



Aukið virði landafurða Hvað getur Lbhí gert?

Landsýn 2018

Sæmundur Sveinsson, rektor Lbhí



Yfirlit

- Hvað **hefur** Lbhí gert?
- Hvað **er** Lbhí að gera?
- Hvað **ætla**r Lbhí að gera?

Hvað hefur Lbhí gert?



Mynd
Valdimar Leifsson

Hvanneyri 1938



Ljósmynd: Vigfús Sigurgeirsson

Gunnarsholti 1949



Ljósmynd
Runólfur Sveinsson



Gunnarsholti 1951

Ljósmynd Runólfur Sveinsson

Gunnarsholti 1951.



Ljósmynd Runólfur Sveinsson

Fóðuröflun og vélvæðing



Kornrækt



Mynd: Valdimar Leifsson

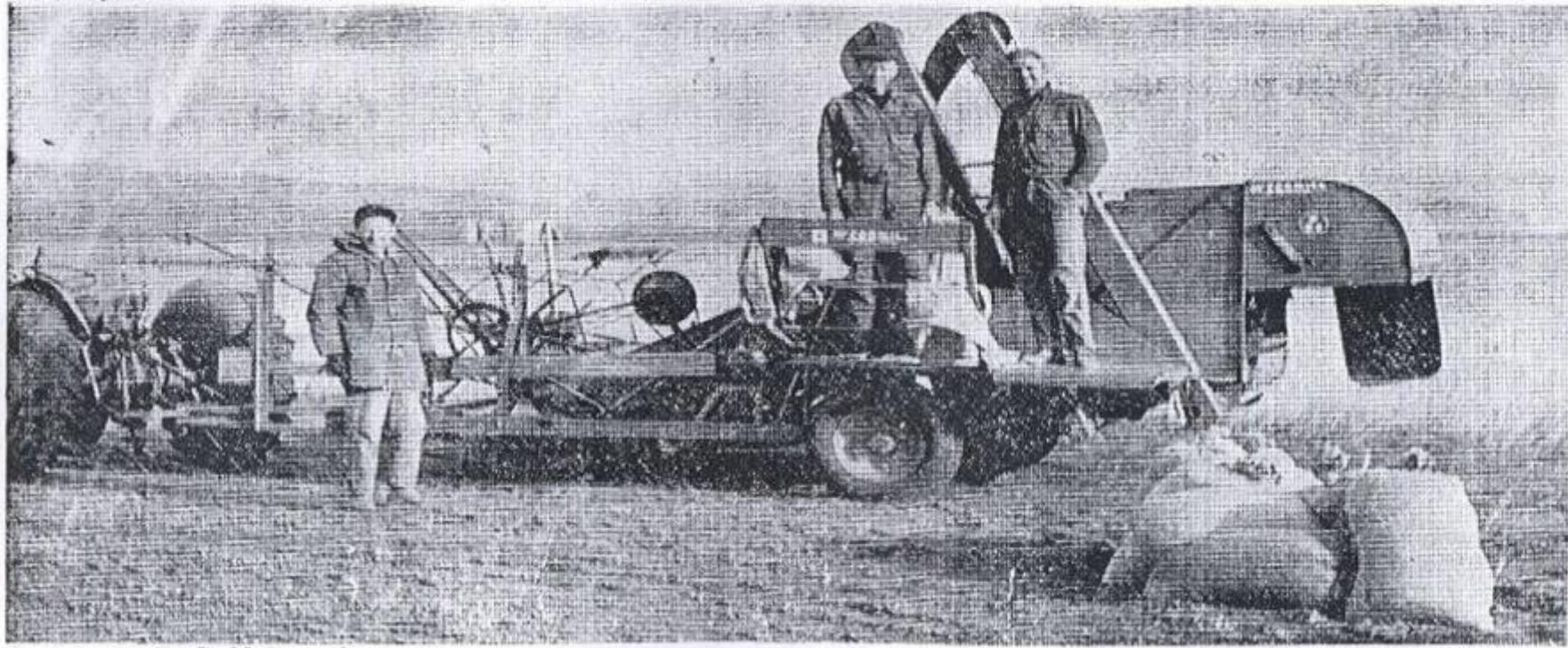
Fyrsti hveitiakurinn sleginn hér á landi

JHM-Skógum, 28. september.
ÞESSA DÁGANA er verið að skera kornakurinn á Skógasandi undir Eyjafjöllum. Uppskeran er fremur rýr og mun um að kenna þurru

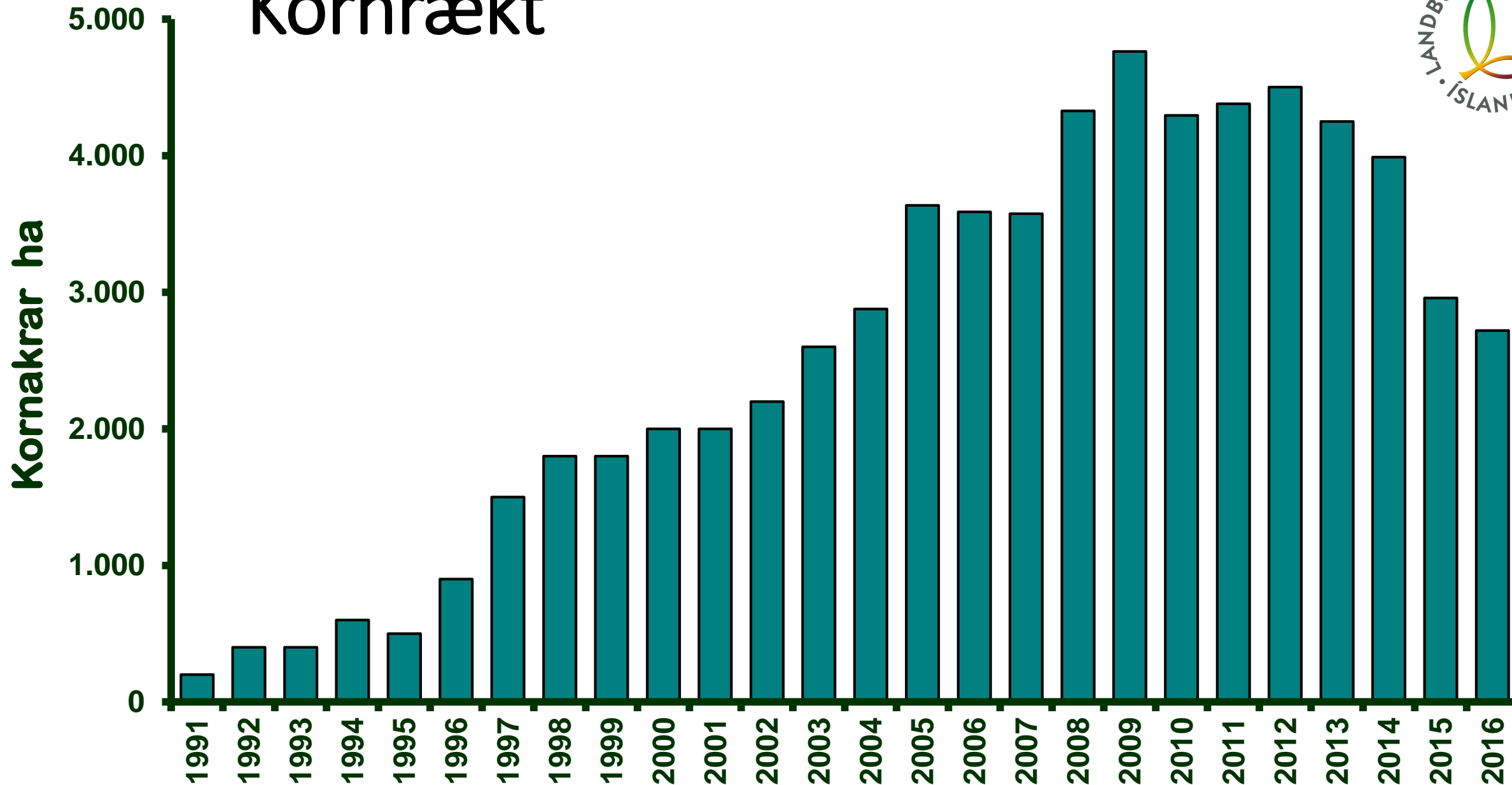
og köldu sumri. Bygg er ræktað á Skógasandi á 28 hektörum, hafrar á tveimur hektörum og hveiti á þremur hektörum. — Þessi kornskurður er sögulega allmikill viðburður, því

að þarna mun vera sleginn fyrsti hveitiakurinn hérlendis frá upphafi Íslandsbyggðar. Á myndinni er kornskurðarvélin á hveitiakrinum, nær er slegið, en fjær sést bygjandi

hveitiakurinn. Við dráttarvélin er Eggert Ólafsson á Þorvaldseyri og uppi á kornskurðarvélinni eru Jón Sigurðsson á Eyvindarhólum og Sigurbergur Sturgeirsson í Hlíð.



Kornrækt



Hveiti býður þurrkunar (Gunnarsholt, 2017)



Mynd: Björgvin Þór Harðarson

Korn á Korpu (2016)



