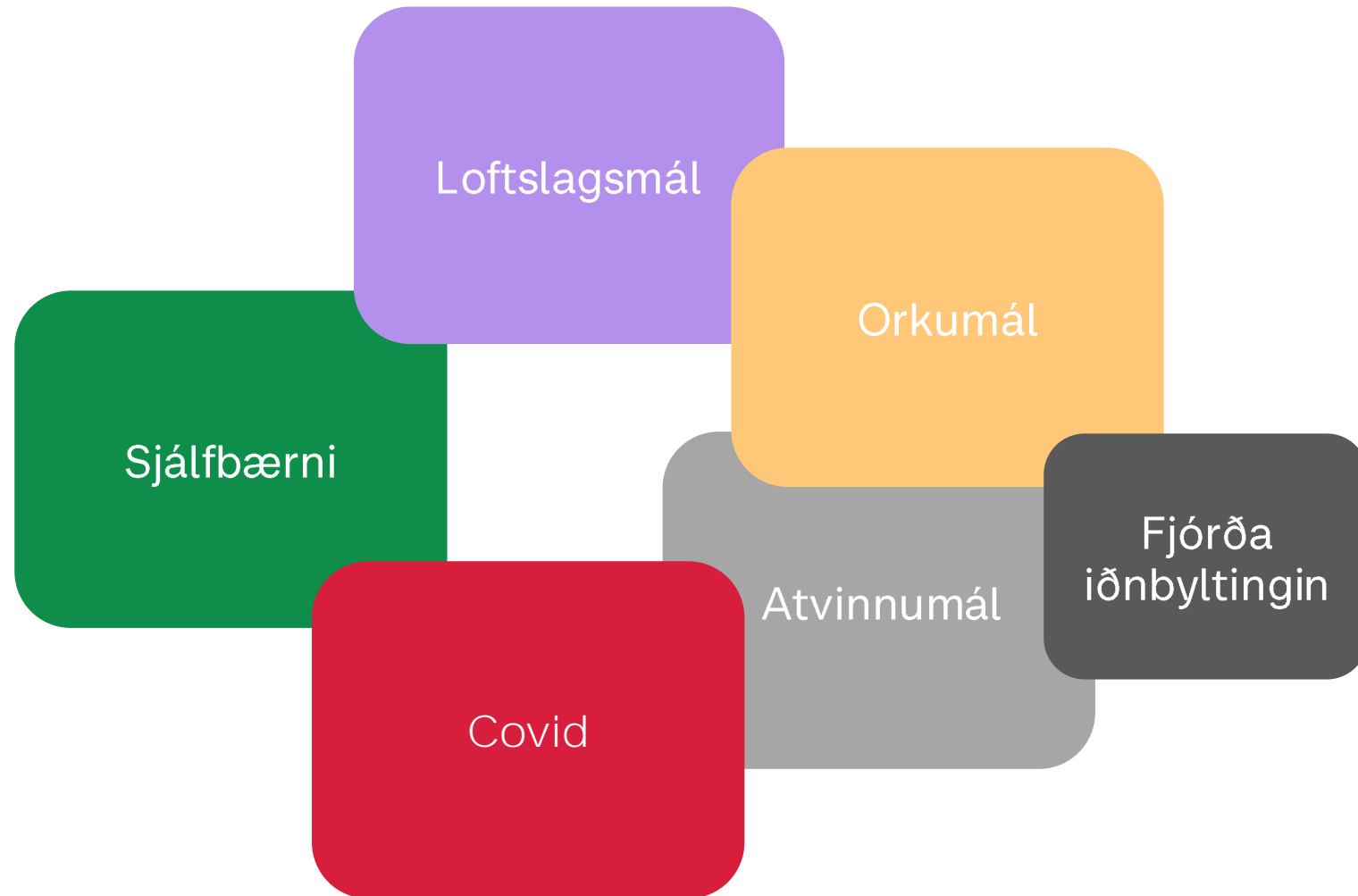


Tækifæri í sjálfbærri matvælaframleiðslu

Sigurður H. Markússon
Nýsköpunarstjóri



Stóru málin – ógnir og tækifæri



Hvaða tækifæri felst í þessum breytingum fyrir atvinnulífið hérlandis?

mbl.is
 Forsíða | Tölubúsi | Nýsköpun | Spjall | Hósti | Ísland | Matar | Birta | Ferðing
 Áskráning | Skjal | Tölubúsi | Vefur | Spjall | Spjall | Tölubúsi | Birta | Áskráning

VASUNA POLICE

Vinnu | 11.11.2018 | 11:58

Vinni orkustefnu fyrir Ísland



Dóttir Katarín Reyfarsdóttir talaðir um orkuskipti og loftslagsmál. Hún er að ræða um orkuskipti og loftslagsmál. Hún er að ræða um orkuskipti og loftslagsmál.

Dóttir Katarín Reyfarsdóttir talaðir um orkuskipti og loftslagsmál. Hún er að ræða um orkuskipti og loftslagsmál. Hún er að ræða um orkuskipti og loftslagsmál.

Þetta er að ræða um orkuskipti og loftslagsmál. Hún er að ræða um orkuskipti og loftslagsmál. Hún er að ræða um orkuskipti og loftslagsmál.

mbl.is
 Forsíða | Tölubúsi | Nýsköpun | Spjall | Hósti | Ísland | Matar | Birta | Ferðing
 Áskráning | Skjal | Tölubúsi | Vefur | Spjall | Spjall | Tölubúsi | Birta | Áskráning

VASUNA POLICE

Vinnu | 11.11.2018 | 11:58

Ahersla á nýsköpun hjá nýrri ríkisstjórn



Stjórnir nýsköpunarstefnu. Þetta er að ræða um nýsköpunarstefnu. Þetta er að ræða um nýsköpunarstefnu.

mbl.is
 Forsíða | Tölubúsi | Nýsköpun | Spjall | Hósti | Ísland | Matar | Birta | Ferðing
 Áskráning | Skjal | Tölubúsi | Vefur | Spjall | Spjall | Tölubúsi | Birta | Áskráning

