

# Um hvað snýst þessi sjálfbærni?

Erindi fyrir SKÝ, 6. mars 2024

Hafdís Hanna Ægisdóttir, forstöðumaður Sjálfbærnistofnunar Háskóla Íslands  
Lára Jóhannsdóttir, prófessor í umhverfis- og auðlindafræði við HÍ



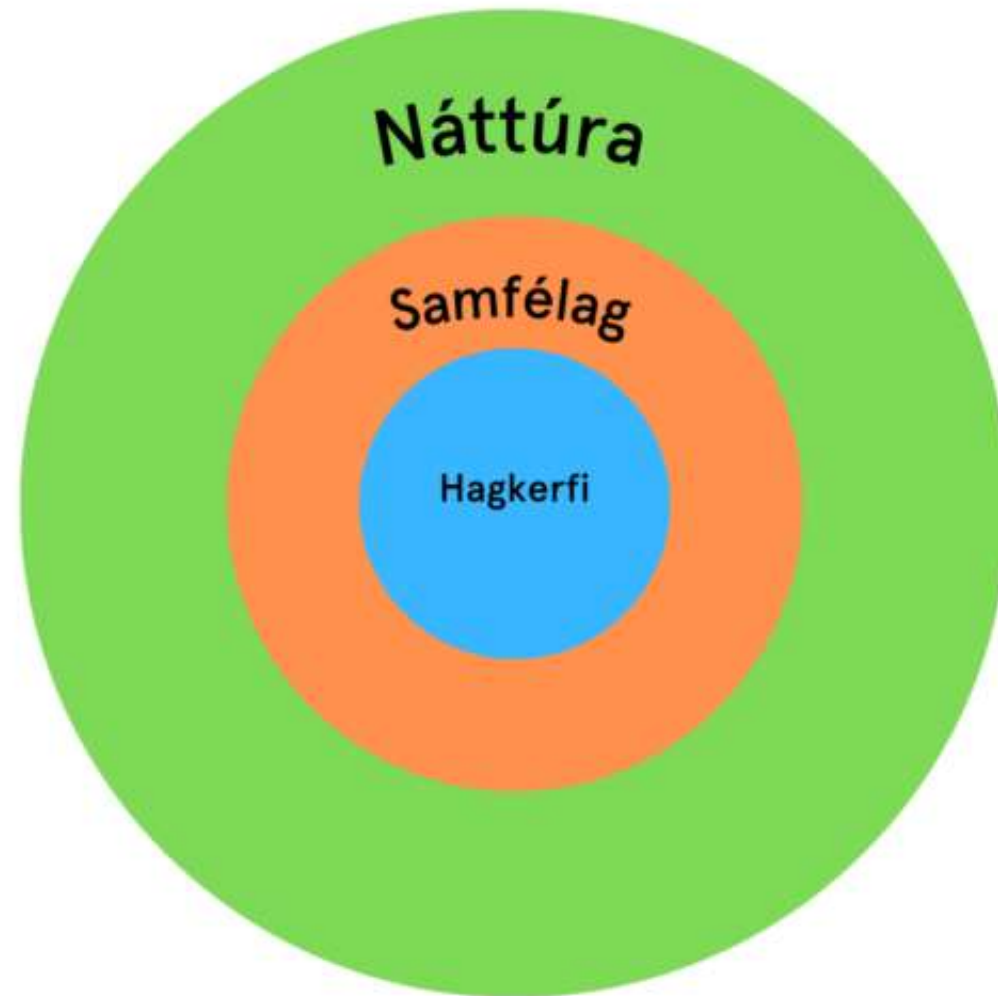
© Íris Lilja Jóhannsdóttir, Climate Change PIX  
/EEA  
Verðlaun ungs umhverfisfréttafólks á Íslandi í  
ljósmyndakeppni á vegum umhverfisstofnunar  
Evrópu 2021

# Hvað er sjálfbærni og sjálfbær þróun?

- „Þróun sem mætir þörfum samtímans án þess að draga úr möguleikum komandi kynslóða til þess að mæta þörfum sínum“
- Þrjár meginstoðir sjálfbærrar þróunar: samfélag, efnahagur og umhverfi/náttúra sem allar tengjast innbyrðis