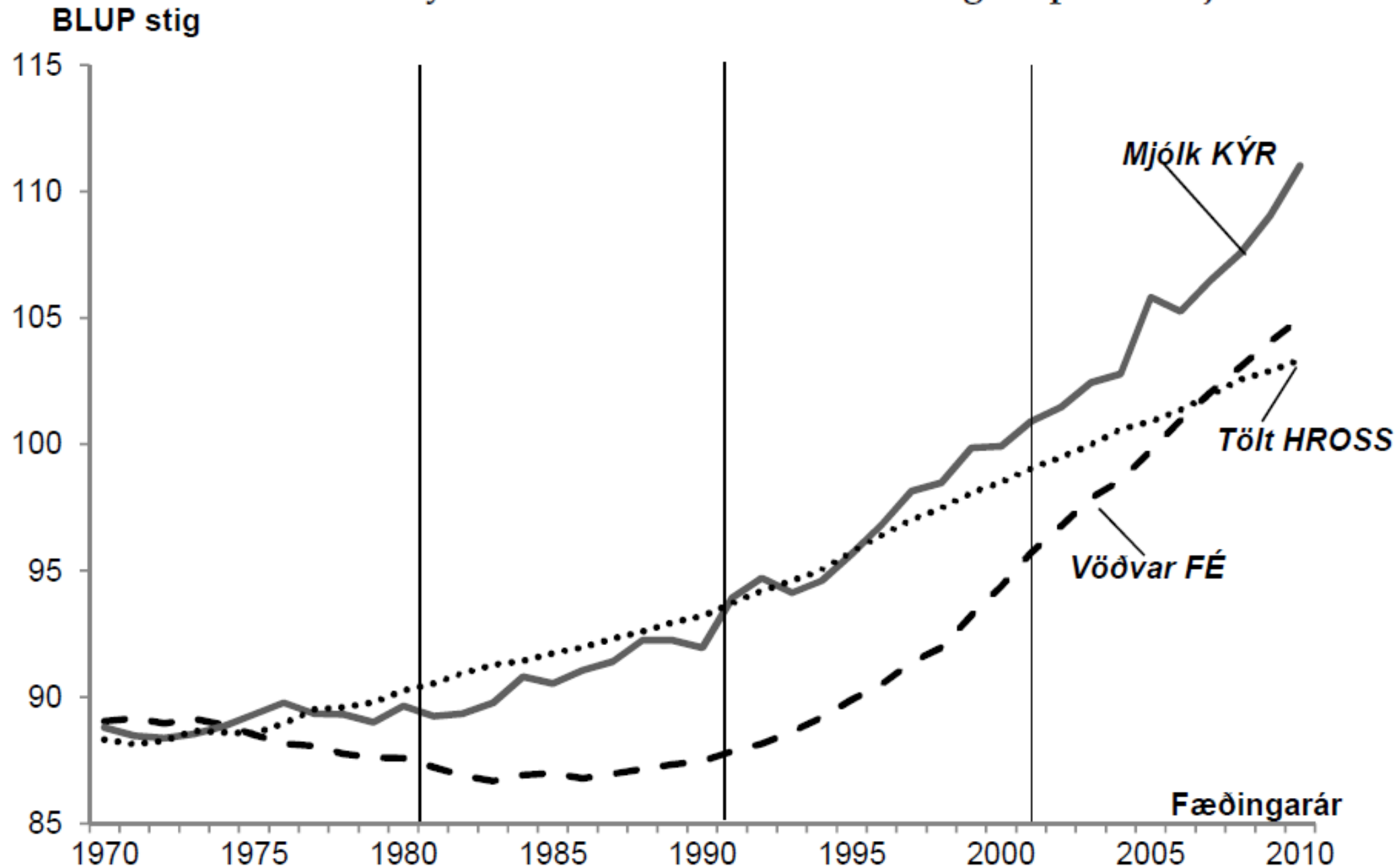
Mynd
Jónatan
Hermannsson

Korn á Korpu (2016)



Mynd
Jónatan
Hermannsson

Mynd 2. Erfðaframarir í mikilvægum þáttum hjá íslensku búfé (ÁS 2012)



Íslenskar erfðaauðlindir: Ómetanleg verðmæti



Rannsóknir í garðyrkju



Myndir: Gurrý Helgadóttir

Rannsóknir í garðyrkju

- Ræktun í vikri í gróðurhúsum
- Lýsingartilraunir í garðyrkju – áhrif lýsingar á plöntur skoðuð
- Lýsingartækni – ljósmagn, fjarlægð frá plöntum o.þ.h.
- Nýjar tegundir til ræktunar í gróðurhúsum, ss. paprika, kirsuberjatómatar

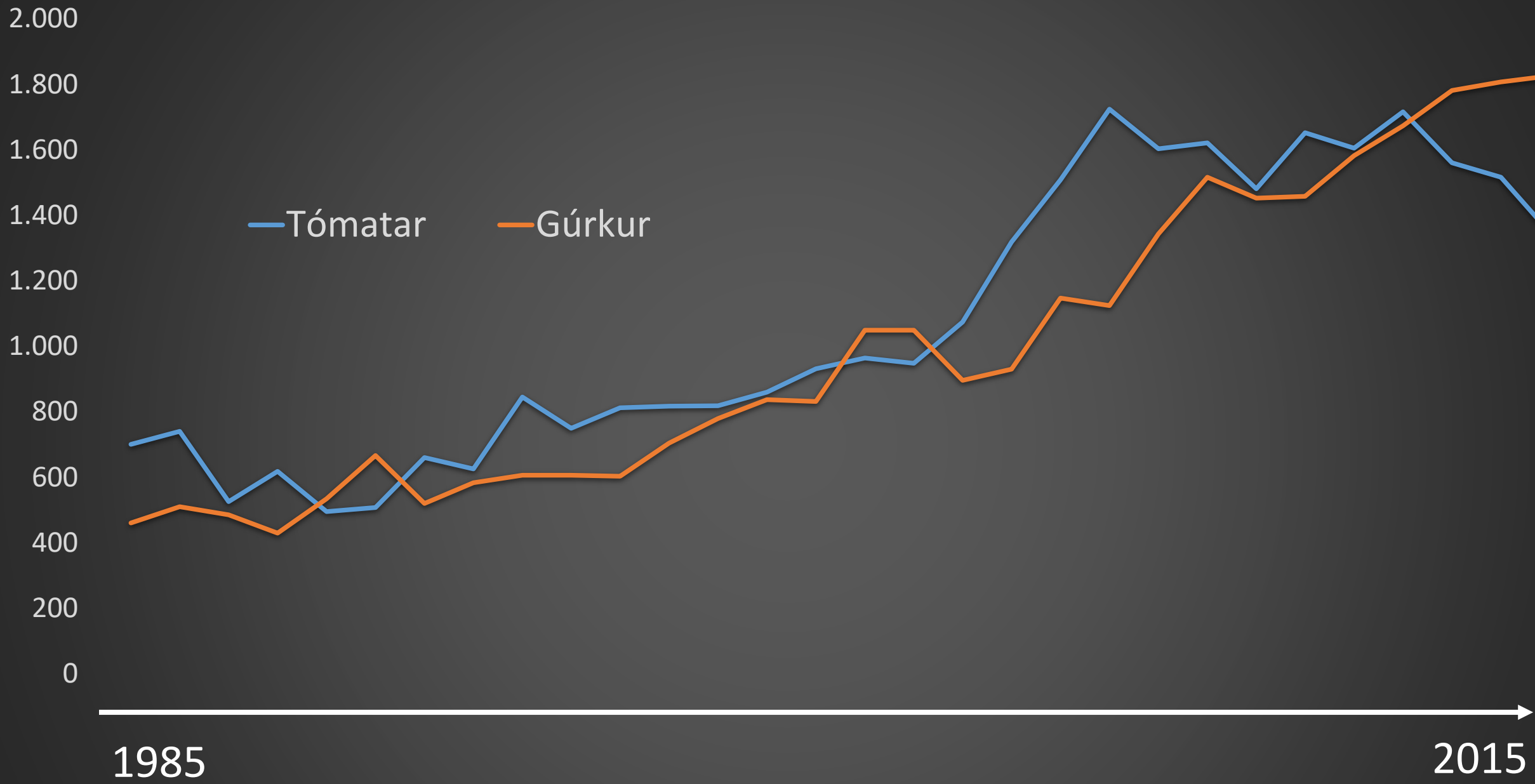


Myndir: Gurrý Helgadóttir

Rannsóknir í garðyrkju

- Yrkjaprófanir á ylræktuðu grænmeti
 - Gúrkur, tómatar, paprika
- Skógarplöntuuppeldi





Tölur: Hagstofa Íslands



Rannsóknastofnun landbúnaðarinnar | 11/08/2002

Fyrstu erfðabættu plönturnar til hagnýtingar á Íslandi framleiddar hjá ORF Líftækni hf.

Í dag föstudaginn 8. nóvember kl. 15.00, var starfsemi fyrirtækisins kynnt í tengslum aðalfund Landssambands kornbænda, sem haldinn var í húsakynnum Rannsóknastofnunar landbúnaðarinnar á Keldnaholti. Þá var fyrsta erfðabætta byggið afhent Þorsteini Tómassyni stjórnarformanni ORF Líftækni, sem jafnframt er forstjóri Rannsóknastofnunar landbúnaðarinnar.

Hér er um að ræða mikilvægan áfanga í nýsköpun, sem gefur möguleika á nýrri og umfangsmikilli starfsemi í landbúnaði og iðnaði í framtíðinni



Þorsteini Tómassyni afhent fyrsta erfðabætta kornið

Greinasafn
Rannsóknir
Nám og námskeið
Starfsfólk
Stjórnir og nefndir
Tenglar
Áskrift að síðum

Um stofnunina
Bókasafn
Búfjársvið
Búrekstrar svið

GLOBAL LEADER IN BARLEY BIOTECHNOLOGY

ORF is committed to economically viable and enabling solutions for the production of recombinant proteins, such as human growth factors and cytokines, using its Orfeus™ expression system.

[EXPLORE](#)

Nú vinna >60 mans hjá ORF

Áhrif landnýtingar á umhverfið

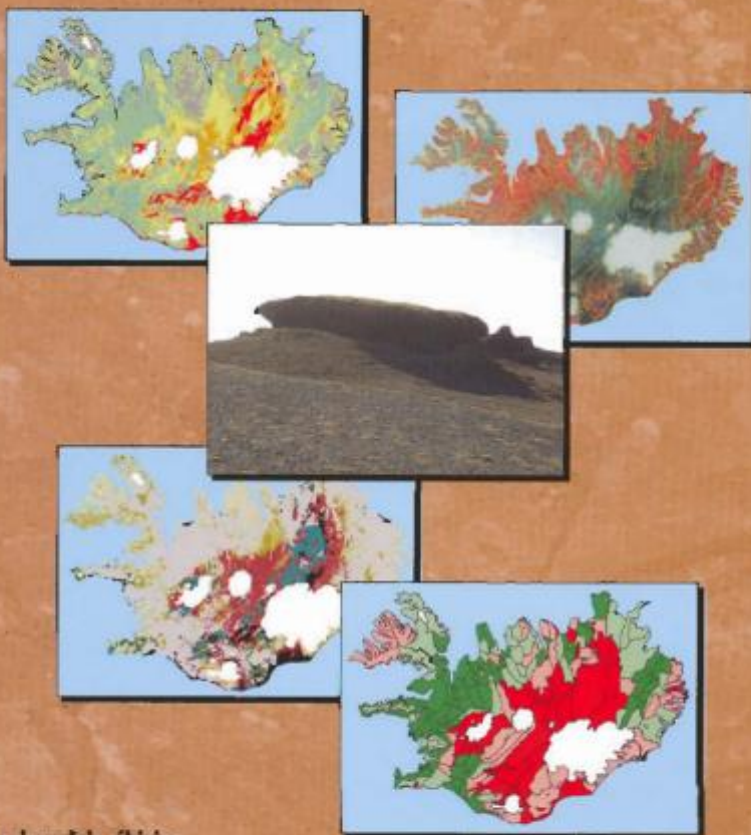
Stóru beitartilraunirnar: 1975-1980



Mynd: Björn Sigurbjörnsson

JARÐVEGSROF Á ÍSLANDI

Ólafur Arnalds, Elín Fjola Þórarinsdóttir, Sigmar Metúsalemsson,
Ásgeir Jónsson, Einar Grétarsson og Arnór Árnason