VASUNA POLICE

Vinnu | 11.11.2018 | 11:58

Uppbygging stóriðju fráleit ef Ísland á að vera kolefnishlutlaust




Uppbygging stóriðju fráleit ef Ísland á að vera kolefnishlutlaust. Þetta er að ræða um uppbyggingu stóriðju. Þetta er að ræða um uppbyggingu stóriðju.

mbl.is
 Forsíða | Tölubúsi | Nýsköpun | Spjall | Hósti | Ísland | Matar | Birta | Ferðing
 Áskráning | Skjal | Tölubúsi | Vefur | Spjall | Spjall | Tölubúsi | Birta | Áskráning

VASUNA POLICE

Vinnu | 11.11.2018 | 11:58

Ísland á að verða kolefnishlutlaust í síðasta lagi árið 2050



Ísland á að verða kolefnishlutlaust í síðasta lagi árið 2050. Þetta er að ræða um kolefnishlutlaust. Þetta er að ræða um kolefnishlutlaust.

mbl.is
 Forsíða | Tölubúsi | Nýsköpun | Spjall | Hósti | Ísland | Matar | Birta | Ferðing
 Áskráning | Skjal | Tölubúsi | Vefur | Spjall | Spjall | Tölubúsi | Birta | Áskráning

VASUNA POLICE

Vinnu | 11.11.2018 | 11:58

Matvælastefna fyrir Ísland í vinnslu




Matvælastefna fyrir Ísland í vinnslu. Þetta er að ræða um matvælastefnu. Þetta er að ræða um matvælastefnu.

mbl.is
 Forsíða | Tölubúsi | Nýsköpun | Spjall | Hósti | Ísland | Matar | Birta | Ferðing
 Áskráning | Skjal | Tölubúsi | Vefur | Spjall | Spjall | Tölubúsi | Birta | Áskráning

VASUNA POLICE

Vinnu | 11.11.2018 | 11:58

Höfuðmótun nýsköpunarstefnu



Höfuðmótun nýsköpunarstefnu. Þetta er að ræða um höfuðmótun. Þetta er að ræða um höfuðmótun.

mbl.is
 Forsíða | Tölubúsi | Nýsköpun | Spjall | Hósti | Ísland | Matar | Birta | Ferðing
 Áskráning | Skjal | Tölubúsi | Vefur | Spjall | Spjall | Tölubúsi | Birta | Áskráning

VASUNA POLICE

Vinnu | 11.11.2018 | 11:58

Tími risavirkjana liðinn



Tími risavirkjana liðinn. Þetta er að ræða um tími risavirkjana. Þetta er að ræða um tími risavirkjana.



Hvar liggja okkar **tækifæri** til **sóknar**?



- Hvað getum við gert betur en **aðrir**?
- Hvaða áhrif munu **stóru** breytingar “**mega trends**” 21. aldarinnar hafa **á** helstu atvinnugreinar
- Hvaða **aðstæður** og **auðlindir** styðja okka **samkeppnishæfni** gagnvart hagkerfi morgundagsins?



