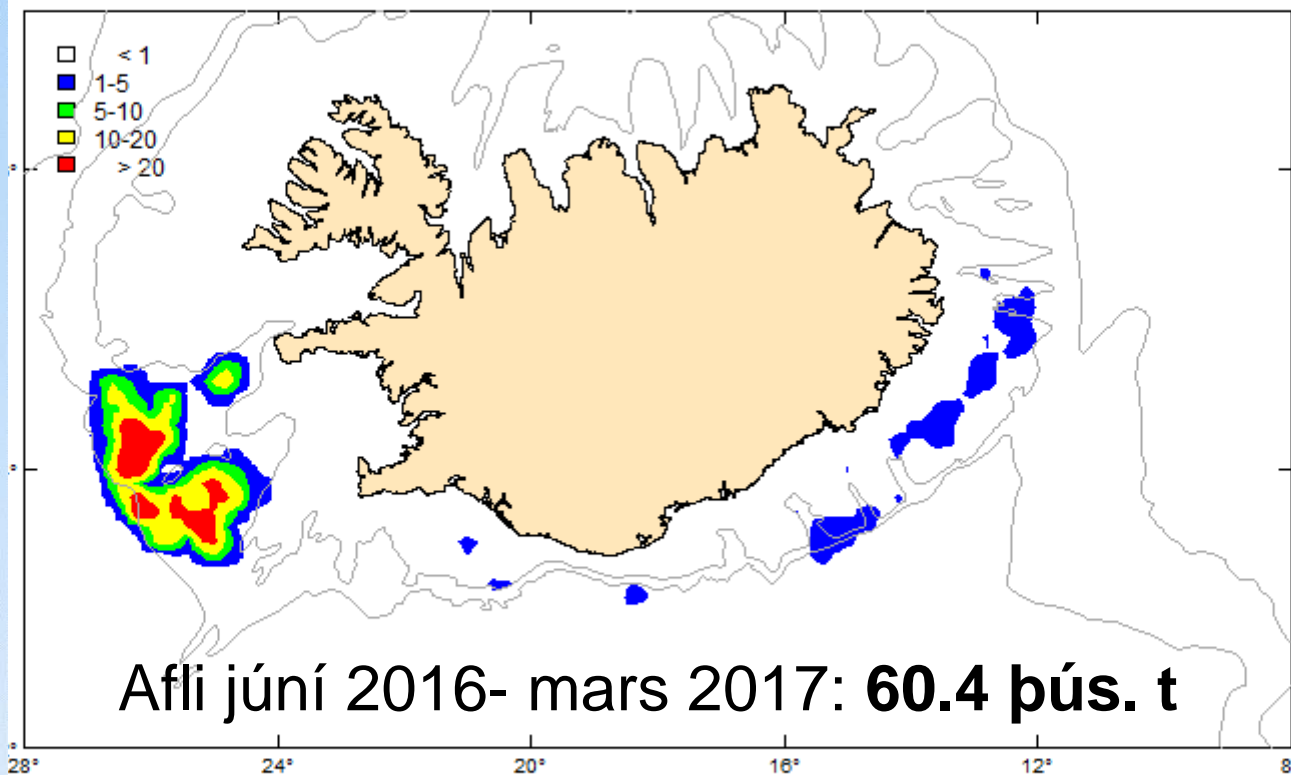


Ráðgjöf fyrir 2017 og horfur fyrir 2018



Íslensk sumargotssíld:

Síldin seinna í vetursetu en áður sbr. veiðar og bergmálsleiðangrar.



Mögulegar ástæður:

(1) minni fæða; (2) hlýnun sjávar; (3) flotvörpuveiðar að trufla hana.

Afleiðingar: (1) þarf að hafa meira fyrir veiðum í minni þéttleika; (2) ekki hægt að bergmálsmæla hana fyrr en í apríl; (3) eyðir meiri orku í hlýsjó