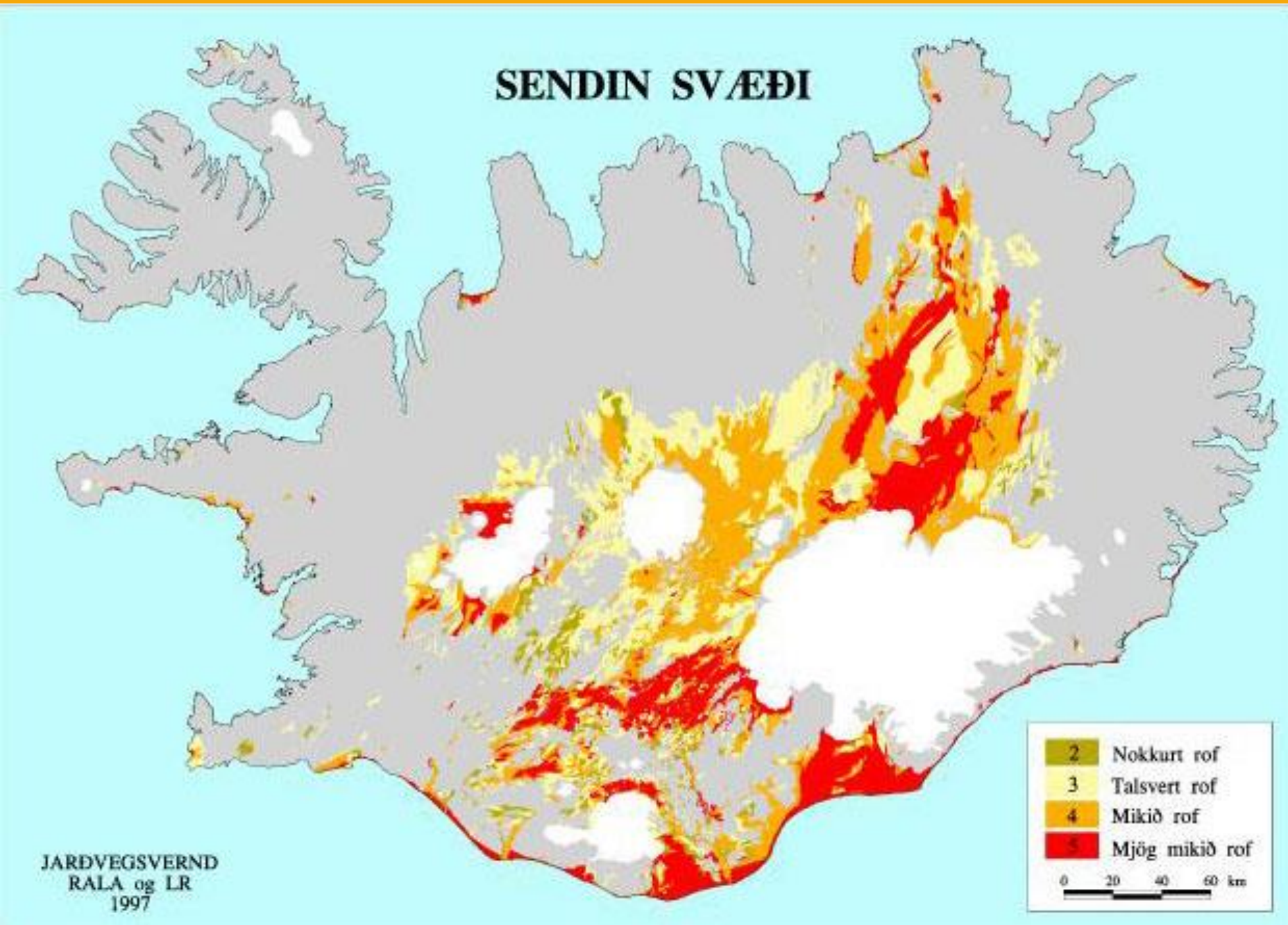
Landgræðsla ríkisins
Rannsóknastofnun landbúnadarins
Febrúar 1997

Jarðvegsrof á Íslandi

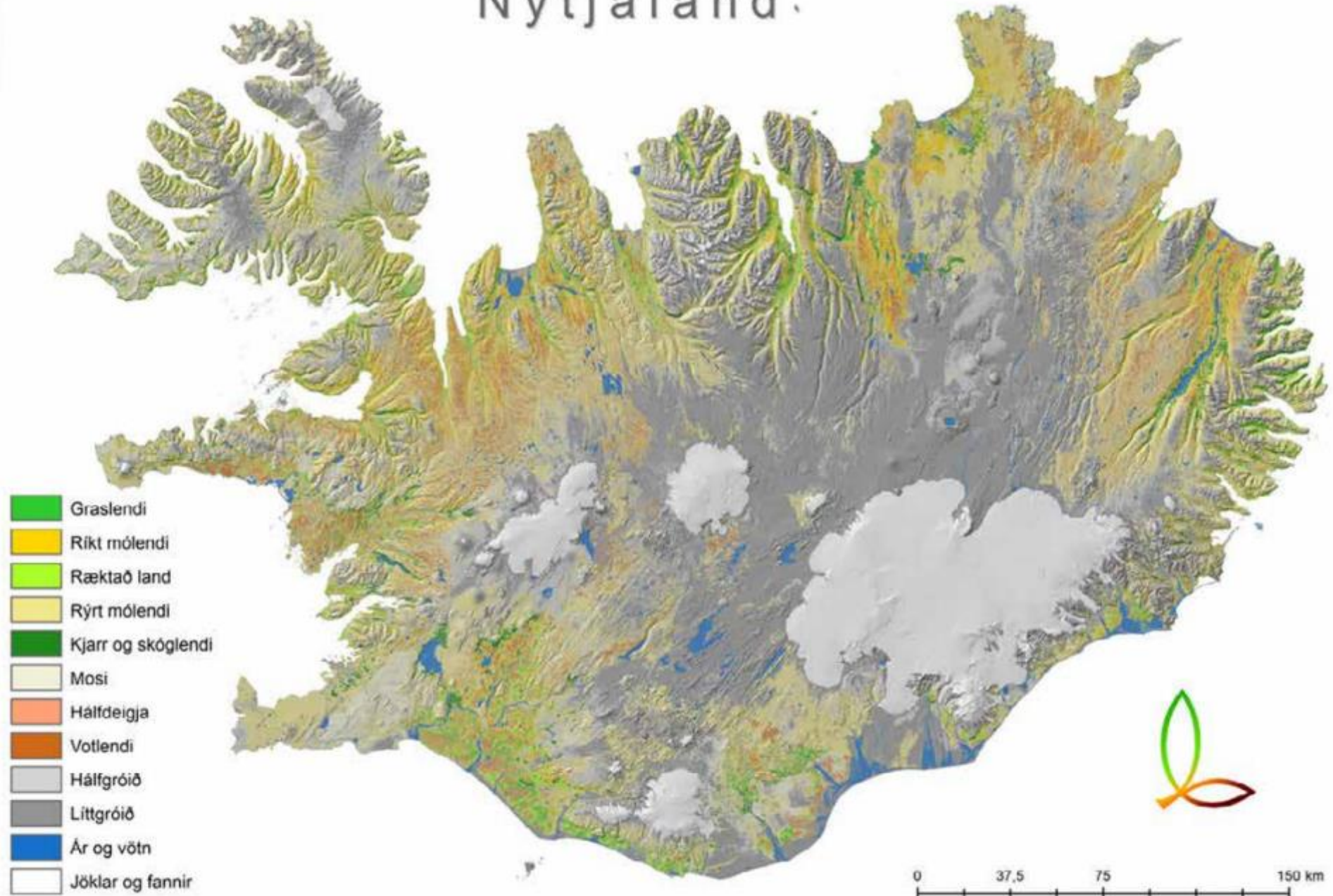
Heildstæð úttekt á
jarðvegsrofi á öllu landinu

Ólafur Arnalds et al. 1997

Jarðvegsrof



Nytjaland.



Gróðurkort Nyttjaland (Landbúnaðarháskóli Íslands). Auðnirnar eru áberandi (grá svæði). Votlendi eru sýnd með rauðleitum lit.

Nytjaland og kortavefsjá



Kortavefsjá Landbúnaðarháskóla Íslands

Nánar:Nytjaland Nánar:Landnýting 2016 Nánar: Jarðvegskort

Finna staðsetningu



Kortabekjur LbhÍ

Operational layers

- Skurdir
- Skurdir
- LULUCF 2016
- Nytjaland
 - Nytjaland
 - Graslendi (Grassland)
 - Ríkt mólendi (Rich heathland)
 - Ræktað land (Cropland)
 - Rýrt mólendi (Poor heathland)
 - Náttúrlegt birkilendi (Birch forest)
 - Ræktað skóglendi (Forestry)
 - Mosi (Moss)
 - Hálldeigja (Semi-wetland)
 - Vorlendi (Wetland)
 - Hálfgróið (Partially vegetated)
 - Litlgróið (Sparsely vegetated)
 - Ár og vötn (Rivers and lakes)
 - Jöklar og fannir (Glaciers and perpetual snow)
 - Óflokkað, eyjar/sker (Uncategorized)

22.247 64.669 Degrees

Að lesa og lækna landið

Ólafur Arnalds og Ása L. Aradóttir



Ólafur Arnalds og
Ása Aradóttir 2015

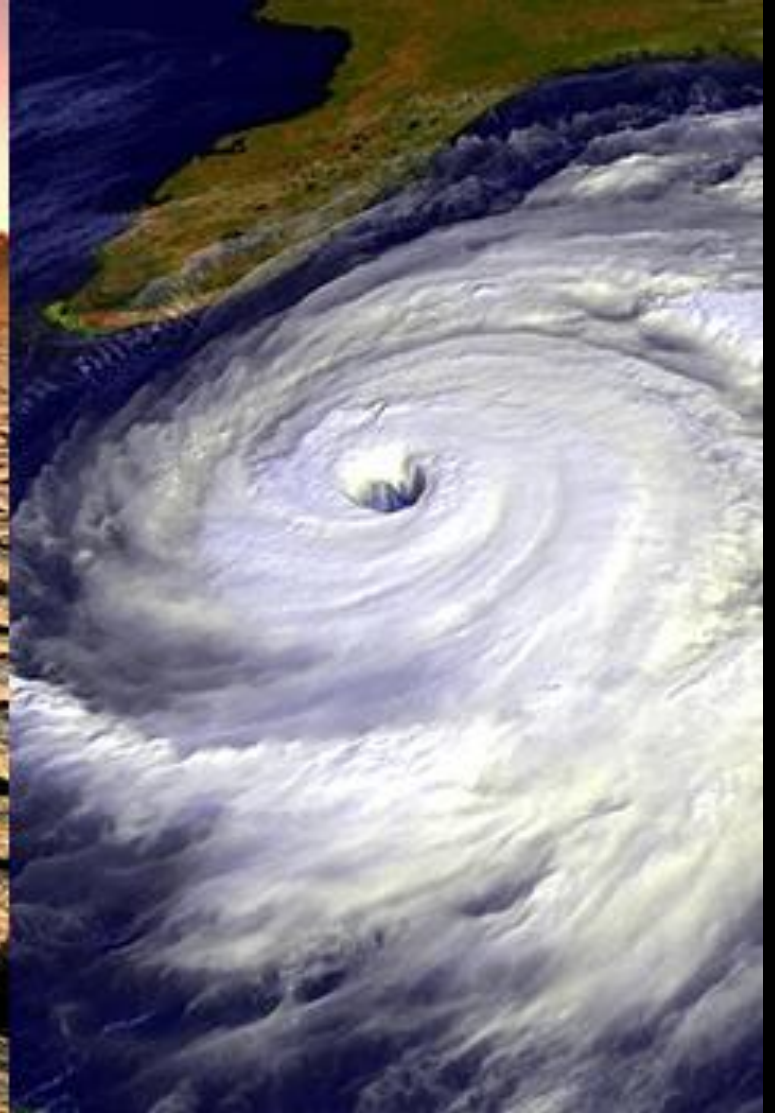
FJÖLRIT
NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUNAR



VISTGERÐIR Á ÍSLANDI

Vistgerðir á
Íslandi

Loftslagsbreytingar



Loftslagsbreytingar

Hér eru gríðarleg tækifæri fyrir Íslendinga

-Til að draga úr losun CO₂ og auka bindingu

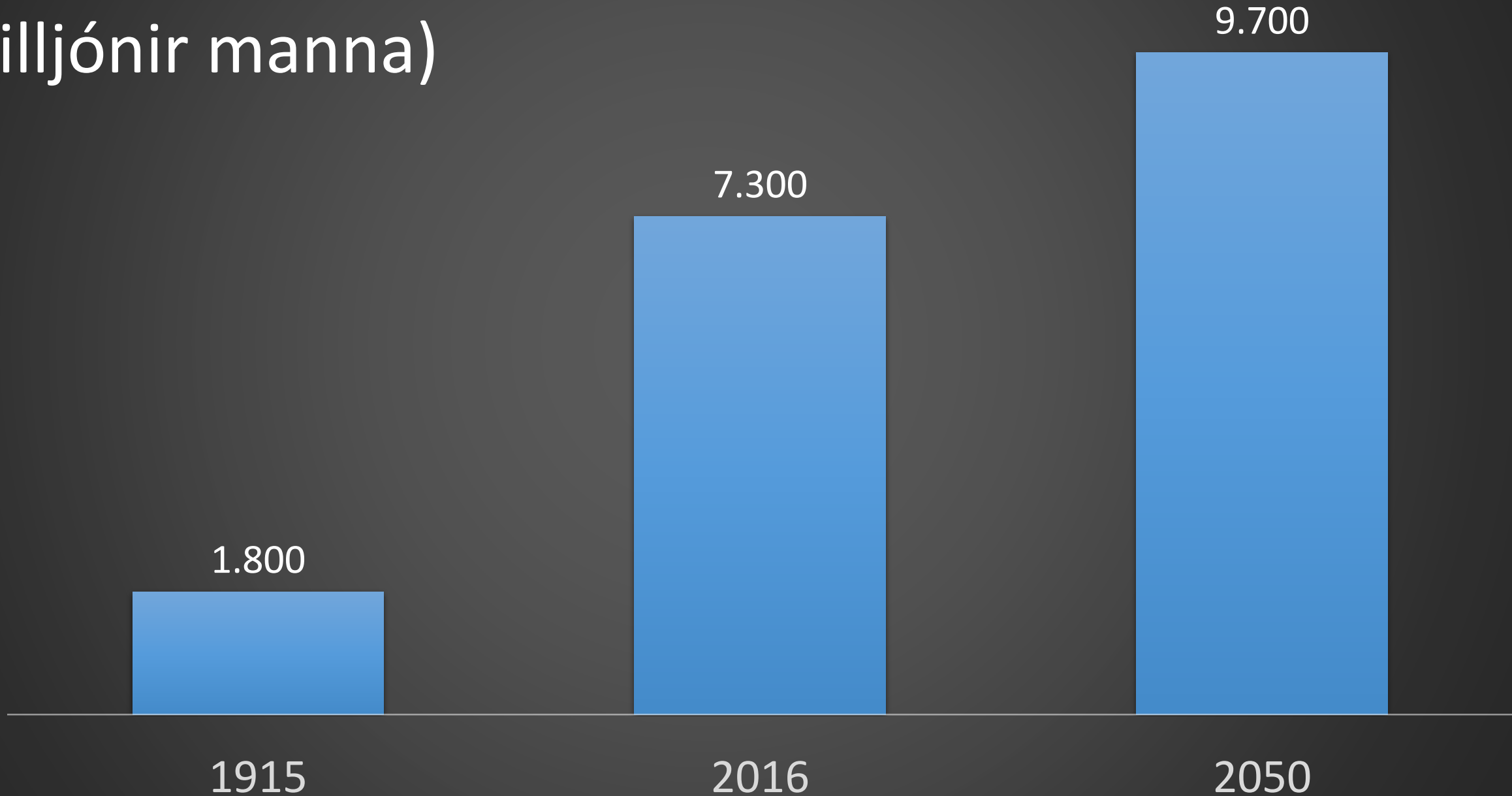
-Bændur og aðrir landeigendur eru í lykilstöðu



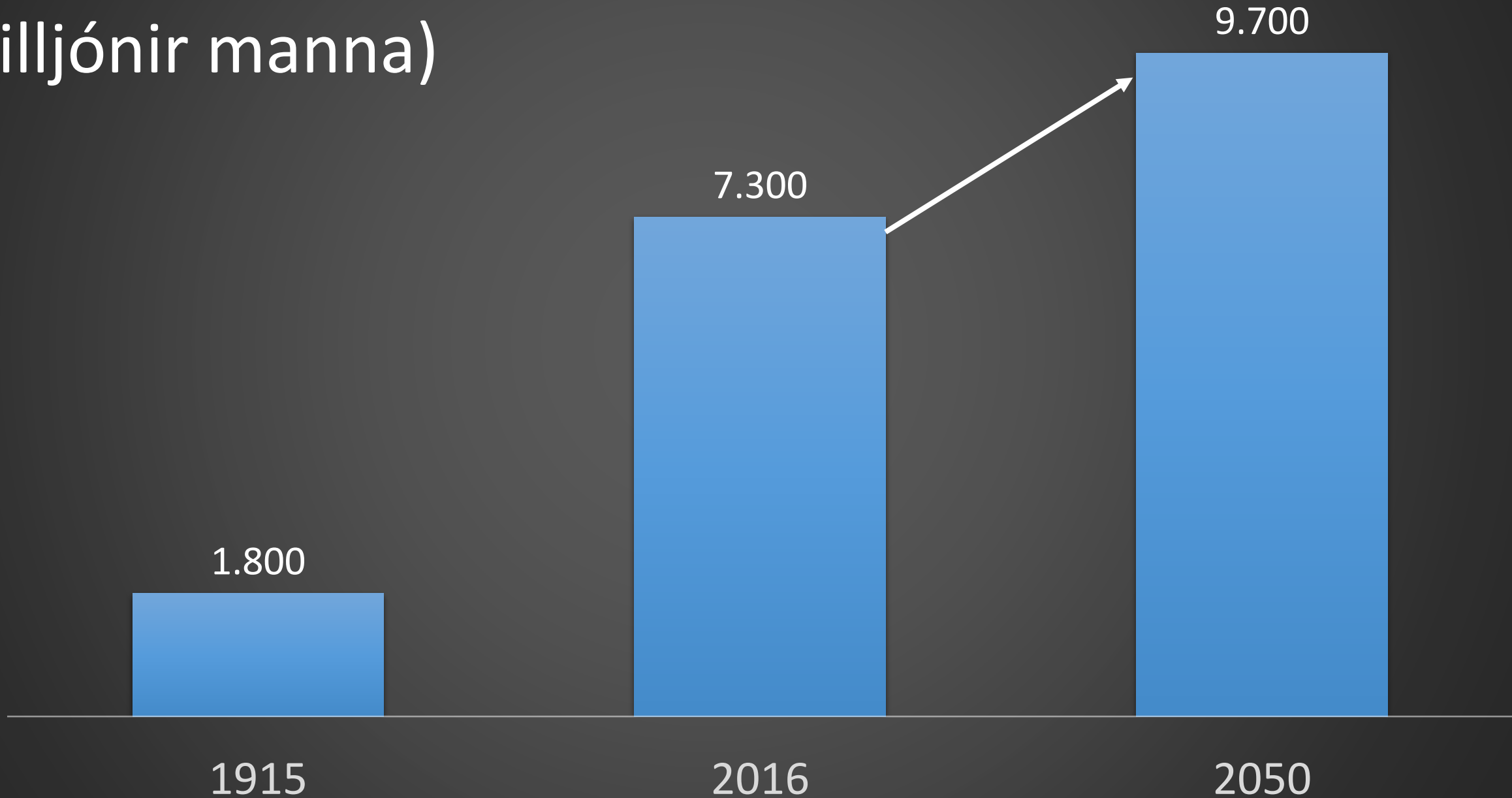


Hvað ætlar Lbhí að gera?

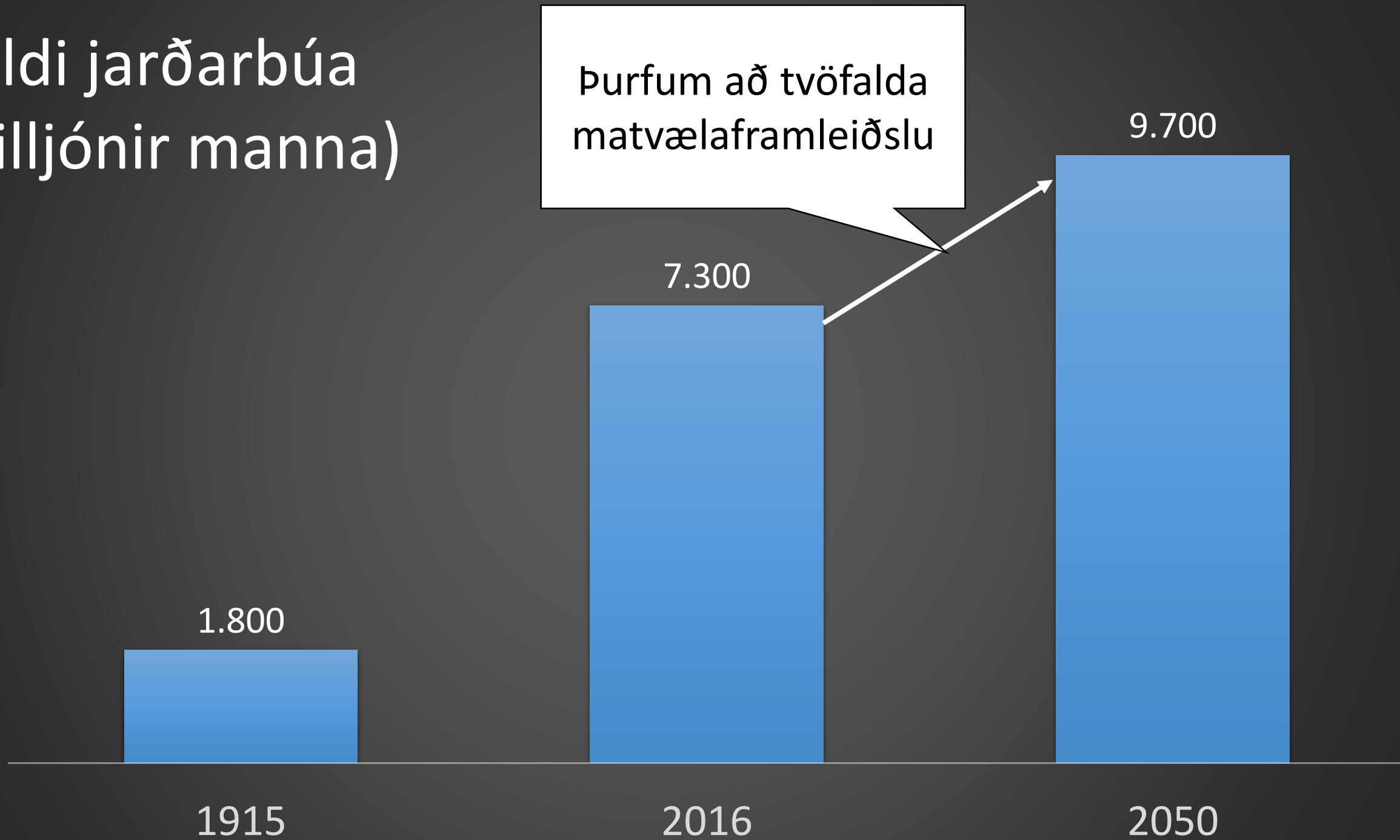
Fjöldi jarðarbúa (milljónir manna)