Matvælakerfi heimsins

Framfarir í matvælaframleiðslu var drifkraftur fólksfjölgunar fortíðar

7700

milljónir

~50%

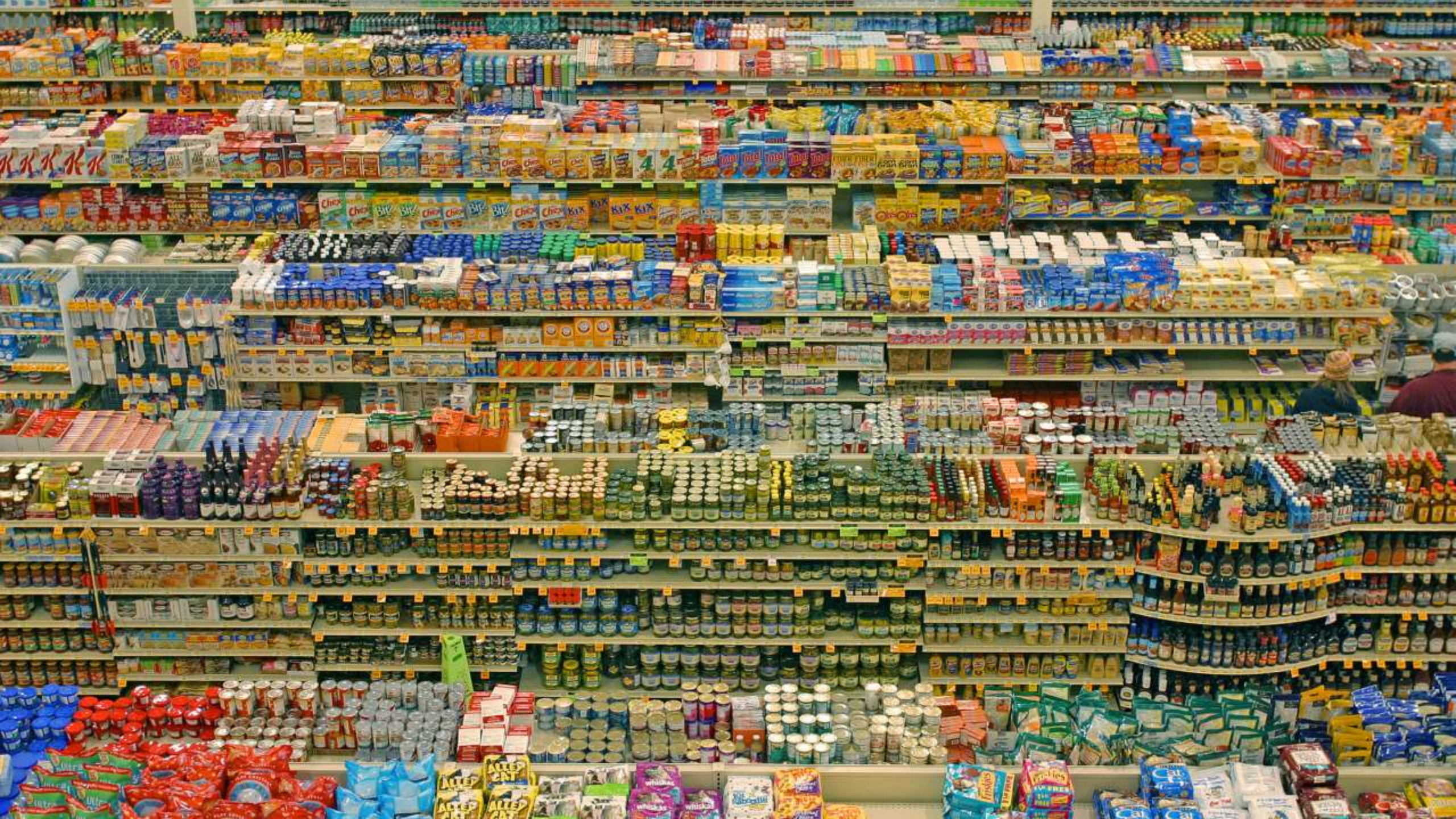
Vöxtur matvælakerfisins
til 2050

Fólksfjöldun undanfarin 10.000 ár



Stærsta iðngrein heims







8-22

笑おう au

歩行者優先

バス

Að stórum hluta ósjálfbært kerfi

37%

Gróðurlendis jarðar undir
matvælaframleiðslu

25-30%

Hluttur matvælaframleiðslu
af heildarlosun CO₂

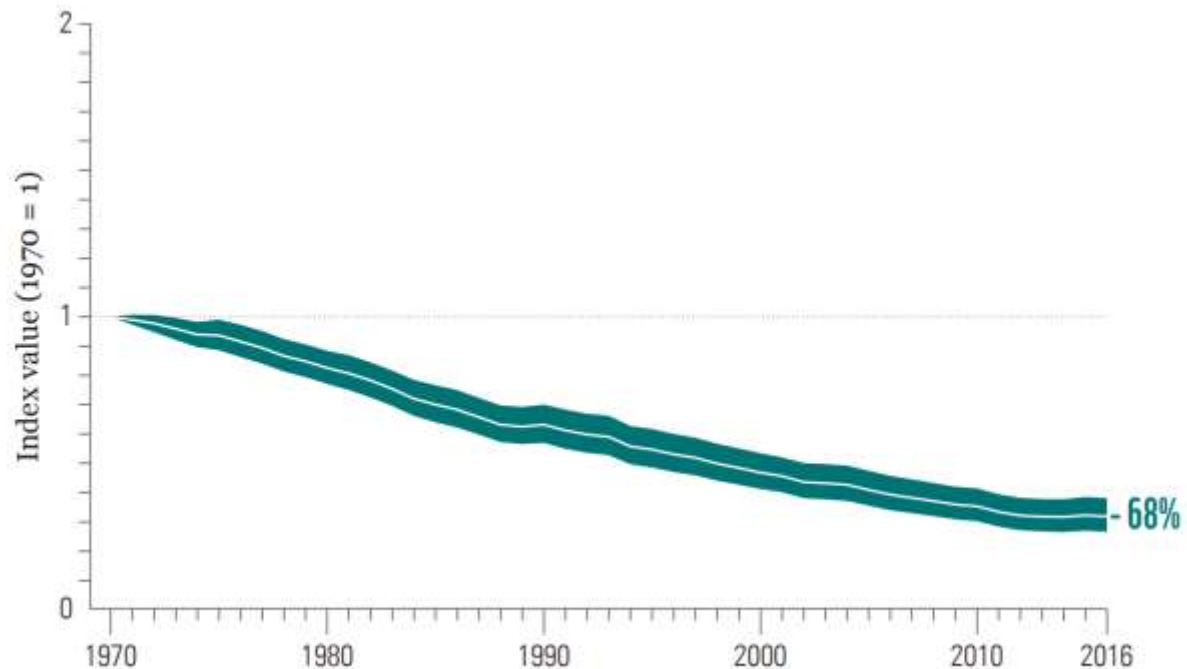
70%

Af ferskvatnsnotkun
heimsins fer í
matvælaframleiðslu



Living Planet Index (LPI)

“Average rate of decline in population size of 68% between 1970 and 2016”



vísir

ERLEIPT

„Hörmuleg hnignun“ dýralífs aldrei verið hraðari

fréttir | 13 september 2020 07:03

Dýrastofnar í heiminum hafa skroppið saman um nær 70 prósent síðan 1970. Elkart hægt á hnignuninni, sem lýst er sem „hörmulegri“ í nýrri skýrslu náttúruverndarsamtakanna WWF.

FINANCIAL TIMES

HOME WORLD US BUSINESS TECH MARKETS GRAPHICS OPINION WORK & CAREERS LIFE & ARTS HOW TO BROWSE IT

Get a break alert... Check your FT alert

Latest on Climate change

- UN formally withdraws from global climate pact
- Push to UN tracking is a step to a greener future
- Progress toward sustainable development is seriously off track

Extinctions increasing at unprecedented pace, UN study warns

Study finds human expansion is threatening 1m species with extinction

The report says Nature is changing globally at rates unprecedented in human history. © APH



Krafa um breytingar

Líklegar breytingar

- ❑ Gríðarleg tækniþróun framundan
- ❑ Endurheimt vistkerfa – **Stýrt** umhverfi
- ❑ Hrein, ábyrg og rekjanleg framleiðsla
- ❑ CO₂ fótspor hluti af vöruverði