# Þróun hugtaksins



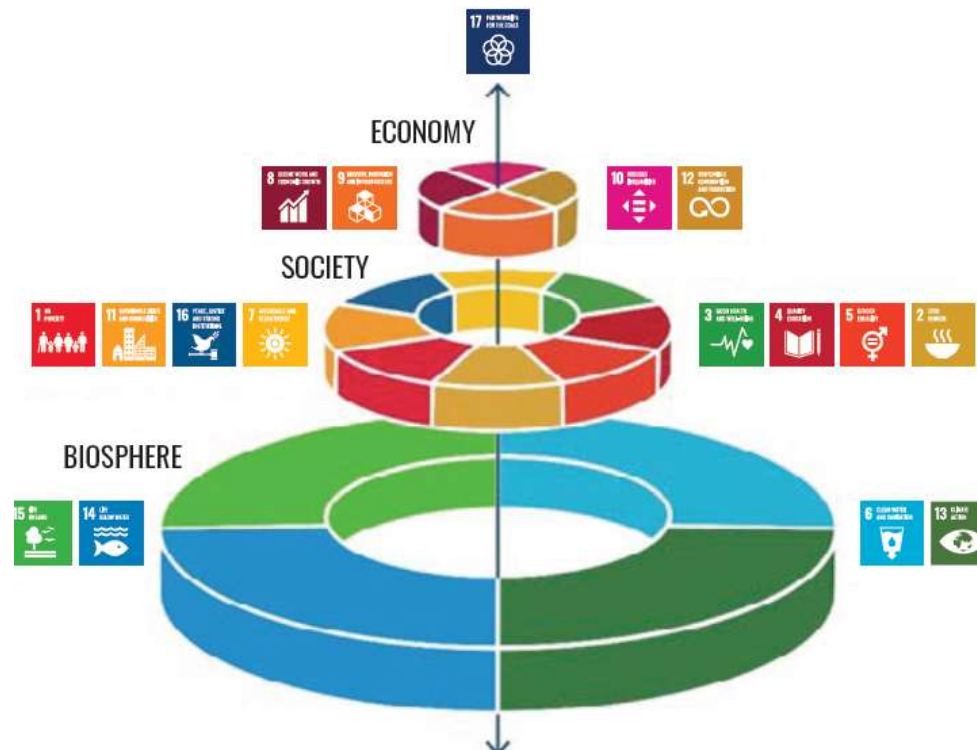
**Snýst sjálfbærni bara um náttúru og umhverfi?**

# Snýst sjálfbærni bara um náttúru og umhverfi?



Nei, en náttúra  
jarðar undirstaða að  
sjálfbærni verði náð

Sjálfbær þróun leggur  
áherslu á mikilvægi  
heildarsýnar og  
langtímahugsunar



Sjálfbærni einnig  
tengd heilsu og  
velliðan, félagslegu  
réttlæti,  
menningarmálum og  
efnahagslífi



**Markmið sjálfbærrar þróunar  
er að koma á sjálfbærni í  
samfélaginu í heild og á Jörðinni**

# Gengið á höfuðstólinn





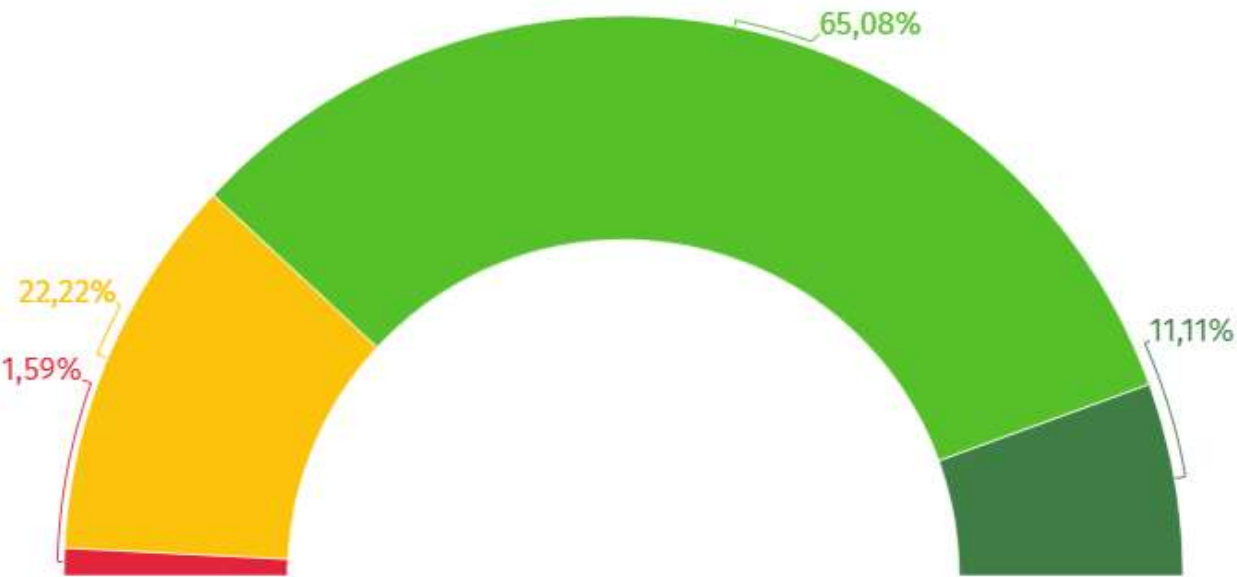
# Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun



## Heimsmarkmiðin í hnotskurn

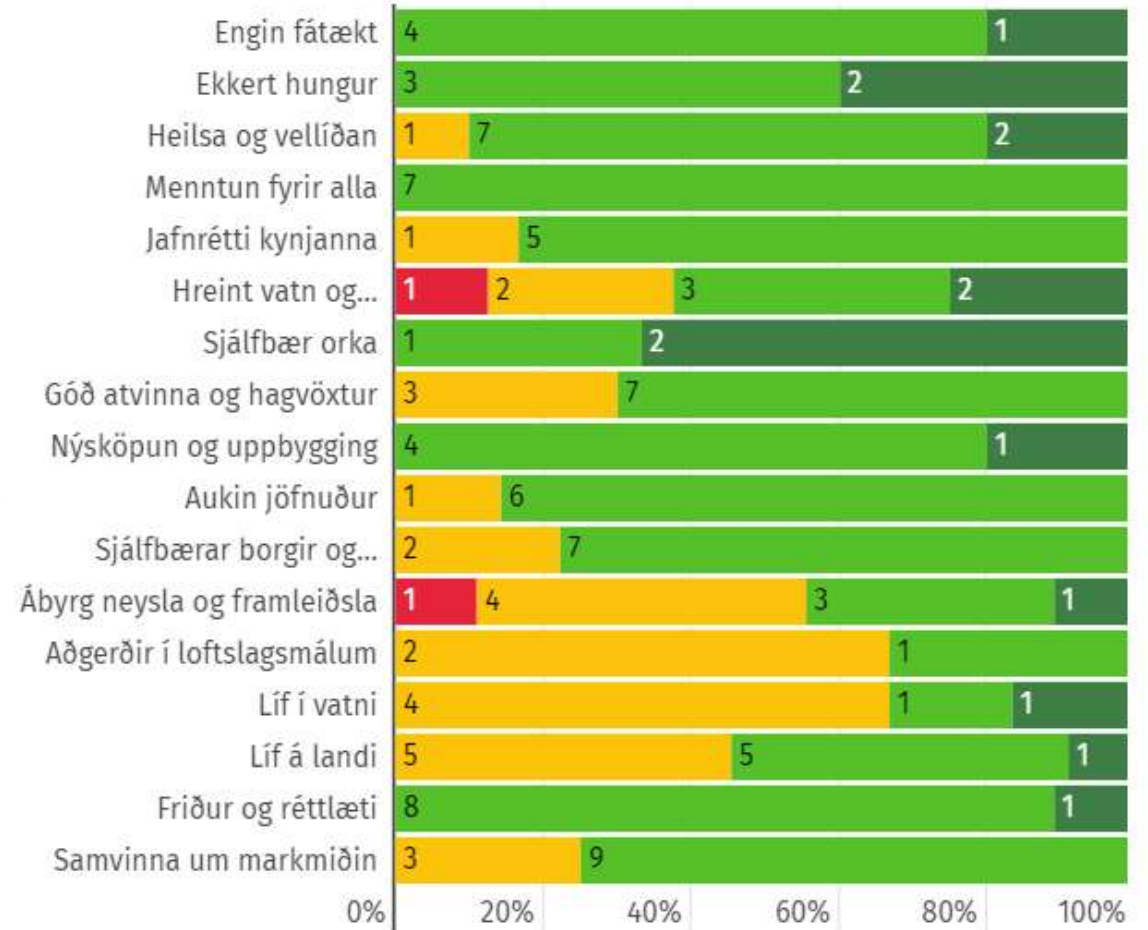
- voru samþykkt af öllum aðildarríkjum Sameinuðu þjóðanna árið 2015 og gilda á tímabilinu 2016-2030
- eru leiðarvísir fyrir ríki til að takast á við stórar áskoranir á borð við hnattræna hlýnun, sárafátækt og ójöfnuð þar sem hugað er að tækifærum fyrir alla og verndun jarðarinnar
- eru 17 talsins með alls 169 undirmarkmið
- snúast um samþættingu efnahags, samfélags og umhverfis sem eru þrjár stoðir sjálfbærni
- eru algild, ríki hafa skuldbundið sig til þess að vinna skipulega að þeim innanlands og erlendis
- eru samofin og samverkandi og geta því haft jákvæð og neikvæð áhrif á hvert annað
- hafa þau einkunnarorð að undanskilja enga hópa eða einstaklinga í innleiðingunni
- krefjast skipulagðrar vinnu af hálfu stjórnvalda sem og fjölmargra samráðs- og samstarfsaðila