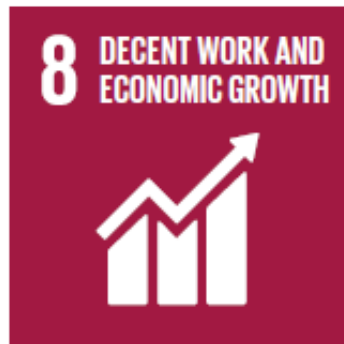
Fjöldi jarðarbúa (milljónir manna)



Fjöldi jarðarbúa (milljónir manna)



Sjálfbærni markmið Sameinuðu þjóðanna





UNITED NATIONS
UNIVERSITY



Landgræðsluskóli Sameinuðu þjóðanna



101 útskrifaðir
nemendur

Frá 12 ríkjum

<http://www.unulrt.is/>

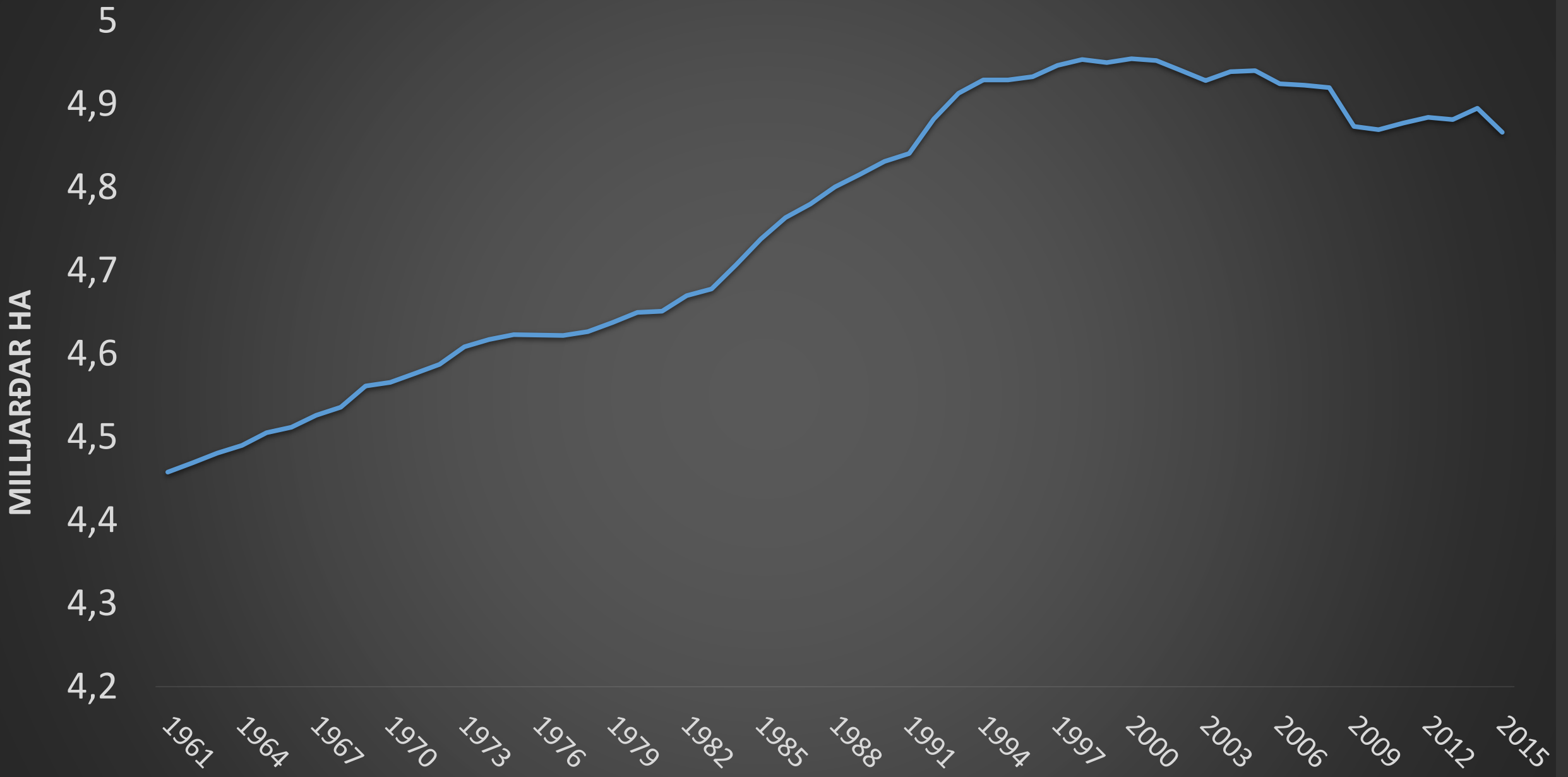
Sjálfbærni markmið Sameinuðu þjóðanna



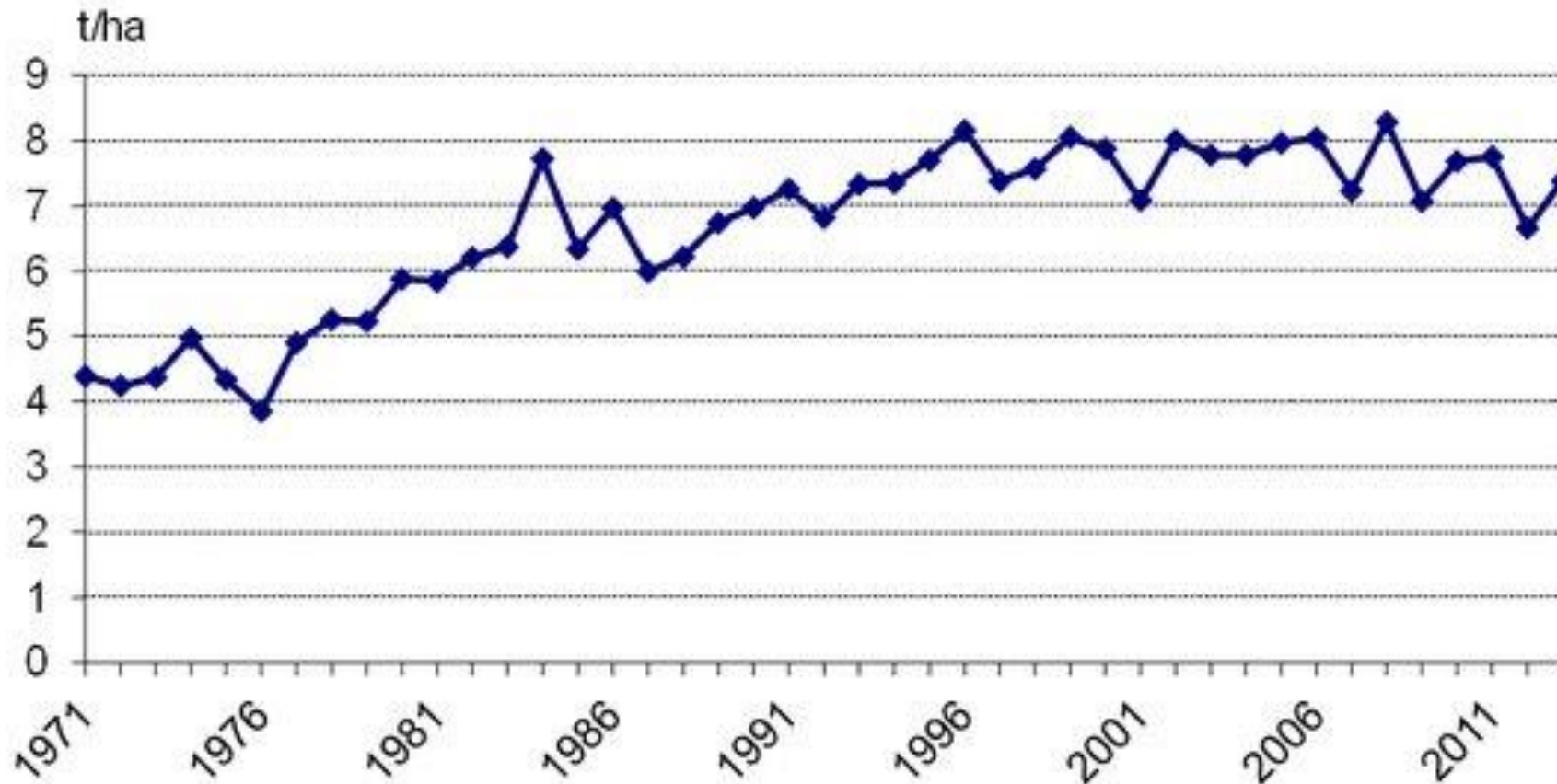
Tvær leiðir til að auka matvæla framleiðslu

1. Taka meira land til ræktunar
2. Auka uppskeru á hverjum hektara

Umfang landbúnaðarlands í heiminum



Meðal uppskera hveitis í Bretlandi (t/ha)