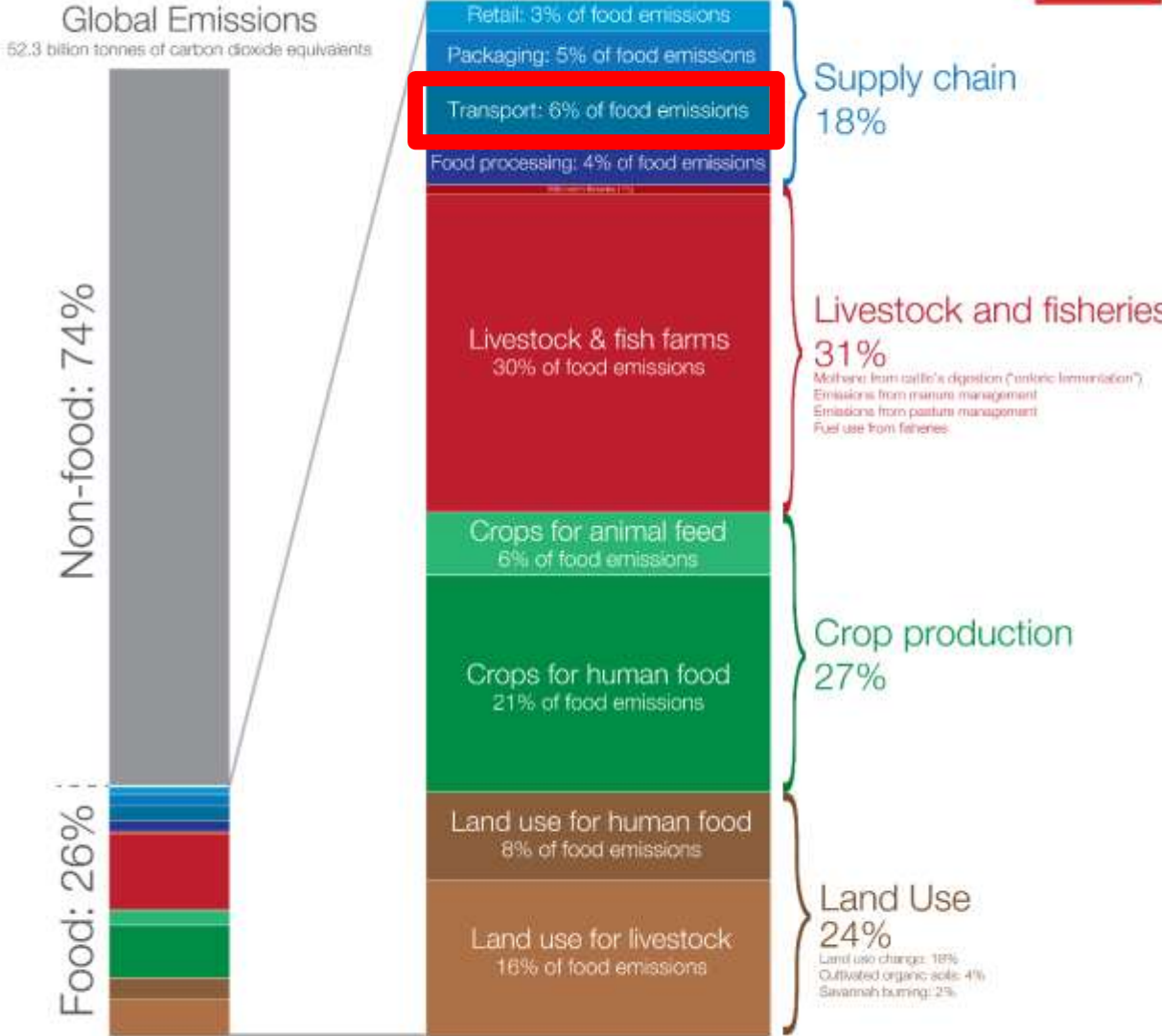
Hvar **verða** breytingarnar?



Kerfis- og tæknibreytingar



Global greenhouse gas emissions from food production



Data source: Joseph Poore & Thomas Nemecek (2018), Reducing food's environmental impacts through producers and consumers, Published in Science. OurWorldinData.org - Research and data to make progress against the world's largest problems. Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie.



Tæknifyrirtæki og fjárfestar að vakna

Viðskiptablaðið

MÁNAÐARLÍÐ 10. JUNÍ 2020

FORSIÐA HÉKK EIGNER TÍÐILÖG

Beyond Meat rýkur upp

Maðns-efnið er ljósklæfafræðiskenndur hefur rýflega orkuskipti frá aldrætti.



Handwritten text below the image:

H... (partially obscured)

MANNLÍF Liðastíðir Fólk Pólitískt Menningu Raddir

Skoda möguleikann á að fara út í kjótræktun

12. Marsi 2020 - 16




Handwritten text below the image:

Handwritten text below the image:

The future of food is personal.

THE SPOON

Perfect Day Closes \$140M Series C to Expand Animal-Free Dairy Production



Perfect Day, a startup producing animal-free dairy using microbes, today announced it has raised a \$140 million Series C funding round. The round was led by Temasek with participation from past investors.

This more than doubles the total amount of funding for the Berkeley-based startup, which raised a \$34.8 million Series B earlier this year. Its total money raised is now \$201.3 million.

MIT Technology Review



Exclusive: Alphabet X is exploring new ways to use AI in food production

Andrej Karpathy says it's thinking about how to pair machine learning with other technologies to revolutionize agriculture.


by Martin Collins

Alphabet's X, the research lab charged with finding radical "moonshot" solutions to some of the world's biggest problems, is exploring ways in which AI could dramatically improve food production. Andrej Karpathy, the head of X, revealed the plan at MIT Technology Review's annual MIT Tech Digital event.

VIEW NOW

2021 TRENDS REPORT

Nestlé To Invest US\$3.5B In 5-Year Climate Plan Powered By Regenerative Agriculture & Plant-Based Innovation



NICK OFFERMAN ALL RISE

Cultivated Meat Has 92% Lower Climate Impact & Will Reach Price Parity By 2030, Says New Research



By Sally Ho on March 9, 2021


QUARTZ

2021 YEAR HEADLINE

Plant-based eggs are starting to compete with the real thing

August 10, 2021

By Chase Pandey



Um þúsund starfsmenn bíða eftir loðnu

Loðna hefur enn ekki fundist þrátt fyrir töluverða leit en ellefu fiskimjölsverksmiðjur og níu hrognavinnslur um land allt með alls um þúsund starfsmenn bíða nú eftir henni.

