

Mars 2025



# Langtímahorfur í efnahagsmálum og opinberum fjármálum

Stjórnarráð Íslands

Fjármála- og efnahagsráðuneytið



**Útgefandi:**

Fjármála- og efnahagsráðuneytið

Langtímahorfur í efnahagsmálum og opinberum fjármálum

Mars 2025

[fjr@fjr.is](mailto:fjr@fjr.is)

[www.fjr.is](http://www.fjr.is)

**Umbrot og textavinnsla:**

Fjármála- og efnahagsráðuneytið

©2025 Fjármála- og efnahagsráðuneytið

# Efnisyfirlit

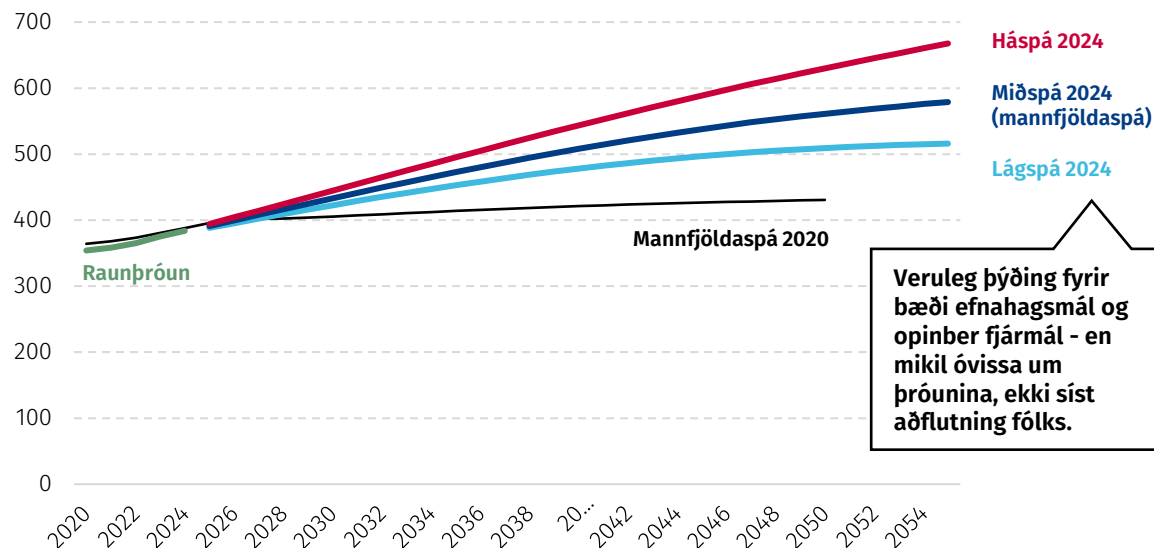
<b>Myndræn samantekt.....</b>	<b>5</b>
<b>Formáli .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Lýðfræðileg þróun og byggðapróun.....</b>	<b>11</b>
1.1. Helstu niðurstöður mannfjöldaspár.....	11
1.2. Fólk eignast færri börn en áður.....	13
1.3. Flutningar til landsins drífa fjölgun fólks á vinnufærum aldri.....	14
1.4. Eldra fólki fjölgar hratt.....	15
1.5. Þróun mannfjölda misjöfn eftir landshlutum.....	17
Rammagrein: Þróun heilsufars og lífshamingju.....	18
<b>2. Efnahagslegar framfarir og áhætta .....</b>	<b>22</b>
2.1. Efnahagslegar framfarir.....	22
2.1.1 Alþjóðleg framleiðni: Minni fjárfesting og breytt gangverk markaða hefur áhrif.....	22
2.1.2 Mikill vöxtur framleiðni á Íslandi sker sig úr.....	24
2.1.3 Vöxtur framleiðni næstu 30 ár: Öldrun og gervigreind meðal áhrifaþátta.....	26
2.1.4 Forsenda um vöxt framleiðni.....	30
2.1.5 Fleira en framleiðni hefur áhrif á hagsæld.....	31
Rammagrein: Þróun lífeyrissjóðakerfisins.....	33
2.2. Nokkrir efnahagslegir áhættuþættir.....	35
2.2.1 Loftslagsbreytingar: Flókin og óræð áhrif.....	36
2.2.2 Náttúruvá: Áhrif á landsframleiðslu yfirleitt tímabundin.....	39
2.2.3 Alþjóðamál: Vaxandi spenna hefur viðtæk áhrif á samfélagið.....	41
<b>3 Framreikningur landsframleiðslu.....</b>	<b>44</b>
Rammagrein: Samanburður við langtímaspá OECD.....	47
<b>4 Framreikningur í opinberum fjármálum .....</b>	<b>48</b>

4.1	Helstu niðurstöður .....	48
4.2	Horfur um tekjur hins opinbera.....	54
4.2.1.	Áhrif samfélagsbreytinga á tekjustofna .....	55
4.3	Helstu útgjaldaliðir hins opinbera.....	60
4.3.2	Heilbrigðismál: Öldrun hefur mikil áhrif.....	60
4.3.3	Menntamál: Fækkun barna dregur úr útgjaldaþrýstingi.....	63
4.3.4	Almannatryggingar og velferðarmál: Ólíkir kraftar vegast á.....	64
4.4	Nánar um skulda- og vaxtahorfur.....	65