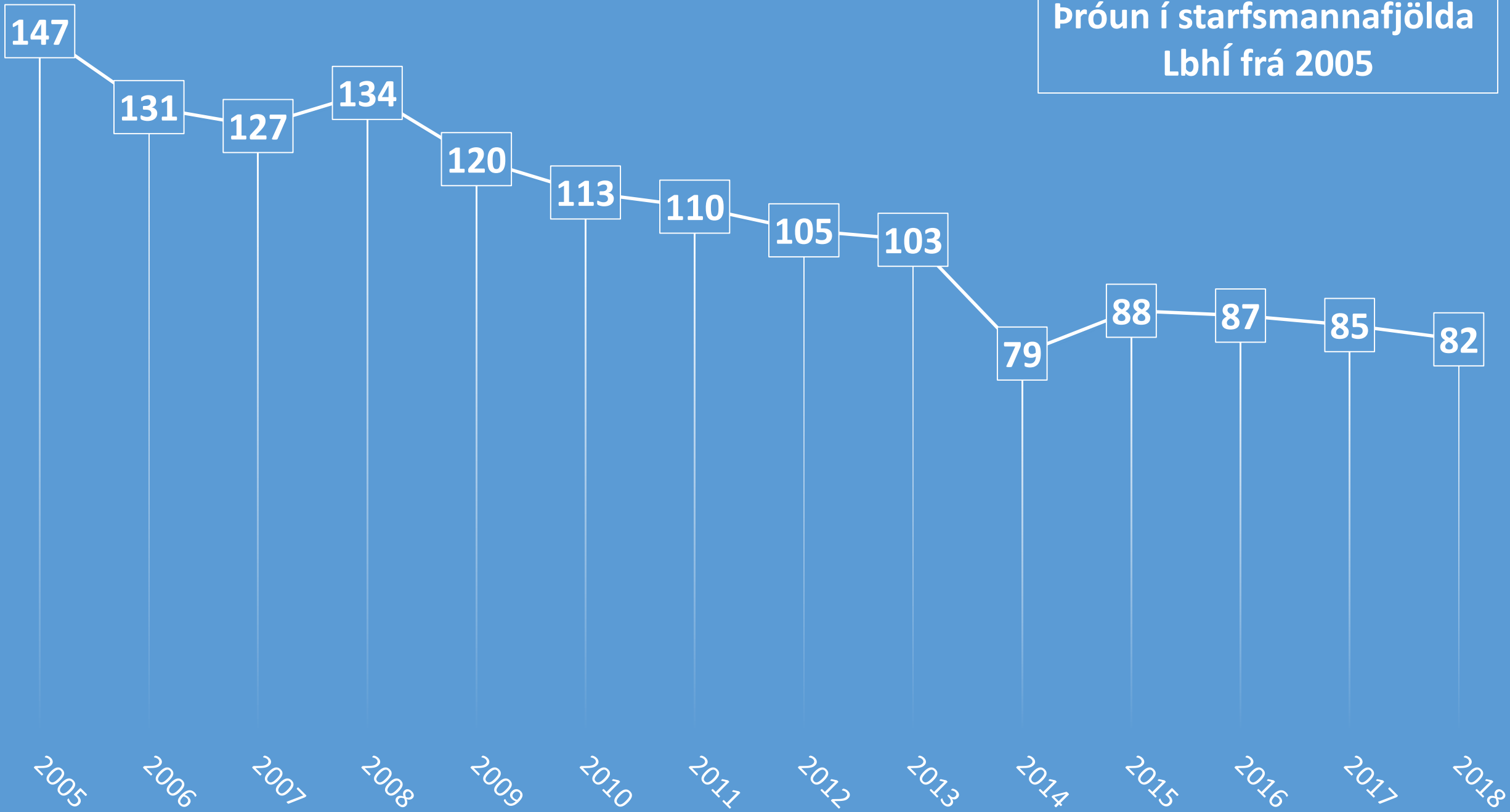
Loftslagsbreytingar

Loftlagsbreytingar munu gera matvælaframleiðslu erfiða á mörgum svæðum

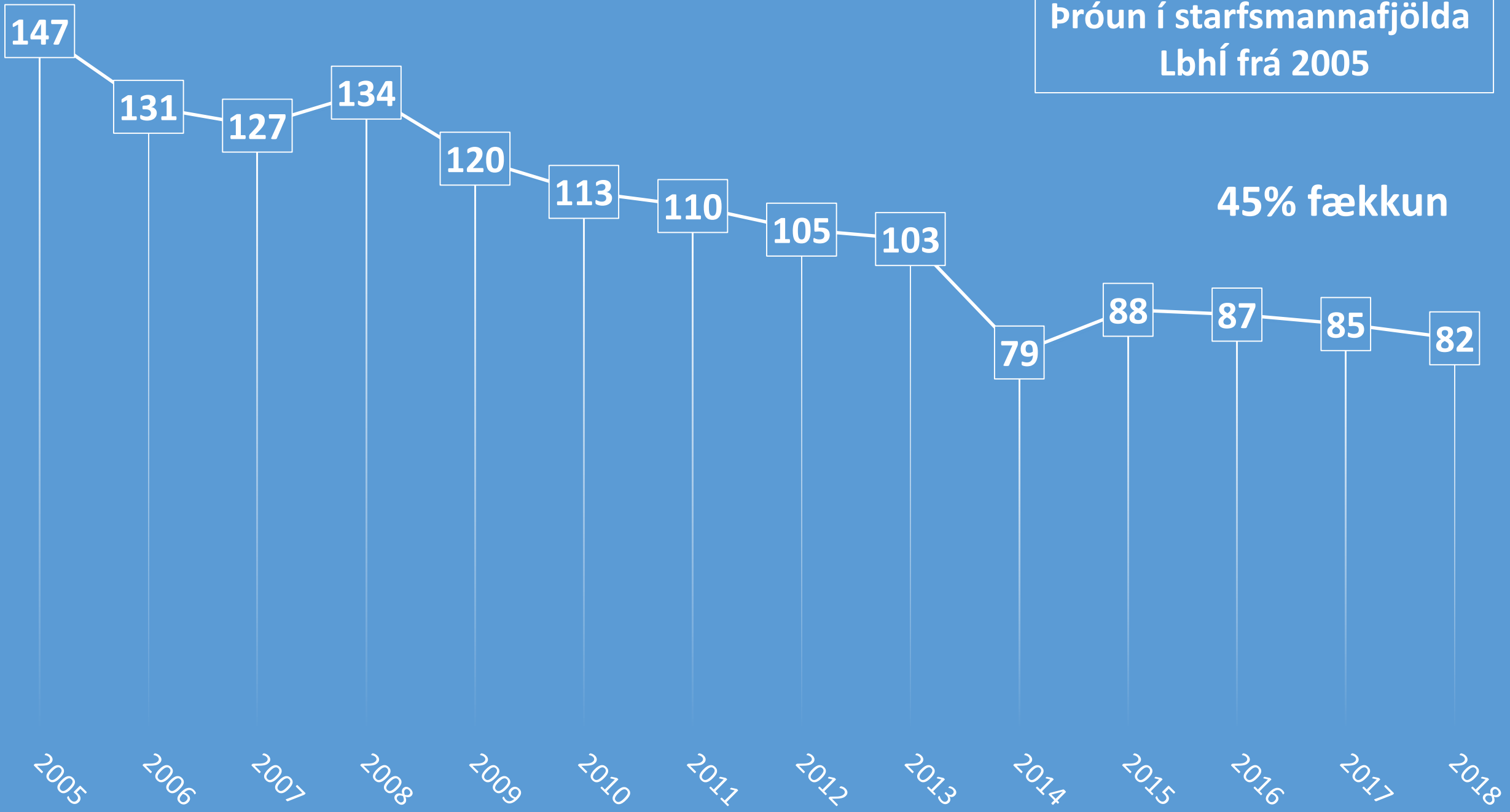


Hvað ætlar Lbhí að gera?

**Þróun í starfsmannafjölda
Lbhí frá 2005**



Þróun í starfsmannafjölda Lbhí frá 2005



Hvað hefur gerst á meðan starfsfólki hefur fækkað um 45%



2x

Fjöldi útskrifaðra
nemenda hefur **tvöfaldast**

2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018

Hvað hefur gerst á meðan starfsfólki hefur fækkað um 45%?