Þóra Huld Beck 2. mars 2019



© 2019 Kjarninn

Í hringinn í kringum landið eru ellefu fiskimjölsverksmiðjur og níu hrognavinnslur með alls um þúsund starfsmenn sem bíða eftir loðnu. Þetta segir Gunnþór Ingvason, framkvæmdastjóri Síldarvinnslunnar, í samtali við Austurfrétt. „Í hjá okkur eru þetta um 150 starfsmenn með sjómóttum,” segir hann.



Vinsælast í dag

1. Tortryggni í garð Kína og vili til aukins Norðurlandastarfs
2. Kostnaður Fests vegna óháða kunnáttamána 56 milljónir króna á rúmum tveimur árum

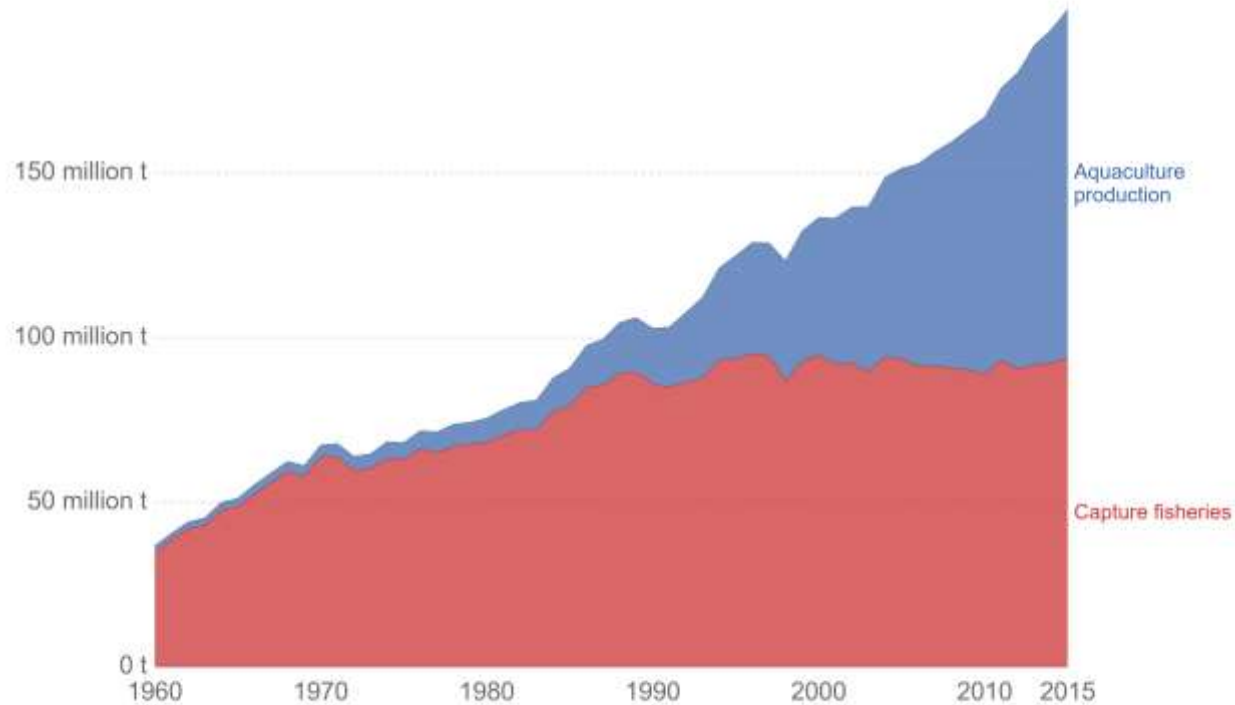
Tæknibylting framundan?

Kerfisbreytingar

Seafood production: wild fish catch vs aquaculture, World

Aquaculture is the farming of aquatic organisms including fish, molluscs, crustaceans and aquatic plants. Capture fishery production is the volume of wild fish catches landed for all commercial, industrial, recreational and subsistence purposes.

Our World
in Data



Source: UN Food and Agriculture Organization (FAO)

OurWorldInData.org/meat-and-seafood-production-consumption • CC BY

WORLD
ECONOMIC
FORUM

Agenda Initiatives Reports Events About

Search

Regional Agenda Agriculture, Food and Beverage Food Security and Agriculture
Environment and Natural Resource Security

The future of farming is moving indoors. Here's why



The Swedish firm is working to make farming more sustainable.

Image: Reuters/Steve Delaney

This article is published in collaboration with
Green Matters

07 Mar 2019

Anna Lofgren
Executive Director



Latest Articles

Ove Pettersson worked in insurance and finances for decades before becoming the chief executive at Plantagon, an indoor farm that recently opened in Sweden. Pettersson told *The Huffington Post* that indoor farming is the next big thing, and Plantagon is at the forefront, saying, "This will be one of the most advanced food factories located in a city that we have today."

Indoor farming has become far more popular in recent years, as technology has become even more precise, allowing large amounts of greens and fresh produce to be produced in urban environments with both minimal space and far smaller amounts of water than on a traditional farm. For example, it can take as many as 34 gallons to produce a head of lettuce, but Plantagon claims they can produce their crops at about .25 gallon for the equivalent weight in crops.