# Myndræn samantekt

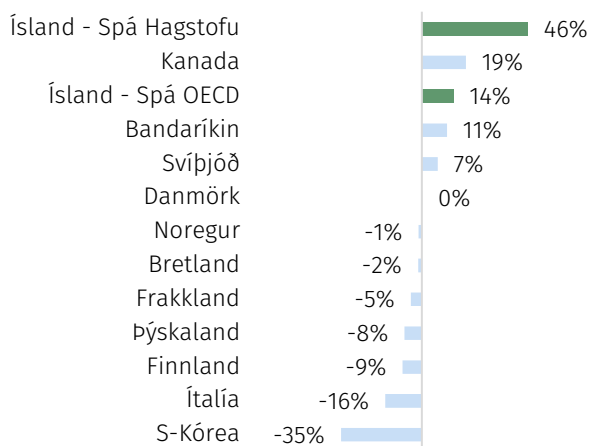
## Mun meiri fólksfjölgun spáð en í síðustu greiningu fyrir þremur árum

Fjöldi íbúa á Íslandi, mannfjöldaspár 2020 og 2024

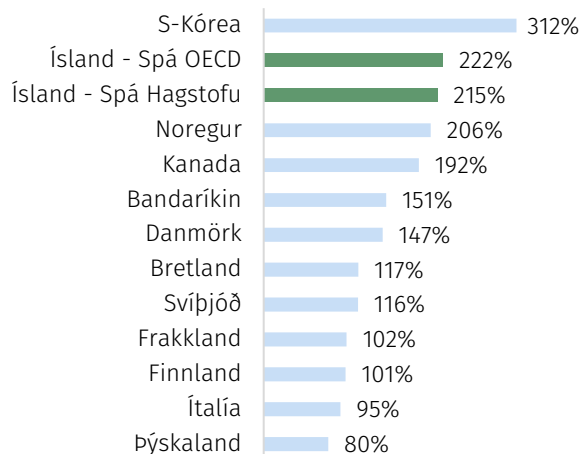


Veruleg þýðing fyrir bæði efnahagsmál og opinber fjármál - en mikil óvissa um þróunina, ekki síst aðflutning fólks.

## Fólki á vinnufærum aldri\* mun fjölga meira á Íslandi en í flestum samanburðarríkjum...



## ...en það er einnig raunin í elsta aldurshópnum.\*\*

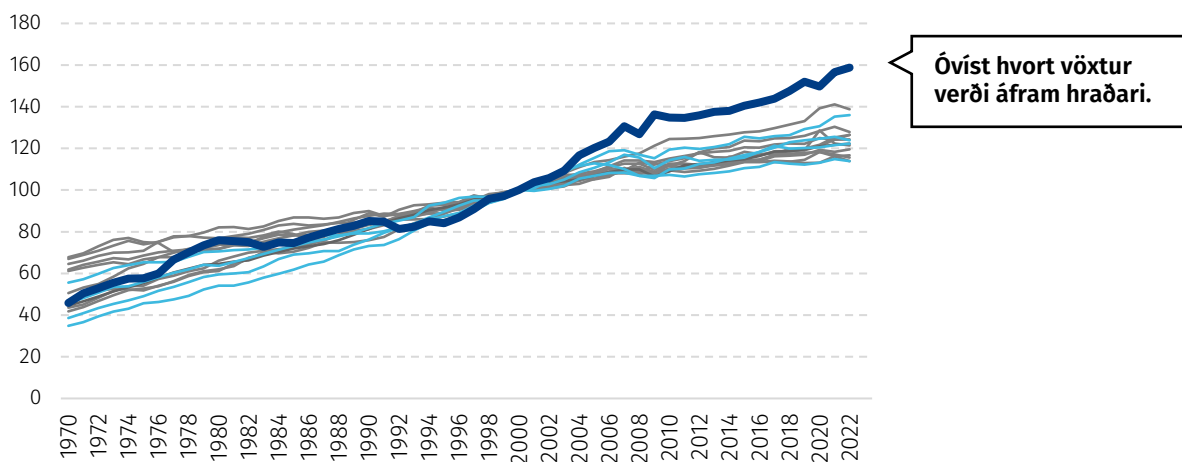


Fjölgun 2025-2054 skv. mannfjöldaspám Hagstofu (Ísland) og OECD (Ísland og önnur ríki).