# Innleiðing heimsmarkmiðanna á Íslandi



● Mjög langt í land ● Eitthvað í land ● Ísland vel staðsett ● Markmiði náð

● Ekki talið unnt að meta framlag Íslands



● Mjög langt í land ● Eitthvað í land ● Ísland vel staðsett ● Markmiði náð

# Mat á innleiðingu heimsmarkmiðanna í Evrópu og öllum heiminum



SDG Index Rank	Country	SDG Index Score	SDG Index Rank	Country	SDG Index Score
1	Finland	80.6	18	Netherlands	70.1
2	Sweden	80.6	19	Croatia	70.0
3	Denmark	80.0	20	Portugal	70.0
4	Austria	77.7	21	Italy	69.9
5	Norway	77.0	22	Spain	69.6
6	Germany	75.4	23	Latvia	69.5
7	Czechia	74.4	24	Hungary	69.0
8	Slovenia	73.7	25	Luxembourg	67.8
9	Iceland	73.7	26	Lithuania	67.7
10	Estonia	73.0	27	Malta	65.9
11	Switzerland	72.9	28	Greece	65.2
12	France	72.9	29	Romania	62.6
13	Poland	72.8	30	Serbia	62.5
14	Ireland	71.4	31	North Macedonia	62.2
15	Belgium	71.0	32	Cyprus	61.0
16	United Kingdom	70.7	33	Bulgaria	59.5
17	Slovak Republic	70.1	34	Türkiye	57.1

**European Union 72.0**

Source: Authors



**Figure 2.3**  
The 2023 SDG Index: score and rank

Rank	Country	Score	Rank	Country	Score
1	Finland	86.8	45	Kyrgyz Republic	74.4
2	Sweden	86.0	46	Cuba	74.1
3	Denmark	85.7	47	Bosnia and Herzegovina	74.0
4	Germany	83.4	48	Israel	74.0
5	Austria	82.3	49	Russian Federation	73.8
6	France	82.0	50	Brazil	73.7
7	Norway	82.0	51	Argentina	73.7
8	Czechia	81.9	52	Costa Rica	73.6
9	Poland	81.8	53	Azerbaijan	73.5
10	Estonia	81.7	54	Albania	73.5
11	United Kingdom	81.7	55	Vietnam	73.3
12	Croatia	81.5	56	Armenia	73.3
13	Slovenia	81.0	57	Fiji	72.9
14	Latvia	80.7	58	Tunisia	72.5
15	Switzerland	80.5	59	Cyprus	72.5
16	Spain	80.4	60	North Macedonia	72.5
17	Ireland	80.1	61	Bhutan	72.3
18	Portugal	80.0	62	Dominican Republic	72.1
19	Belgium	79.5	63	China	72.0
20	Netherlands	79.4	64	Singapore	71.8
21	Japan	79.4	65	Peru	71.7
22	Hungary	79.4	66	Kazakhstan	71.6
23	Slovak Republic	79.1	67	Montenegro	71.4
24	Italy	78.8	68	Maldives	71.3
25	Moldova	78.6	69	Uzbekistan	71.1
26	Canada	78.5	70	Morocco	70.9
27	New Zealand	78.4	71	Algeria	70.8
28	Greece	78.4	72	Türkiye	70.8
29	Iceland	78.3	73	El Salvador	70.7
30	Chile	78.2	74	Ecuador	70.4
31	Korea, Rep.	78.1	75	Indonesia	70.2
32	Uruguay	77.7	76	Colombia	70.1
33	Luxembourg	77.6	77	Jordan	69.9
34	Belarus	77.5	78	Malaysia	69.8
35	Romania	77.5	79	United Arab Emirates	69.7
36	Serbia	77.3	80	Mexico	69.7
37	Lithuania	76.8	81	Egypt, Arab Rep.	69.6
38	Ukraine*	76.5	82	Jamaica	69.6
39	United States	75.9	83	Sri Lanka	69.4
40	Australia	75.9	84	Barbados	69.4
41	Malta	75.5	85	Tajikistan	69.2
42	Georgia	75.0	86	Iran, Islamic Rep.	69.1
43	Thailand	74.7	87	Bolivia	68.9
44	Bulgaria	74.6	88	Paraguay	68.8