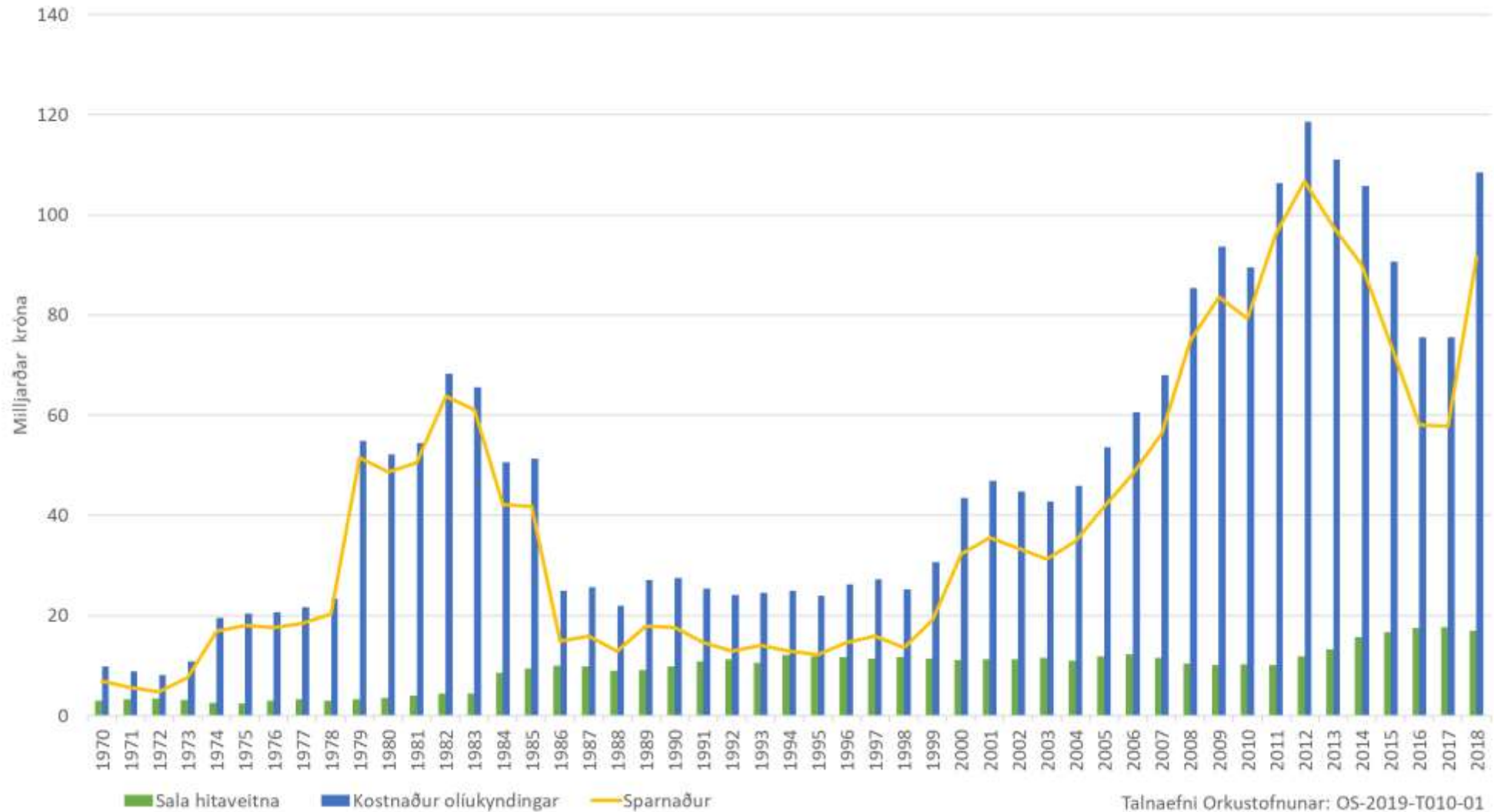
CAUTION
2,9 9' HIGH

Hvar liggja okkar styrkleikar?





Efnahagslegur ávinningur af nýtingu jarðvarma í stað olíu til húshitunar á Íslandi