\*15-64 ára. \*\*85 ára og eldri

## Framleiðni vinnuafis vaxið hraðar á Íslandi en á öðrum Norðurlöndum og í öðrum samanburðarríkjum\*

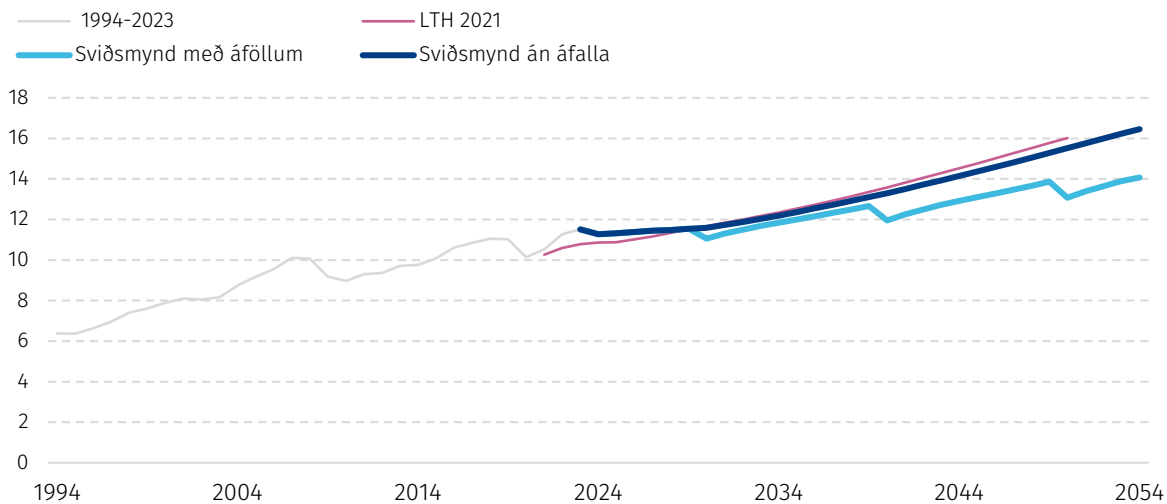
Vísitölur, 2000 = 100



Heimild: OECD. \*Bretland, Holland, Belgía, Þýskaland, Frakkland, Sviss, Bandaríkin, Austurríki, Ástralía, Nýja-Sjáláland og Kanada.

## Lífskjör aukast líkast til áfram - en samfélagið þarf að vera búið undir efnahagsáföll

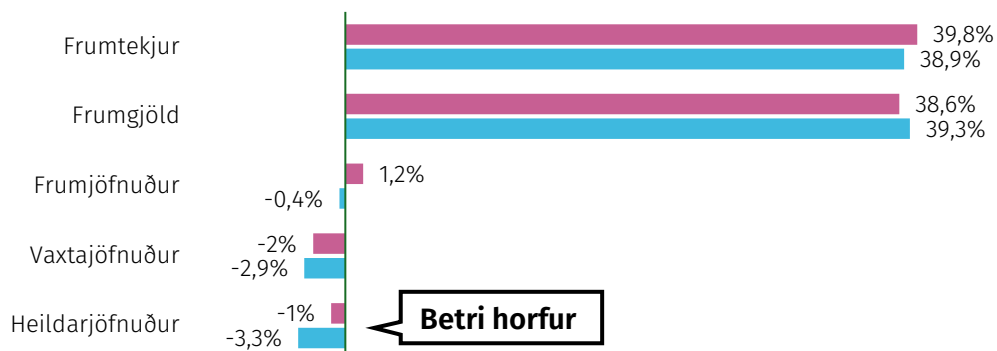
Verg landsframleiðsla á mann, milljónir króna á ári, verðlag 2023



## Langtímahorfur í opinberum fjármálum hafa batnað síðan 2021

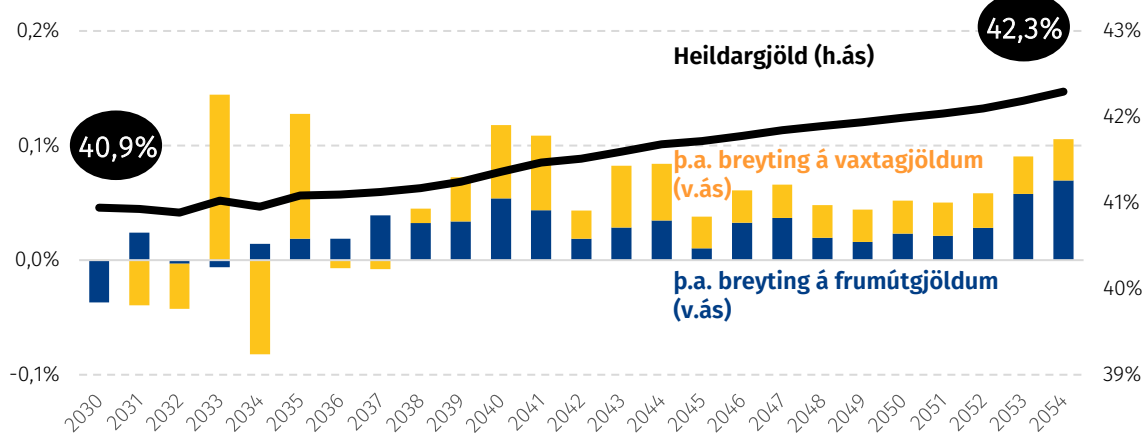
Fjárhagsstaða hins opinbera, meðaltöl eftir að tímabili fjármálaáætlunar sleppir, % af VLF