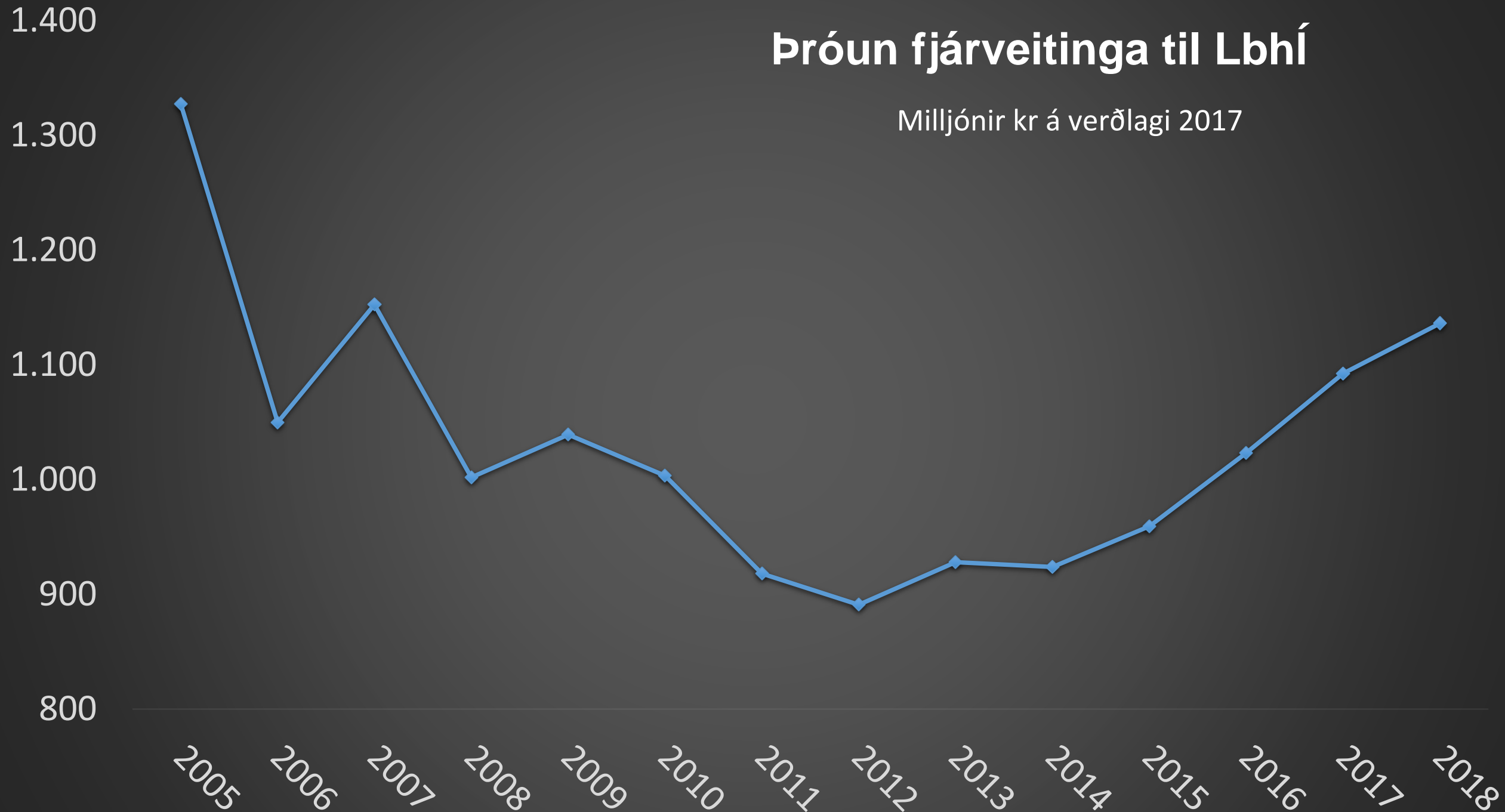


Fjórfalt fleiri ritrýndar greinar
birtar 2017 heldur en 2005

2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018

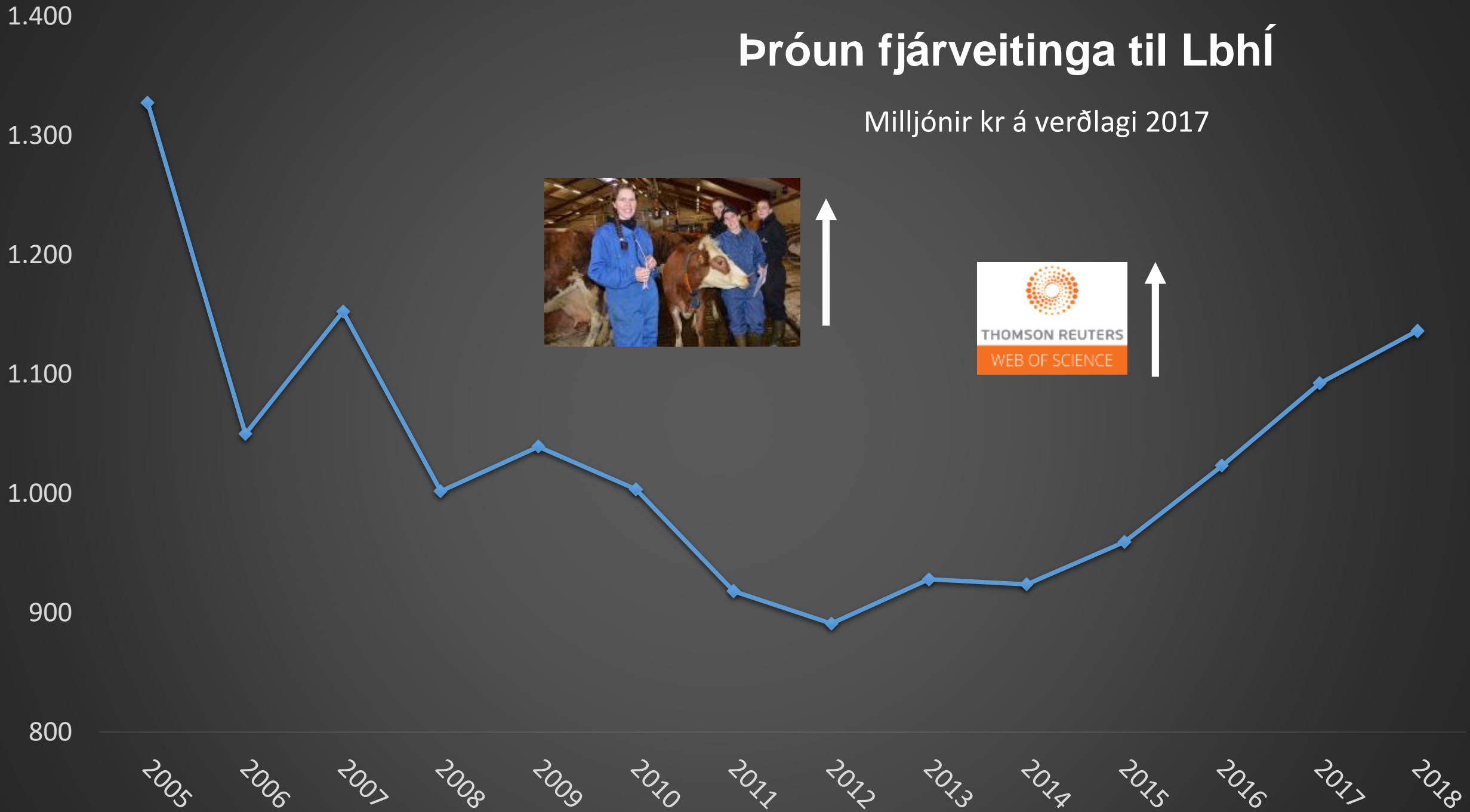
Þróun fjárveitinga til Lbhí

Milljónir kr á verðlagi 2017



Þróun fjárveitinga til Lbhí

Milljónir kr á verðlagi 2017





Þörf á nýrri þjóðargjöf

1 milljarð í landbúnaðar- og umhverfisrannsóknir: 2020 - 2025

Þjóðargjöfin: 1974 - 1979

Ungt velmenntað vísindafólk
kom til starfa



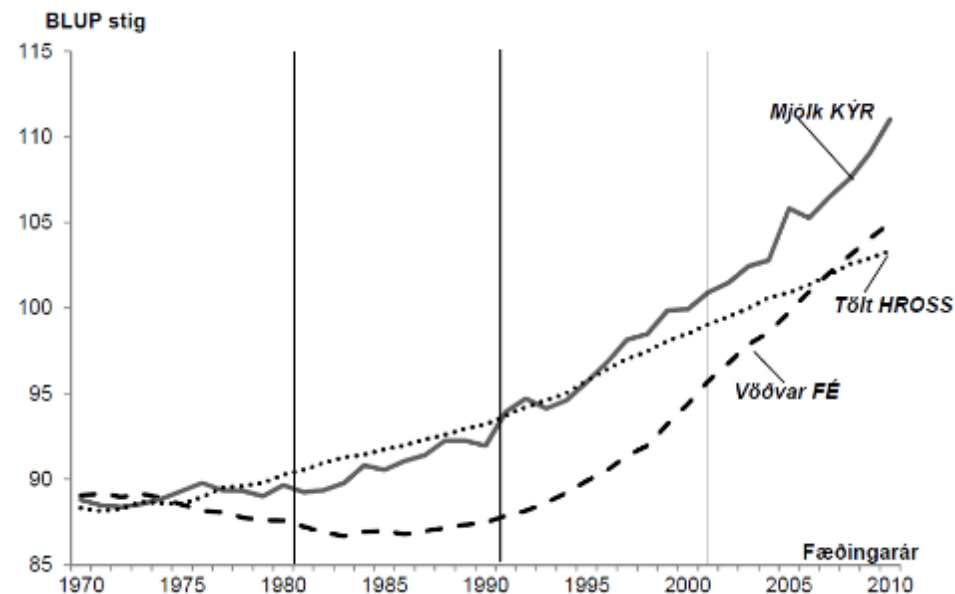
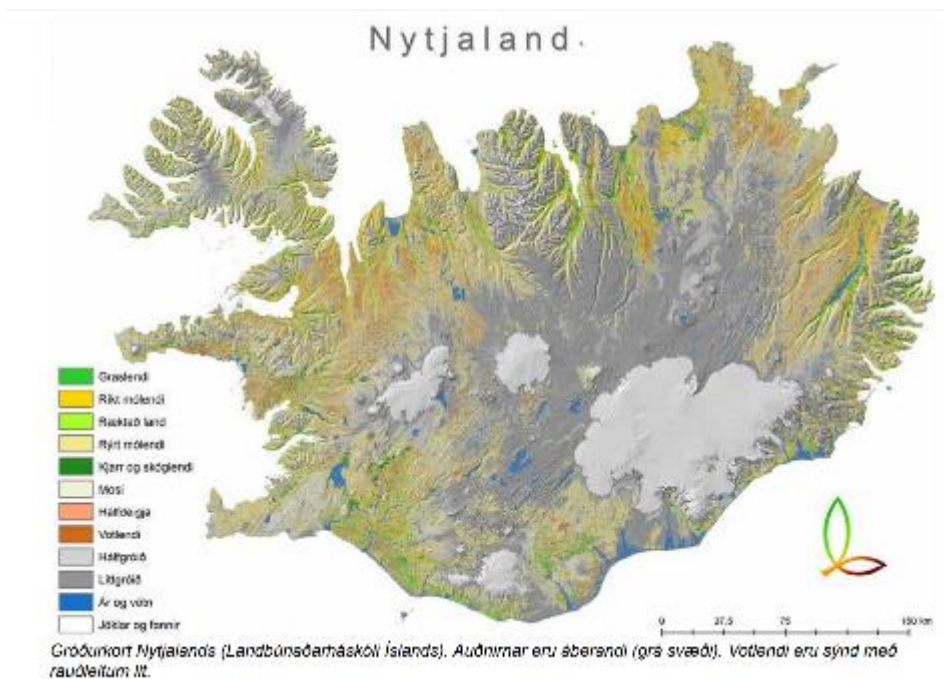
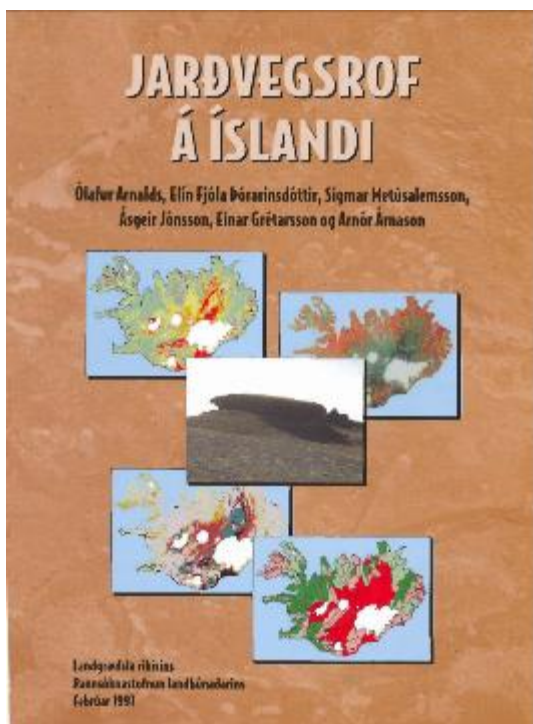
LANDGRÆÐSLA
RÍKISINS



Þjóðargjöfin: 1974 - 1979

Ungt velmenntað vísindafólk
kom til starfa

Þetta fólk dregur vagninn!



Þjóðargjöfin: 1974 - 1979

Ungt velmenntað vísindafólk
kom til starfa

**Nemendur á 3. ári,
Háskóladeild Lbhí**

Er þetta næsta kynslóð?