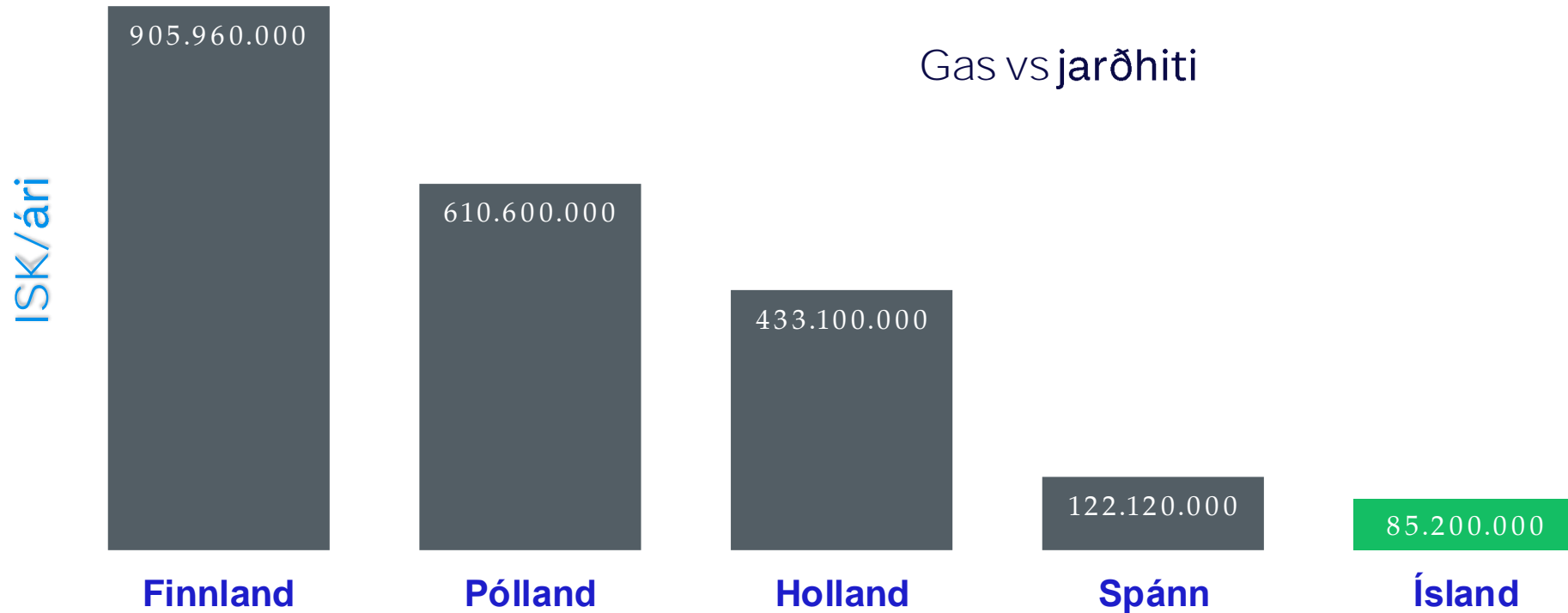


Talnaefni Orkustofnunar: OS-2019-T010-01

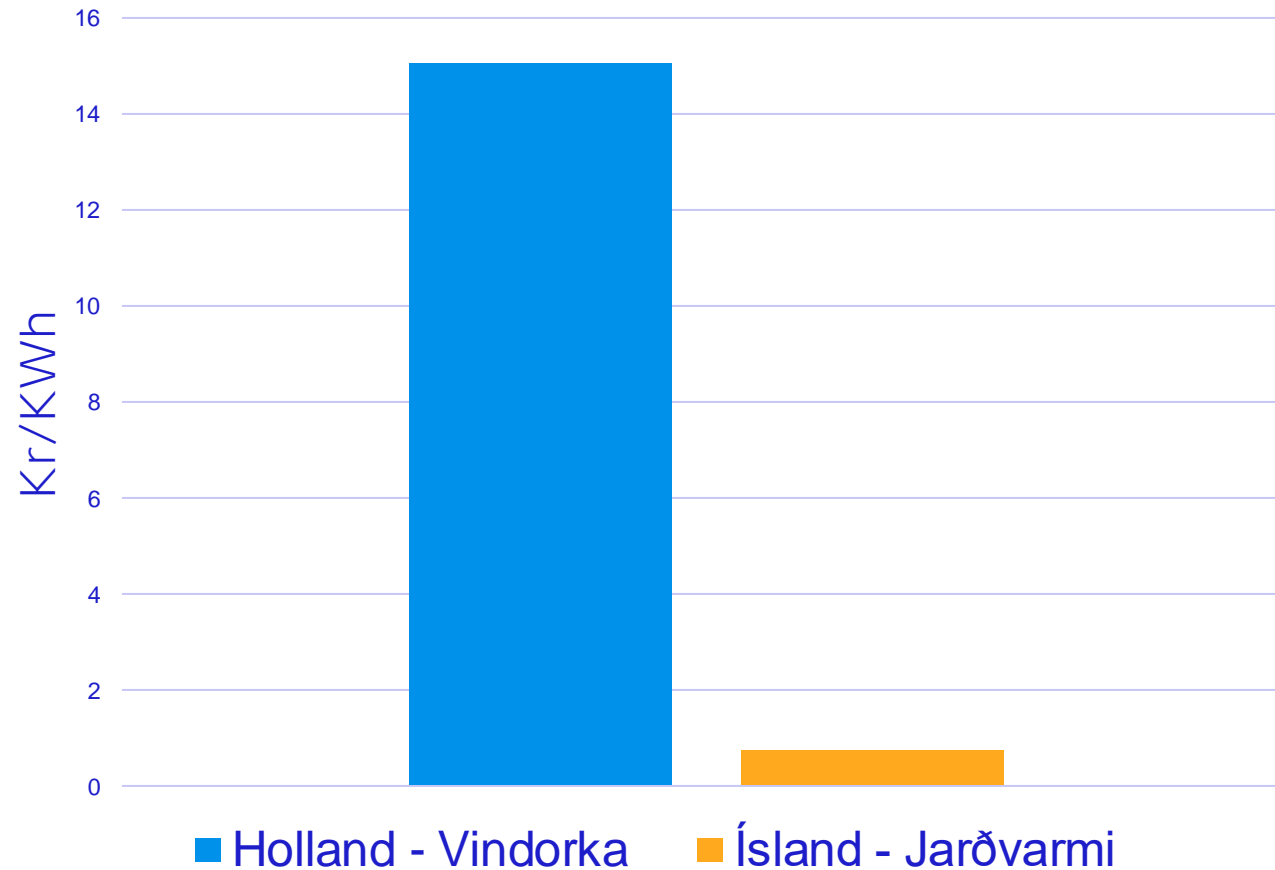




Kostnaður við að hita 4 ha gróðurhús



Kostnaður við að knýja framleiðslu sem þarf varmaorku



Holland vs Ísland



- ❑ Ísland: Framleiðsla ~40-50% af heildarneyslu innanlandsmarkaðar
- ❑ Holland: Útflutningur á grænmeti og ávöxtum fyrir ~ 7 milljarða dollara
- ❑ Hvað er ólíkt milli Hollands og Íslands?





amazon.co.uk
Health & Personal Care

Deliver to Iceland

Today's Deals Christmas Shop Vouchers AmazonBasics Best Sellers Gift Ideas New Releases Gift Cards Customer Service Free Delivery Shopper Toolkit Sell

Health & Personal Care Best Sellers Sex & Sensuality Hair Removal Men's Grooming Dental Care Mobility Aids Diet & Nutrition Health Care Hair Care Subscribe & Save Vouchers

Arctic Power 30 g 100 Percent Pure Blueberry Powder
by Arctic Power
★★★★☆ 12 ratings
Price: £6.42 (€21.40 / 100 g)
In stock.
This item does not ship to Iceland. Learn more
Dispatched from and sold by Amazon.
6 new from £6.42
Size: 30 g
30 g 100 g
Style Name: Blueberry



ARCTIC POWER BERRIES

ARCTIC MIDNIGHT SUN BLUEBERRY POWDER

30g SPRINKLE ON YOUR PORRIDGE. CEREAL. YOGURT OR SMOOTHIE!