■ 2030-2054 ■ 2027-2050



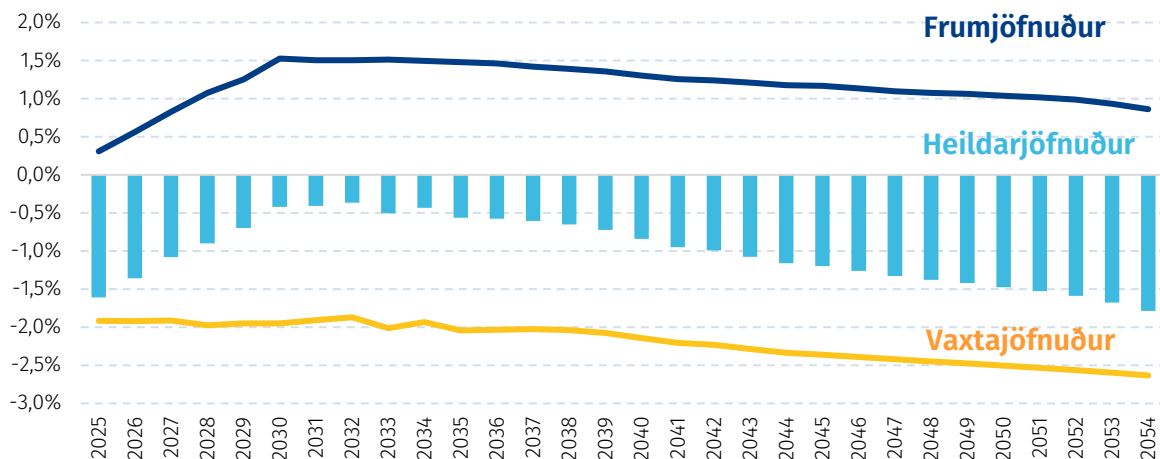
## Framreikningur bendir engu að síður til að útgjöld vaxi hraðar en landsframleiðsla

A1-hluti hins opinbera, % af VLF



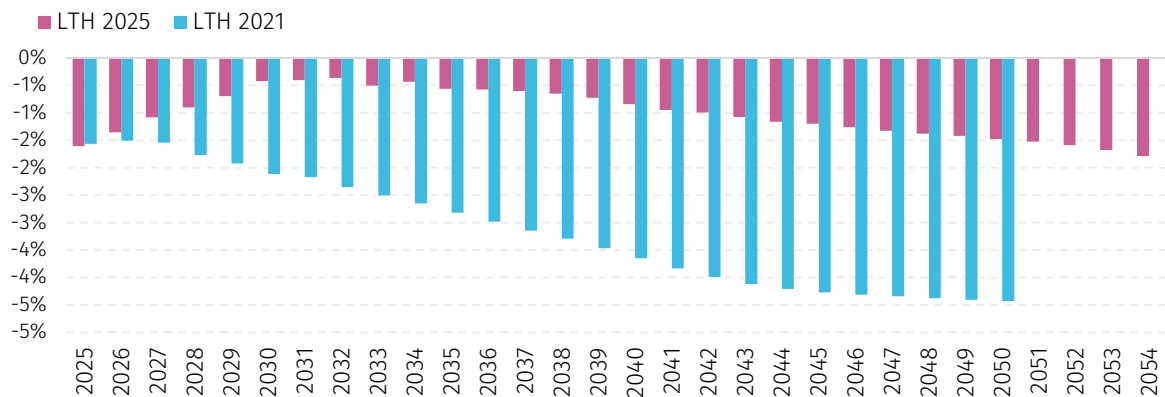
## Minnkandi afgangur af frumjöfnuði eykur halla, skuldsetningu og þar með fjármagnskostnað

A1-hluti hins opinbera, % af VLF



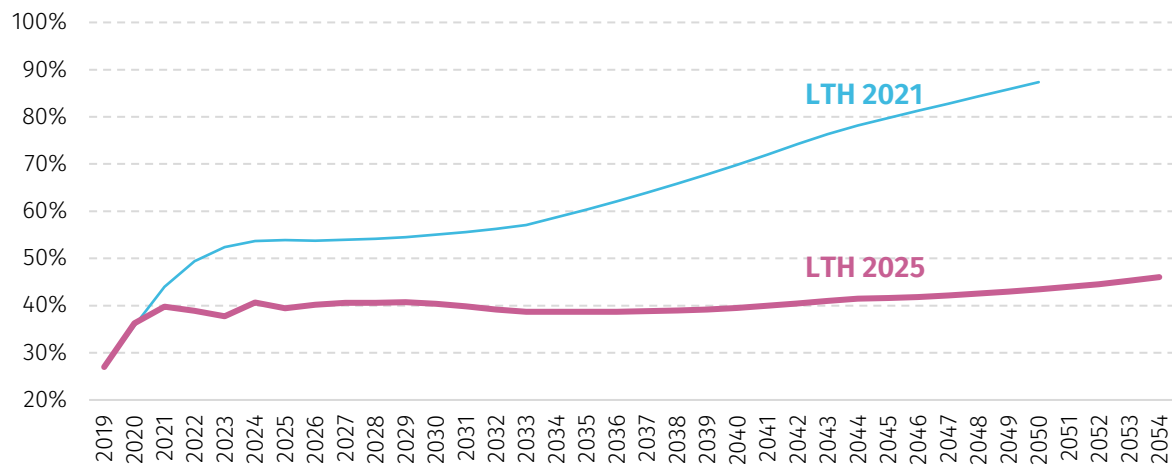
## Hallarekstur í framreikningi er mun minni en gert var ráð fyrir 2021