# Mat á innleiðingu heimsmarkmiðana Hvar standa Norðurlöndin?



SDG Index Rank	Country	SDG Index Score
1	Finland	80.6
2	Sweden	80.6
3	Denmark	80.0
4	Austria	77.7
5	Norway	77.0
6	Germany	75.4
7	Czechia	74.4
8	Slovenia	73.7
9	Iceland	73.7
10	Estonia	73.0
11	Switzerland	72.9
12	France	72.9
13	Poland	72.8
14	Ireland	71.4
15	Belgium	71.0
16	United Kingdom	70.7
17	Slovak Republic	70.1
18	Netherlands	70.1
19	Croatia	70.0
20	Portugal	70.0
21	Italy	69.9
22	Spain	69.6
23	Latvia	69.5
24	Hungary	69.0
25	Luxembourg	67.8
26	Lithuania	67.7
27	Malta	65.9
28	Greece	65.2
29	Romania	62.6
30	Serbia	62.5
31	North Macedonia	62.2
32	Cyprus	61.0
33	Bulgaria	59.5
34	Türkiye	57.1

European Union 72.0

Source: Authors



Figure 2.3  
The 2023 SDG Index: score and rank

Rank	Country	Score
1	Finland	86.8
2	Sweden	86.0
3	Denmark	85.7
4	Germany	83.4
5	Austria	82.3
6	France	82.0
7	Norway	82.0
8	Czechia	81.9
9	Poland	81.8
10	Estonia	81.7
11	United Kingdom	81.7
12	Croatia	81.5
13	Slovenia	81.0
14	Latvia	80.7
15	Switzerland	80.5
16	Spain	80.4
17	Ireland	80.1
18	Portugal	80.0
19	Belgium	79.5
20	Netherlands	79.4
21	Japan	79.4
22	Hungary	79.4
23	Slovak Republic	79.1
24	Italy	78.8
25	Moldova	78.6
26	Canada	78.5
27	New Zealand	78.4
28	Greece	78.4
29	Iceland	78.3
30	Chile	78.2
31	Korea, Rep.	78.1
32	Uruguay	77.7
33	Luxembourg	77.6
34	Belarus	77.5
35	Romania	77.5
36	Serbia	77.3
37	Lithuania	76.8
38	Ukraine*	76.5
39	United States	75.9
40	Australia	75.9
41	Malta	75.5
42	Georgia	75.0
43	Thailand	74.7
44	Bulgaria	74.6
45	Kyrgyz Republic	74.4
46	Cuba	74.1
47	Bosnia and Herzegovina	74.0
48	Israel	74.0
49	Russian Federation	73.8
50	Brazil	73.7
51	Argentina	73.7
52	Costa Rica	73.6
53	Azerbaijan	73.5
54	Albania	73.5
55	Vietnam	73.3
56	Armenia	73.3
57	Fiji	72.9
58	Tunisia	72.5
59	Cyprus	72.5
60	North Macedonia	72.5
61	Bhutan	72.3
62	Dominican Republic	72.1
63	China	72.0
64	Singapore	71.8
65	Peru	71.7
66	Kazakhstan	71.6
67	Montenegro	71.4
68	Maldives	71.3
69	Uzbekistan	71.1
70	Morocco	70.9
71	Algeria	70.8
72	Türkiye	70.8
73	El Salvador	70.7
74	Ecuador	70.4
75	Indonesia	70.2
76	Colombia	70.1
77	Jordan	69.9
78	Malaysia	69.8
79	United Arab Emirates	69.7
80	Mexico	69.7
81	Egypt, Arab Rep.	69.6
82	Jamaica	69.6
83	Sri Lanka	69.4
84	Barbados	69.4
85	Tajikistan	69.2
86	Iran, Islamic Rep.	69.1
87	Bolivia	68.9
88	Paraguay	68.8

SDG Index 2023



Með smitáhrifum er átt við hvernig aðgerðir innan hvers ríkis hafa neikvæð eða jákvæð áhrif á getu annarra ríkja til að ná heimsmarkmiðunum