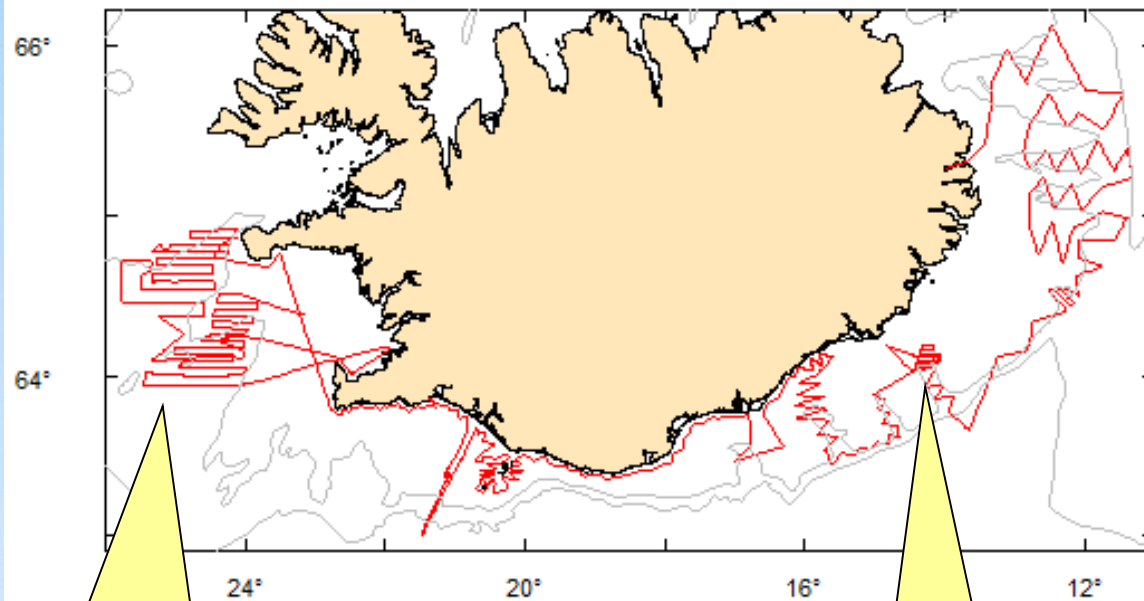
Ráðgjöf fyrir 2017 og horfur fyrir 2018



Íslensk sumargotssíld:

Bergmálsmælingar veturinn 2016/2017 á fullorðinni síld

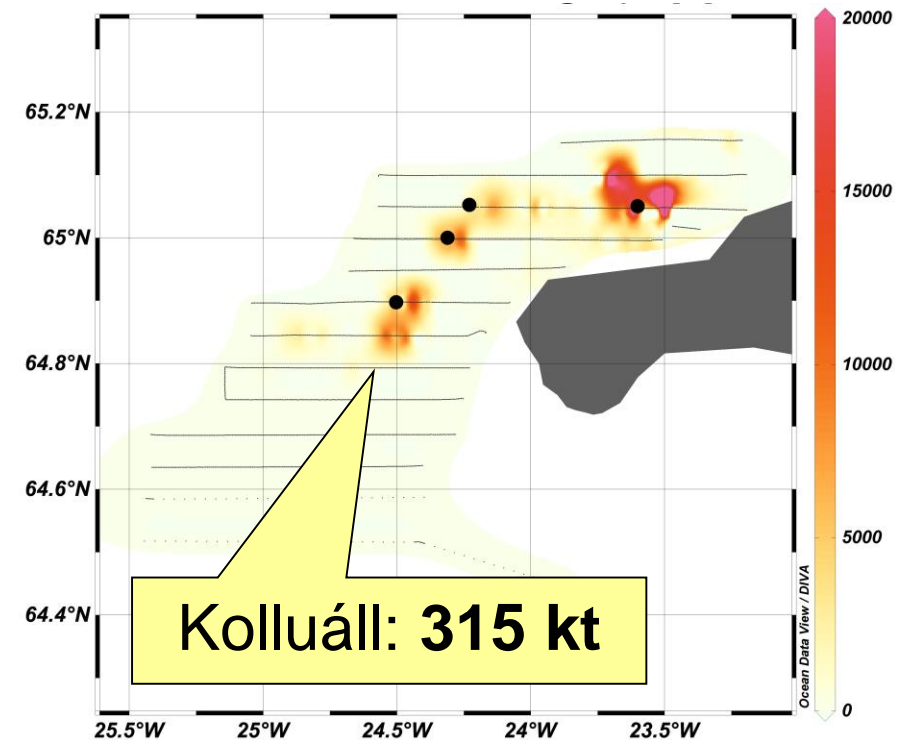
Febrúar 2017



Kolluáll og
Jökuldýpi: 170 kt

Lónsdýpi: 55 kt

27-30 mars 2017



Kolluáll: 315 kt

Vísitala veiðistofns
(>26 cm): 370 pús. t



Ráðgjöf fyrir 2017 og horfur fyrir 2018



Íslensk sumargotssíld:

- Ekki stórir árgangar sjáanlegir og aftur sýking. Ekki mikilla breytinga að vænta næstu ~4 árin.
- Bergmálsvísitölur 370 þús. t. vs. 400 þús. t 2016.
- Hrygningarstofninn var metinn **320 þús. t** árið 2016 og ráðlagður afli **63 þús. t**
- Vænta má svipaðrar ráðgjafar í maí fyrir 2017/18
- Afli mun miðast við nýja aflareglu

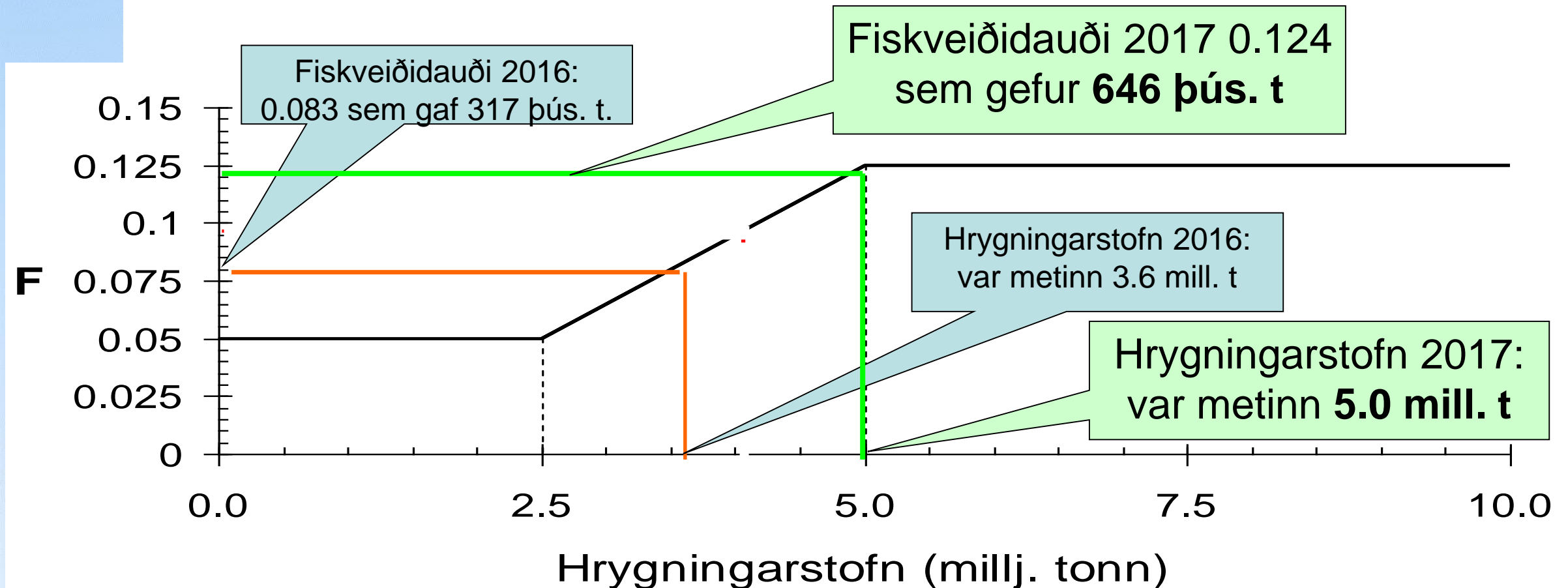


Ráðgjöf fyrir 2017 og horfur fyrir 2018



Norsk-íslensk vorgotssíld:

Stofnmat 2016 gaf bjartsýnna mat á stærð stofnsins, einkum vegna hrygningarleiðangurs





Ráðgjöf fyrir 2017 og horfur fyrir 2018



Norsk-íslensk vorgotssíld:

- **Vísitala** mælinga á hrygningarslóð í mars 2017 **lækkaði um 23%** en minni óvissa nú (CV=14% 2017 vs. 40% 2016).
- Enn óvissa með stærð 2013 árgangsins.
- Hrygningarstofn metinn **5.0 mill. tonn** árið 2017
- Ráðgjöf ICES um afla 2017 er **646 þús. tonn**
- Líklegt að aflinn verði eitthvað meiri v/ótímabærar bjartsýni.
- **Ráðgjöf fyrir 2018** spurning, háð t.d. mati á 2013 árganginum.