Heildarjöfnuður A1- hluta hins opinbera, % af VLF



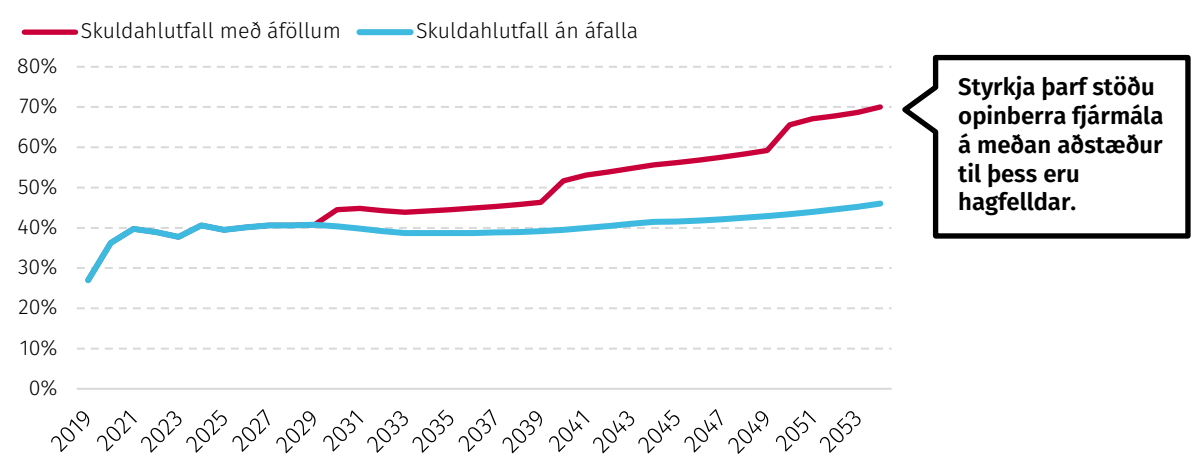
## Langtímahorfur um opinberar skuldir hafa batnað síðan 2021

Skuldir hins opinbera samkvæmt skilgreiningu skuldareglu, % af VLF



## Skuldir geta þó aukist mikið í áföllum - og því þarf að búa í haginn

Skuldir hins opinbera samkvæmt skilgreiningu skuldareglu, % af VLF



Styrkja þarf stöðu opinberra fjármála á meðan aðstæður til þess eru hagfelldar.



# Formáli

Skýrsla þessi er lögð fram á grundvelli 9. gr. laga nr. 123/2015 um opinber fjármál. Þar segir: „[Fjármála- og efnahagsráðherra] skal, eigi sjaldnar en á þriggja ára fresti, leggja fyrir Alþingi skýrslu þar sem fram kemur mat á líklegri þróun samfélags-, atvinnu-, umhverfis- og byggðaðátta og lýðfræðilegra breytna til næstu áratuga og áhrifum þeirra á afkomu, fjárhagsstöðu og skuldbindingar opinberra aðila.“

Í umfjöllun um þessa áætlanagerð í greinargerð með lögunum kemur fram að með henni verði leitast við að greina með skipulegum hætti líklega þróun samfélags-, atvinnu- og umhverfispátta til lengri tíma. Sú áætlanagerð muni m.a. miða að því að meta langtímaáhrif breytinga á mannfjölda og aldursamsetningu á ýmis málefna svið hins opinbera, svo sem heilbrigðis-, mennta- og velferðarmál. Sömuleiðis er þar nefnt að skoða þurfi líklegar breytingar á búsetu- og umhverfismálum sem geti haft margþætt áhrif á opinber fjármál. Þá þurfi að greina líkleg áhrif þessarar þróunar á efnahag samfélagsins á grundvelli þjóðhagsspár til lengri tíma og meta hvernig gildandi tekju- og útgjaldastefna hins opinbera muni þróast, þ.m.t. hver áhrif verði á afkomu, fjárhagsstöðu og skuldbindingar opinberra aðila. Í greinargerðinni segir einnig að með þessu verklagi sé ætlunin að styrkja undirstöður heildstæðrar stefnumörkunar um opinber fjármál til langs tíma þar sem tekið verði tillit til mikilvægra forsendna og niðurstaðna um þróun meginumgjardar samfélagsins.

Þetta er í annað skipti sem skýrsla um langtímahorfur í efnahagsmálum og opinberum fjármálum er lögð fyrir Alþingi á grundvelli laga um opinber fjármál, en það var gert [í fyrsta sinn í maí 2021](#). Hér á eftir verður vísað til þeirrar skýrslu sem LTH 2021. Í inngangi þeirrar skýrslu var ítarlega fjallað um reynslu stjórnvalda af langtímaáætlanagerð í gegnum tíðina, samhengi fjárlaga og fjármálaáætlana við framtíðarhorfur og þau meginviðfangsefni sem svona greining fæst við. Vísað er til þeirrar umfjöllunar. Lögum samkvæmt á að leggja skýrslu um þetta fram eigi sjaldnar en á þriggja ára fresti, en ekki var unnt að leggja þessa skýrslu fram fyrr en nú.