## Smitáhrif Íslands

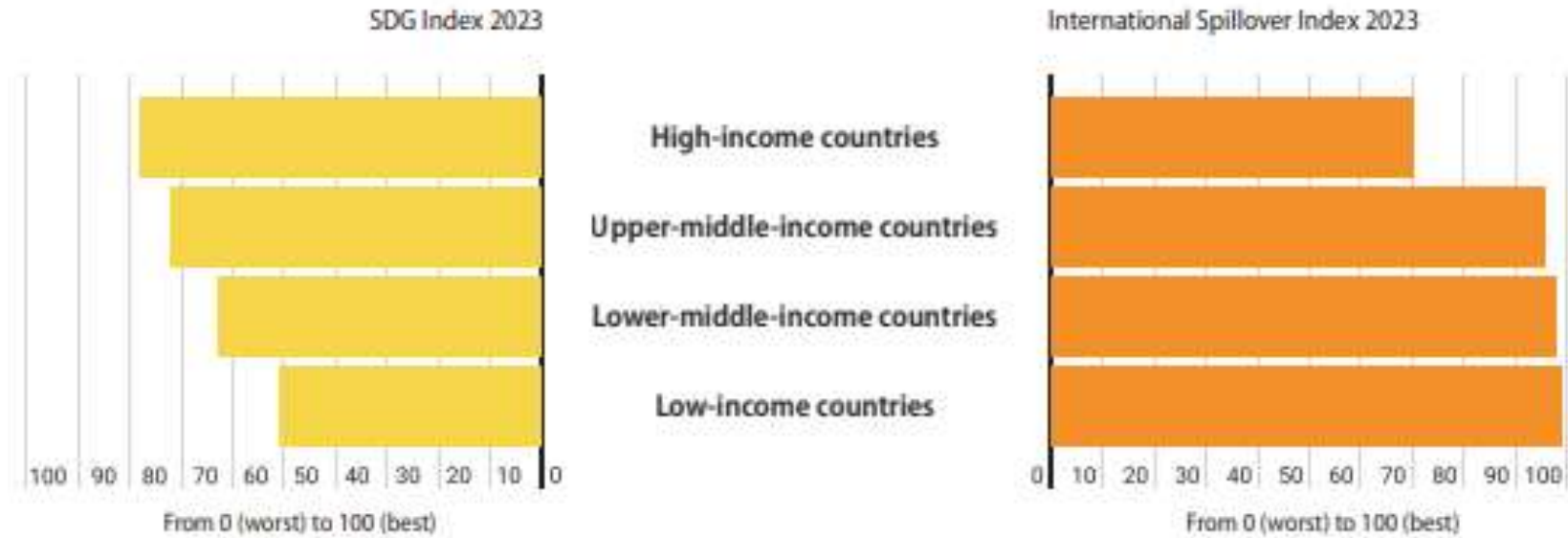
Úttekt á alþjóðlegum smitáhrifum Íslands í tengslum við heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun



# Smitáhrif heimsmarkmiðanna – dæmið snýst við

**Figure 2.12**

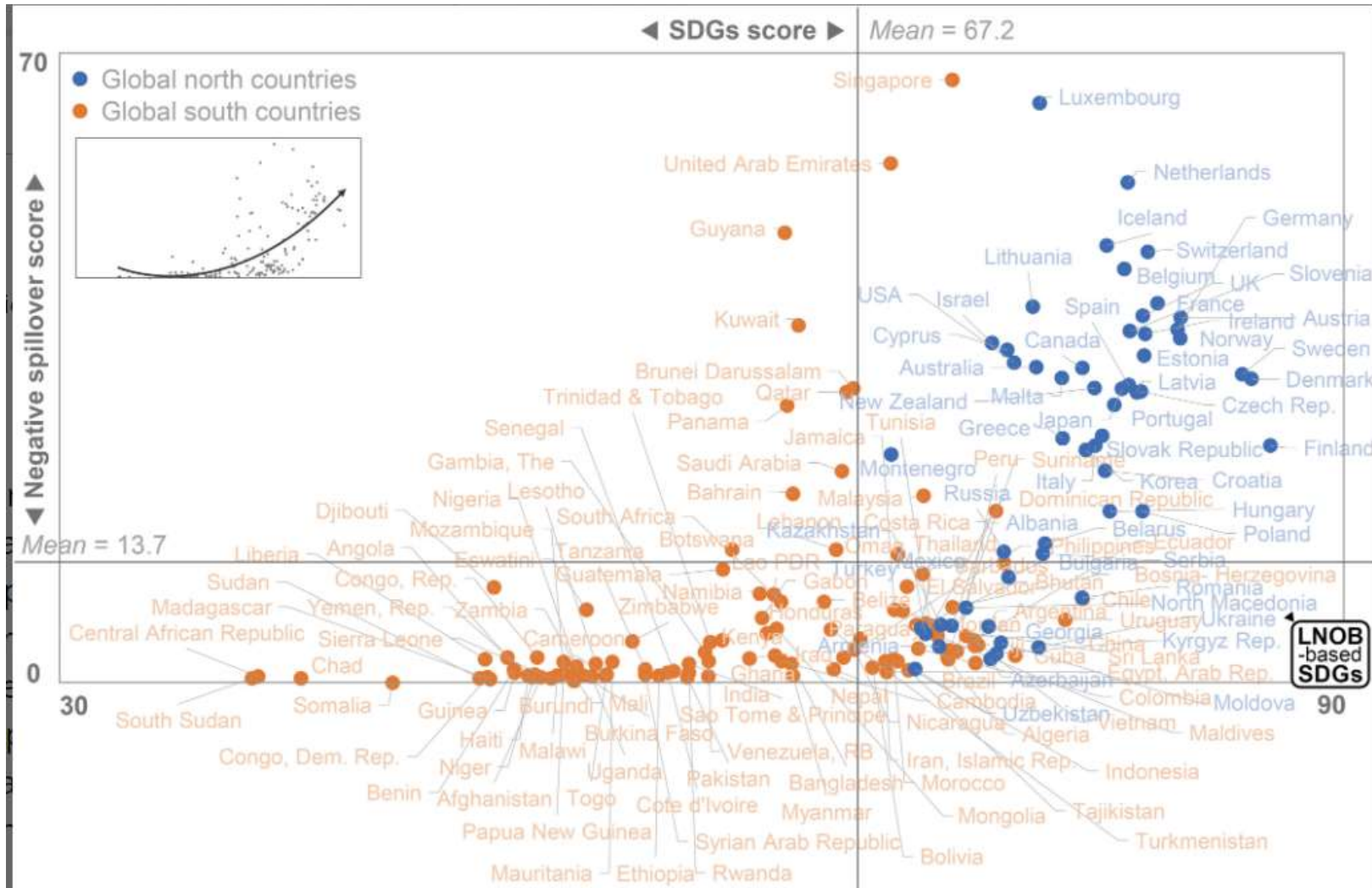
SDG Index scores versus International Spillover Index scores, by income level