- 100% pure berry powders from Finland, the Land of The Midnight Sun
- Naturally rich in vitamins A, C, E and K
- Full of dietary fibre - assists in digestion



34.000 kr/kg



Getum við gert meira?



Styrkleikar:



Endurnýjanleg raforka



Hreint vatn



Kalt loftslag



Varmaorka



Jákvæð mynd

Áhersluatriði:



Þekking



Sjálfvirkni



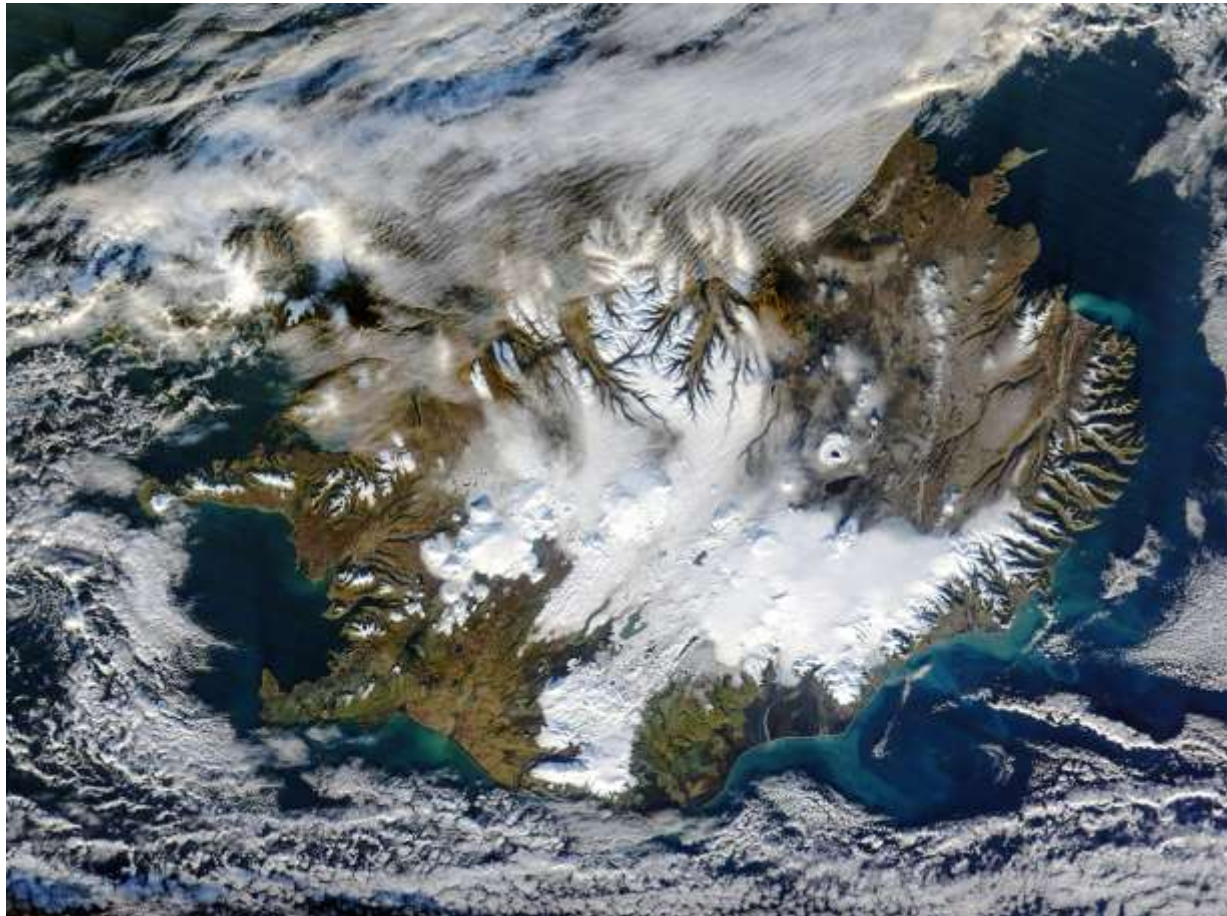
Áframvinnsla

Viljum **við** gera **matvælaframleiðslu** á
landi **að** **útflutningsgrein**?

Hvað þarf til?

Sjálfbærar auðlindir – þekking – áhugi - aðstæður

- Stærsta orkuvinnslusvæði landsins
- Orkunýting?
- Geta til orkunýtingar?





Ekki **farið í undirbúning** fyrr en verkefni koma



Verkefni koma ekki nema **undirbúningur sé** hafinn



4. mars 2021 / Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið

Grænn dregill og iðngarðar efla græna nýfjárfestingu



bórdís Kolbrún Reykfrjóð Gylfadóttir, ferðamála-, iðnaðar- og nýsköpunarráðherra ásamt þeim Kristjáni Þór Magnússyni, sveitastjóra Norðurþings, Péttri Óskarssyni, framkvæmdastjóra Íslandsstofu og Ríkarði Ríkarðssyni, framkvæmdastjóra viðskiptaþróunar og nýsköpunar hjá Landsvirkjun

Þórdís Kolbrún Reykfrjóð Gylfadóttir, ferðamála-, iðnaðar og nýsköpunarráðherra, undirritaði í dag samstarfssamninga um tvö verkefni sem bæði hafa það markmið að efla græna nýfjárfestingu í atvinnulífinu: Græna dregillinn og Græna iðngarða.

Græni dregillinn er samstarfsverkefni atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins (ANR) og Íslandsstofu mótað í viðtæku samráði við atvinnuþróunarfélög allra landshluta, þar sem markmiðið er að bæta þjónustu og umhverfi nýfjárfestingaverkefna og gera ferla samfelldari, einfaldari og skilvirkari, allt fr



Orkídea

- ❑ Markmið:
- ❑ Að styðja við aukna verðmætasköpun með sjálfbærri matvælaframleiðslu sem byggir á auðlindumsvæðisins
- ❑ Stofnframlag 180 milljónir
- ❑ Samstarfssamningur til 2024



Orkídea