## Framreikningur til næstu þriggja áratuga – en ekki stefnumörkun

Þegar þessi skýrsla er lögð fram, í mars 2025, er hátt í ár liðið síðan fjármálaáætlun til fimm ára var síðast lögð fram og samþykkt á Alþingi. Eðlilegt er að sú stefnumótun sem Alþingi hefur síðast samþykkt myndi útgangspunktur í greiningu af þessu tagi. Þar ber þó að hafa hugfast að í millitíðinni hafa forsendur breyst mikið. Sá hefðbundni breytileiki sem öllu jafna má búast við í efnahagshorfum hefur haft sín áhrif á horfur í opinberum fjármálum á undanförunni ári. Meira máli skiptir þó í þessu samhengi að ný ríkisstjórn hefur tekið til starfa í kjölfar kosninga til Alþingis í nóvember 2024.

Stefnumörkun nýrrar ríkisstjórnar endurspeglast þannig ekki í þeim framreikningum sem hér birtast. Lögum samkvæmt mun ríkisstjórnin á næstunni leggja fram á Alþingi tillögu til þingsályktunar um fjármálastefnu og í kjölfarið fjármálaáætlun, en í stefnuyfirlýsingu ríkisstjórnarinnar kemur fram að hallarekstur verði stöðvaður. Niðurstöður skýrslunnar ber að skoða í því ljósi, enda er tilgangur greininga af þessu tagi fyrst og fremst að vera útgangspunktur og grundvöllur umræðna um það hversu miklar aðgerðir kunna að vera nauðsynlegar til þess að tryggja sjálfbærni opinberra fjármála samhliða áframhaldandi vexti lífskjara.

## **Niðurstöður endurspeglar gefnar forsendur – sem mikil óvissa er um**

Vart þarf að útskýra að mikil óvissa ríkir um framreikning til svo langs tíma sem þriggja áratuga. Jafnvel spár um lýðfræðilega þróun, sem almennt eru nákvæmari en spár um aðrar samfélagslegar breytur, eru mjög óvissar þegar til svo langs tíma er litið og jafnvel til skemmri tíma. Þjóðhagsspá Hagstofunnar, sem lár til grundvallar síðustu fjármálaáætlun og liggur til grundvallar þeim niðurstöðum sem hér eru kynntar til ársins 2029, gerir ráð fyrir minni fólksfjölgun heldur en mannfjöldaspáin sem liggur til grundvallar framreikningi frá og með árinu 2030. Forsenda um framleiðnivöxt er að sama skapi háð mikilli óvissu. Mikilvægt er að stjórnvöld séu vel meðvituð um þessa óvissu en láti það samt sem áður ekki aftra sér frá því að greina framtíðarhorfur eins vel og kostur er og móti stefnu um þær áskoranir og úrlausnarefni sem framundan eru.

# 1. Lýðfræðileg þróun og byggðapróun

Eftir tímabil mikillar og sveiflukenndrar fólksfjölgunar hægir smám saman á fjölgun íbúa á Íslandi næstu þrjá áratugi gangi mannfjöldaspá Hagstofunnar eftir.<sup>1</sup> Engu að síður er gert ráð fyrir mun meiri fólksfjölgun en í LTH 2021, einkum vegna miklu meiri aðflutnings fólks til landsins en mannfjöldaspár Hagstofu hafa áður gert ráð fyrir.

Eins og fyrir þremur árum er nú gert ráð fyrir hlutfallslega mestri fjölgun fólks í elstu aldurshópunum. Nú, ólíkt síðast, er gert ráð fyrir að börnum fjölgi einnig á næstu þremur áratugum. Er það þrátt fyrir að hver einstaklingur á barneignaraldri eignist að meðaltali færri börn. Fjölgun barna endurspeglar þess í stað að spáð er mikilli fjölgun fólks á barneignaraldri og á miðjum aldri, einkum vegna áframhaldandi fjölgunar innflytjenda.

Ólíkt nánast öllum öðrum þróuðum ríkjum er því gert ráð fyrir að hlutfall fólks á vinnufærum aldri haldist að mestu óbreytt á tímabili áætlunarinnar. Í því felst mikil sérstaða fyrir Ísland sem hefur afgerandi þýðingu fyrir horfur í efnahagsmálum og opinberum fjármálum.