Note: The list of 13 indicators included in this year's International Spillover Index is accessible online.  
 Source: Authors' analysis



# Innleiðing heimsmarkmiðanna og smitáhrif eftir löndum





# / ský /



Leitarorð

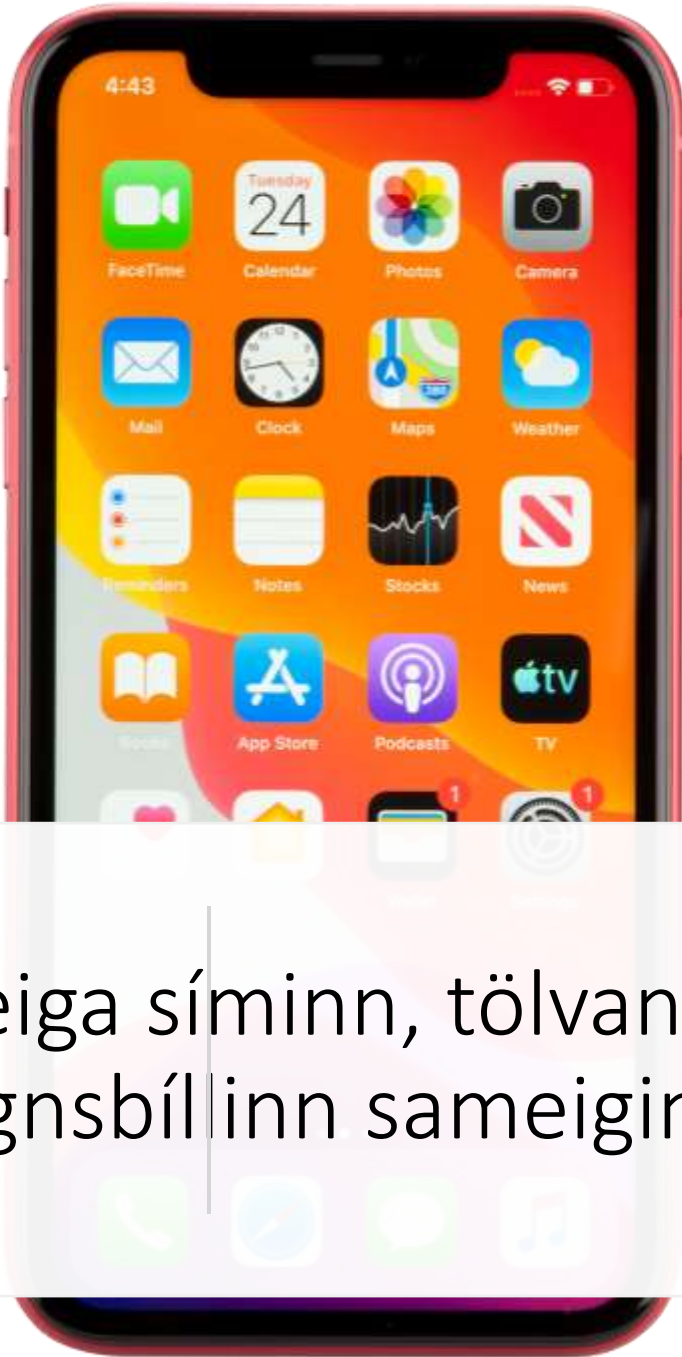
## | Stafræn sjálfbærni

Þarf stafræna liðið að þæla í sjálfbærni?

Hvernig mætast þessi tveir heimar og getum við gert betur?







Hvað eiga síminn, tölvun og rafmagnsbílinn sameiginlegt?





# Kóbaltnámur í Kongó





# Kóbaltnámur í Kongó







Flóð í Taílandi  
2011.....?