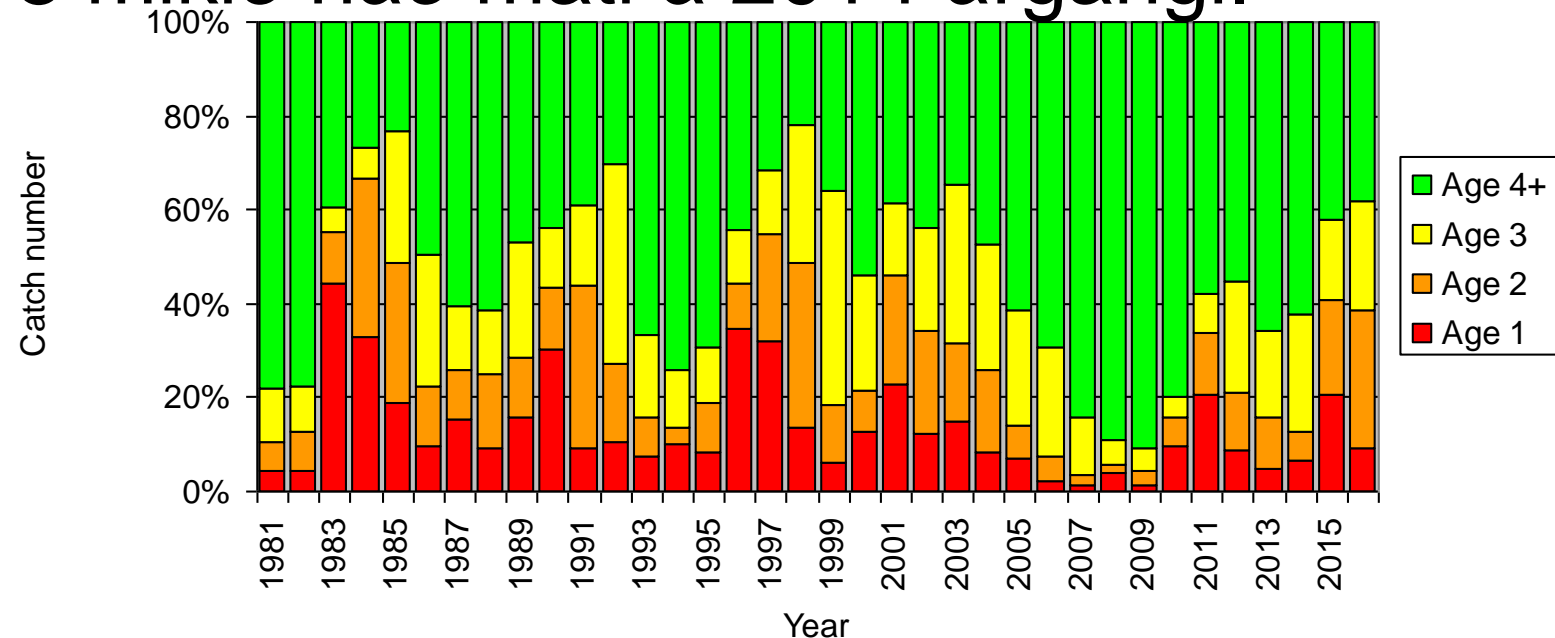


Ráðgjöf fyrir 2017 og horfur fyrir 2018



Kolmunni:

- Hrygningarstofn metinn **6.8 mill. tonn** árið 2017, hækkar vegna mats á 2014 árgangi
- Ráðgjöf ICES um afla 2017 er **1.342 mill. tonn** (afli meiri)
- Enn engar fréttir frá hrygningarleiðangri (mars 2017) en **ráðgjöf fyrir 2018** mikið háð mati á 2014 árgangi.
- Veiði á ungum fiski of mikil:





Ráðgjöf fyrir 2017 og horfur fyrir 2018



Makrill:

- Hrygningarstofn metinn **4.6 mill. tonn** árið 2016
- Ráðgjöf ICES um aflu 2017 er **857 þús. tonn** (endurskoðaður í jan. 2017)
- Líklegt að aflinn verði enn meiri vegna viðvarandi ósamkomulags milli þjóða (1.1 mill. t ?).
- **Nýtt stofnmat 2017**, byggt á fleiri gögnum (merkingargögn og aldursvísitölur frá togleiðangri) – gefur sambærilega stofnstærð.
- Má gera ráð fyrir sambærilegri ráðgjöf fyrir 2018
- Vöxtur og meðalþyngdir áfram niður á við.



Takk fyrir !