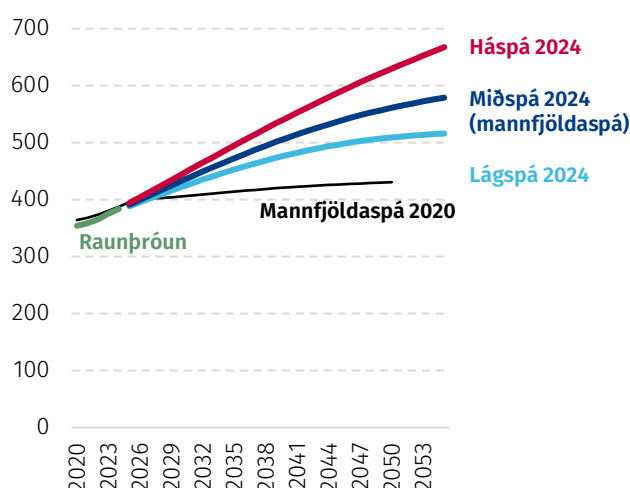
## 1.1. Helstu niðurstöður mannfjöldaspár

Samkvæmt mannfjöldaspá Hagstofunnar fjölgar landsmönnum að meðaltali um 1,3% á ári hverju 2025-2054. Alls fjölgar landsmönnum um 188.000 á þessum 30 árum eða sem nemur 48%. Það væri áþekkt hlutfallsleg fjölgun og á síðustu 30 árum.

Gert er ráð fyrir fleiri íbúum á landinu og meiri fólksfjölgun allt tímabilið en í mannfjöldaspá Hagstofunnar í desember 2020 sem lá til grundvallar LTH 2021. Í upphafi tímabilsins er mismunurinn á fólksfjölda að

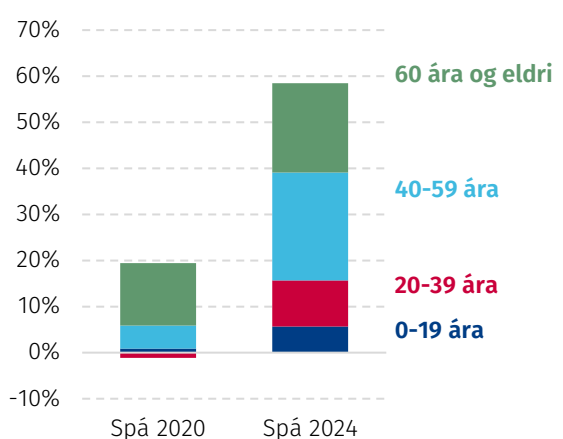
### Mun meiri fólksfjölgun spáð en fyrir þremur árum...

Fjöldi íbúa á Íslandi, mannfjöldaspár 2020 og 2024



### ...vegna mun meiri fjölgunar fólks á vinnufærum aldri

Mannfjöldaspá 2024: Framlag aldurshópa til fjölgunar 2020-2050



<sup>1</sup> Mannfjöldaspá Hagstofunnar frá nóvember 2024 liggur til grundvallar greiningum í þessari skýrslu. Mannfjöldaspár fyrir Ísland hafa oft tekið töluverðum breytingum milli uppfærslna undanfarin ár og búast má við að það haldi áfram.

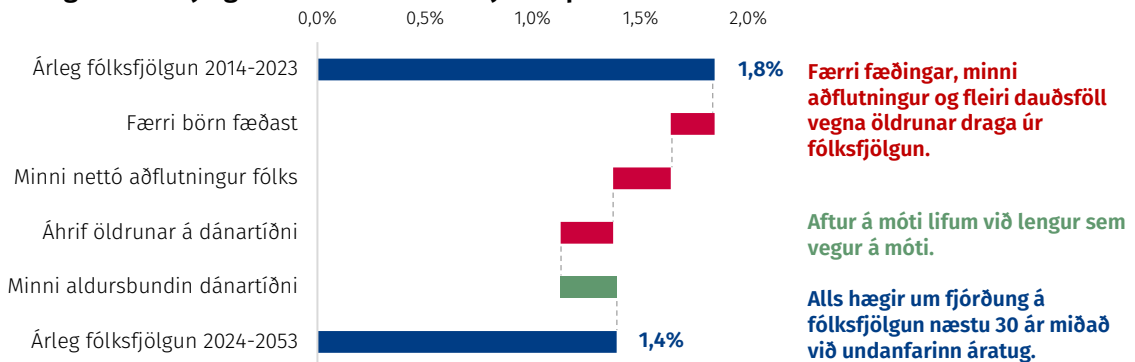
mestu leyti vegna þess að íbúar í upphafi árs 2024 voru 6.000 fleiri en gert var ráð fyrir í spánni frá 2021.<sup>2</sup> Það misræmi hefur þó hverfandi áhrif þegar líður á spátímabilið.

Þótt horfur séu á meiri fólksfjölgun en áður er áfram gert ráð fyrir því að það hægi á henni næstu áratugi. Það endurspeglar bæði minni aðflutning fólks og minni náttúrulega fólksfjölgun.