Vörupurrð í íslenskum tölvuverzlunum vegna monsúnflóðanna í Taílandi:

# Bara einn harður diskur á mann

**LÆKNI** Mikill skortur er á hörðum diskum í tölvur um allan heim eftir að íhlutaverksmiðjur í Taílandi urðu óstarfhæfar vegna hinna miklu flóða sem þar hafa verið síðustu vikur og kostað hundruð manna lífið.

Taíland er annar stærsti framleiðandi á hörðum diskum í heimi. Stærsta einstaka fyrirtækið á þessu sviði, Western Digital, framleiðir um 60 prósent af sínum diskum í Taílandi og gæti séð fram á allt að 75 prósent samdrátt í framleiðslu á næstu sex mánuðum.

Áhrifanna er farið að gæta hér á landi þar sem verslanir hafa þurft að takmarka fjölda sem seldur er hverjum viðskiptavini.

„Við hættum allri magnsölu fyrir nokkru,“ segir Hafþór Helgason, framkvæmdastjóri Tölvuteks, í samtali við Fréttablaðið.

„Í síðustu viku settum við fimm stykkja hámark á hvern viðskiptavin sem við þurftum svo að lækka niður í eitt stykki á mann í þessari viku. Eins og staðan er núna er óvíst hvort við munum eiga nokkrar birgðir eftir í lok mánaðar.“

Hafþór segir birgja um allan heim vera í erfiðleikum vegna vörupurrðar.

„Okkar helsti dreifingaraðili í Bandaríkjunum tilkynnti okkur að við fengjum ekki nema 20 stykki á viku á næstunni, en við höfum hingað til verið að selja fleiri hundruð stykki í hverri viku.“

Fyrir utan mannskaðann sem hefur orðið af flóðunum í Taílandi hefur tæknigeirinn orðið fyrir miklum skaða þar sem hátt í fimmtán þúsund raftækjaverksmiðjur í landinu eru nú óstarfhæfar, að sögn Hafþórs.

„Nú erum við að horfa á viðvarandi skort sem mun hafa í för með sér verðhækkanir. Fartölvur munu hækka. Flakkarar eru alveg stopp núna. Við áttum von á stórri pöntun sem var að leggja af stað, en var sett á bið. Svo fengum við skilaboð um að þegar framleiðsla færi í gang á ný yrði það á miklu hærra verði en áður.“

Nánari umfjöllun um ástandið í Taílandi í máli og myndum má finna á síðu 16 í blaðinu. - Þj



# AirPods and the earth: Digital technologies, planned obsolescence and the Capitalocene

Sy Taffel 

Massey University, New Zealand

## Abstract

Apple's AirPods have helped forge a multibillion-dollar market for true wireless hearable devices. The article employs media geology and political ecology to argue that AirPods exemplify the Capitalocene, a time where a planetary sociotechnical system based on ecologically unequal exchange benefits a privileged minority of humans while inflicting significant harms to humans and ecosystems that will persist across inhuman temporalities. These harms are inequitably distributed and are not typically experienced by those who can afford luxury items such as AirPods. While digital technologies are often mistaken for dematerialised objects that will enable infinite economic growth on a materially finite planet, examining the flows of energy, matter, labour and knowledge required for the production and maintenance of these devices comprehensively refutes these claims. AirPods are designed to function for just eighteen to thirty-six months of daily use before planned obsolescence renders AirPods as long-lived, toxic, electronic waste. Pending 'right to repair' legislation should prohibit the production of irreparable digital devices such as AirPods, as the right to repair an irreparable device is effectively meaningless.

EPE: Nature and Space  
2023, Vol. 6(1) 433–454  
© The Author(s) 2022  
Article reuse guidelines:  
[sagepub.com/journals-permissions](https://sagepub.com/journals-permissions)  
DOI: [10.1177/251484862211076136](https://doi.org/10.1177/251484862211076136)  
[journals.sagepub.com/home/ene](https://journals.sagepub.com/home/ene)





Hvað kennir þetta okkur?





*Hringrásarhagkerfið gengur út á aðgerðir sem tryggja að auðlindum sé haldið í hringrás og endi ekki í förgun*



# Til umhugsunar

- Hver er kjarnastarfsemi ykkar fyrirtækis/stofnunar?
- Horfum á stóra samhengið:
  - Hvaðan koma auðlindirnar í tækin sem við notum?
  - Hverjir verða fyrir áhrifum af auðlindanotkuninni
  - Hverjir nota auðlindina?
- Hvernig getum við haft áhrif til góðs?
- Hvernig minnkum við sóun og úrgang? Mikilvægt að huga að hringrásarhagkerfinu
- Hvernig getum við haft jákvæð áhrif á byrgja?



**Takk fyrir**