Helstu áskoranir Lbhí



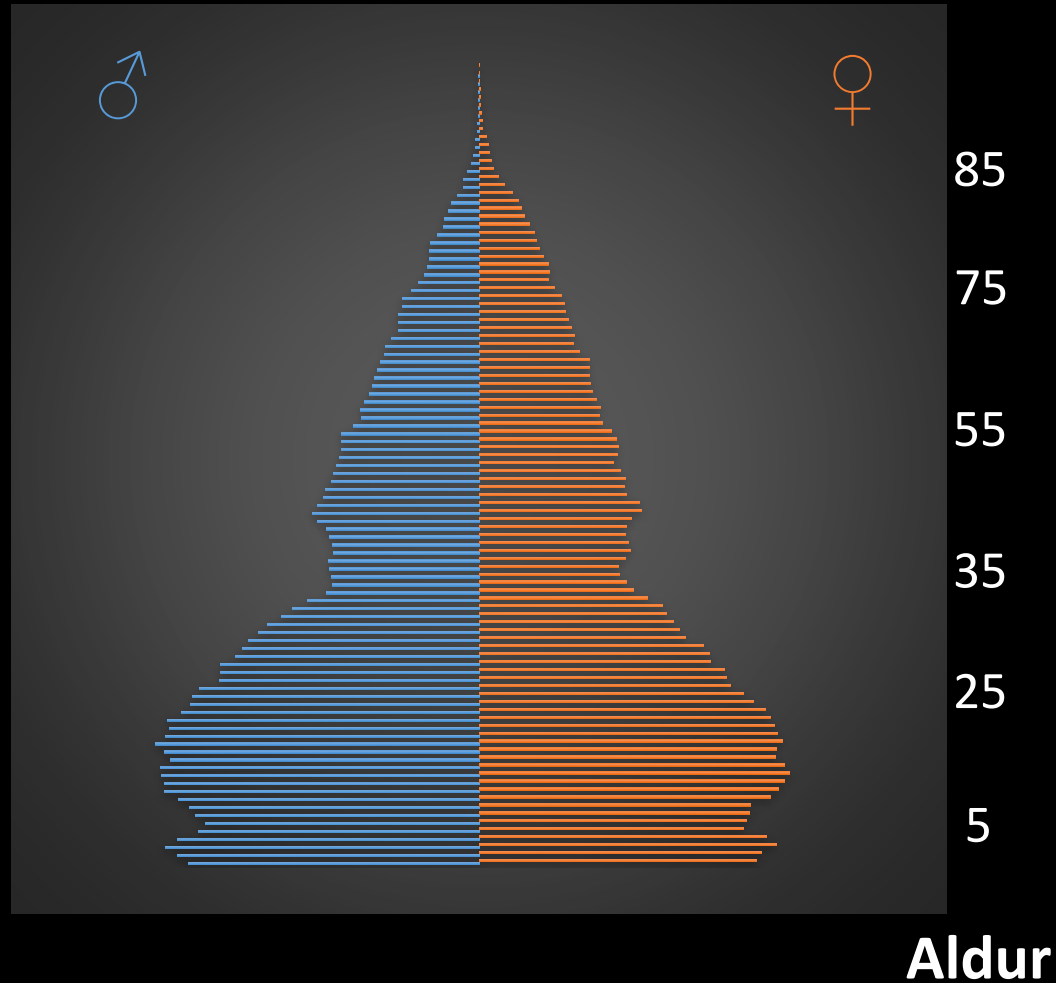
Sárvantar nýja kynslóð af vísindafólki í búvísindum og tengdum greinum

Afleiðingar að gera ekkert í þessum efnum eru mjög alvarlega

Á eftir að bitna á atvinnuveginum og framþróun hans

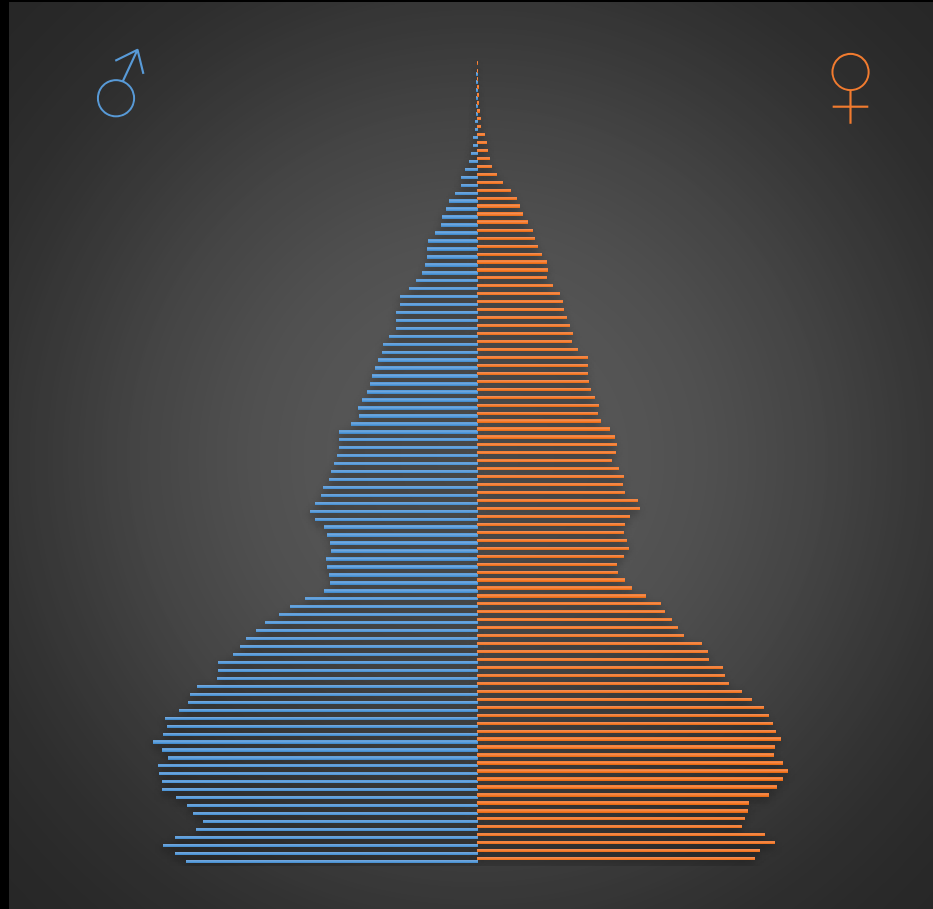
Lýðfræðileg samsetning Íslands

1975

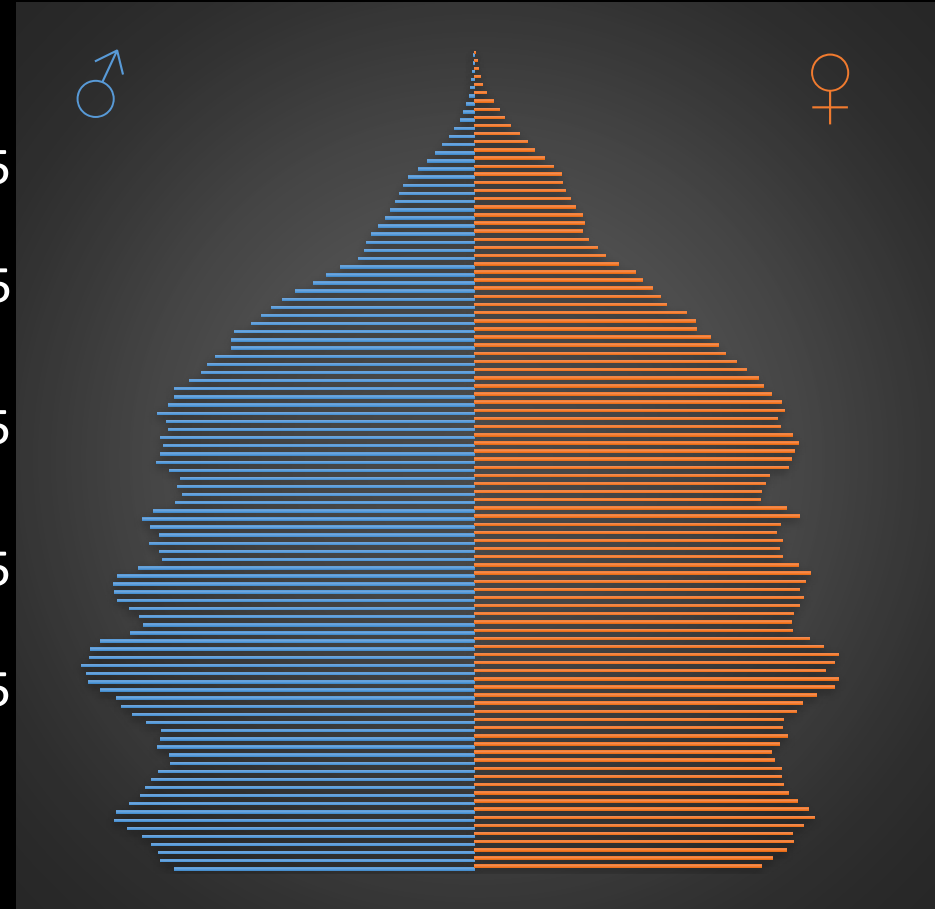


Lýðfræðileg samsetning Íslands

1975



2016



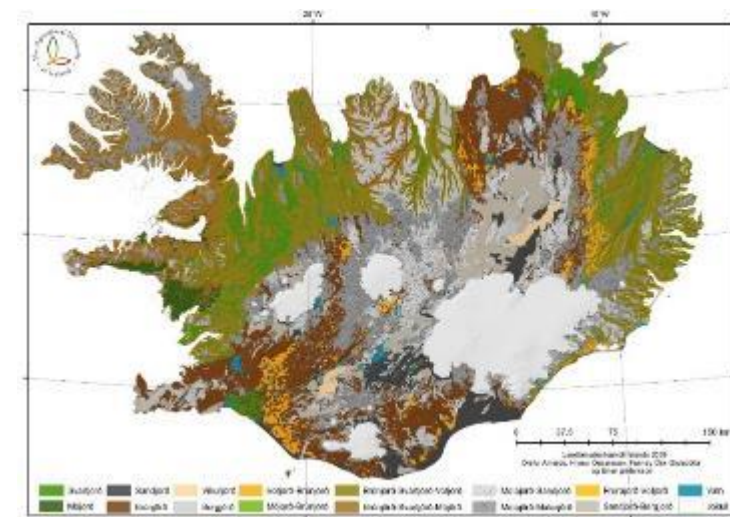
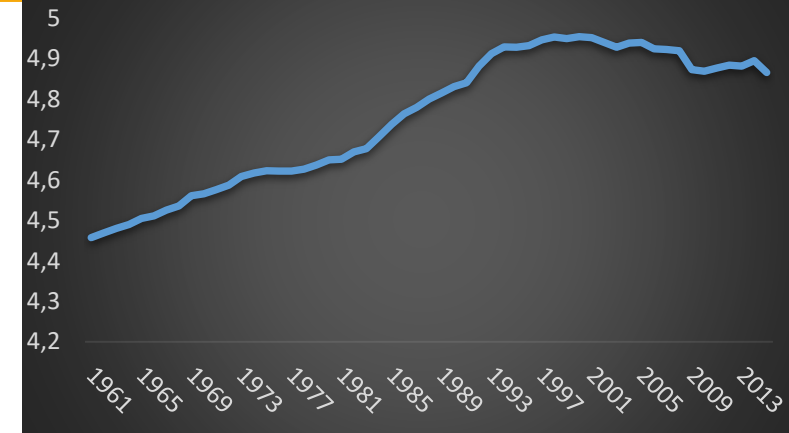
Aldur

Pörf á nýrri þjóðargjöf

Markmið hennar gæti verið heildar kortlagning á jarðvegi og ræktarlandi á Íslandi

Ræktarland er takmörkuð og þverrandi auðlind í heiminum

Mín skoðun er sú að það eigi að færa styrki í landbúnaði frá framleiðslu yfir í að borga bændum fyrir að viðhalda landi í ræktun og nýta það á sjálfbæran hátt



Kærar þakkir fyrir áheyrnina



Mynd: Áskell Þórisson