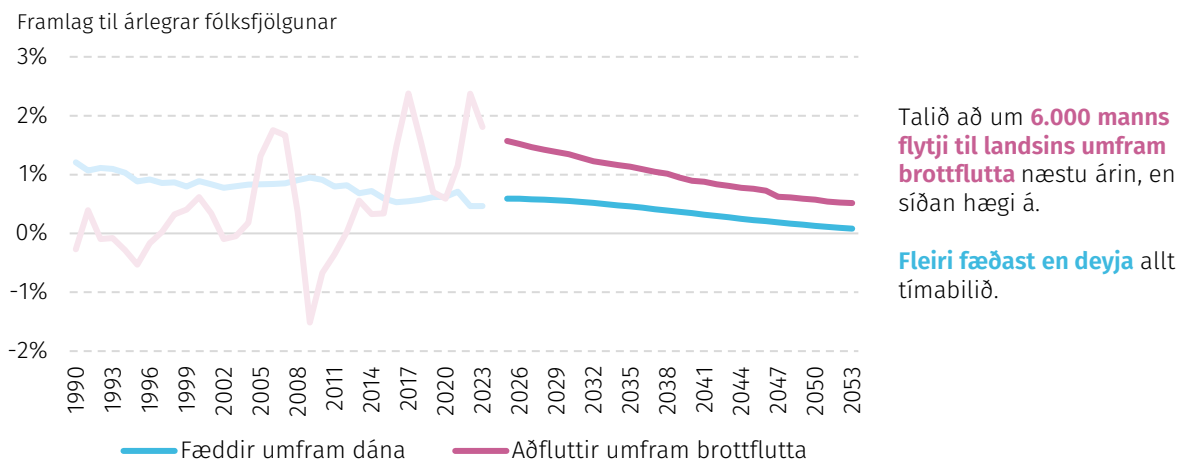
Mikil óvissa er um fólksflutninga, en á næstu árum gerir mannfjöldaspáin ráð fyrir svipuðum fjölda aðfluttra umfram brottflutta og verið hefur á undanförunum árum. Síðan hægir á fólksflutningum og í lok tímabils áætlunarinnar verður aðflutningurinn aðeins um þriðjungur af því sem hann er nú, í hlutfalli við íbúafjölda. Náttúruleg fólksfjölgun, þ.e. fjöldi fæddra umfram dána, fer minnkandi á tímabilinu. Engu að síður er áfram gert ráð fyrir að hún verði jákvæð allan spátímam ólíkt mörgum samanburðarríkjum.

Á Íslandi eru núna búsettir 14.000 fleiri karlar en konur. Samkvæmt mannfjöldaspánni eykst þetta ójafnvægi á spátímanum og árið 2054 verða 40.000 fleiri karlar en konur búsettir á Íslandi.

### Það hægir á fólksfjölgun samkvæmt mannfjöldaspá



### Það hægir á bæði náttúrulegri fólksfjölgun og aðflutningi til landsins



Heimild: Hagstofa Íslands.

<sup>2</sup> Þegar tekið er tillit til þess að mannfjöldaspáin 2020 byggði á tölum um íbúafjölda sem fólu í sér ofmat um 10.000 manns á því ári.

Mannfjöldaspáin er sett fram með óvissubili. Talið er að 90% líkur séu á því að í upphafi árs 2054 verði íbúar á bilinu 515.000-660.000. Þarna munar hátt í 150.000 manns eða sem nemur rúmlega íbúafjölda Reykjavíkur núna. Þróun aðflutnings fólks til landsins hefur að undanfögnu verið langstærsti óvissuþátturinn.

## 1.2. Fólk eignast færri börn en áður

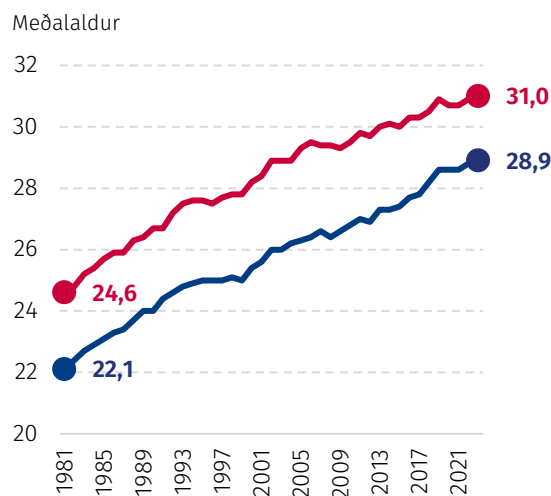
Öldrun þjóða er ein stærsta lýðfræðilega breytingin á Vesturlöndum núna á fyrri hluta 21. aldar. Fjallað er um fjölgun eldra fólks hér aftar en til þess að varpa ljósi á grunnorsök hennar þarf að fjalla um aðra stóra lýðfræðilega breytingu sem hefur verið að verki undanfarna áratugi – hversu mikið barneignum hefur fækkað.

Frá því á 6. áratug síðustu aldar hefur fæddum börnum á ævi hvernar konu á Íslandi fækkað nokkuð stöðugt, úr fjórum í 1,6. Frá árinu 2011 hafa fæðst of fá börn til þess að viðhalda af sjálfu sér fjölda íbúa á Íslandi. Ekkert lát er á fækkun barneigna og árið 2023 var fæðingartíðni hér á landi sú lægsta nokkru sinni.

Fækkun barneigna á sér margar og djúpar orsakir sem hafa verið að verki á Vesturlöndum frá því um iðnbyltinguna. Það hefur þó ef til vill komið á óvart hversu mikið barneignum hefur haldið áfram að fækka síðasta áratug á Íslandi og í mörgum öðrum þróuðum ríkjum.

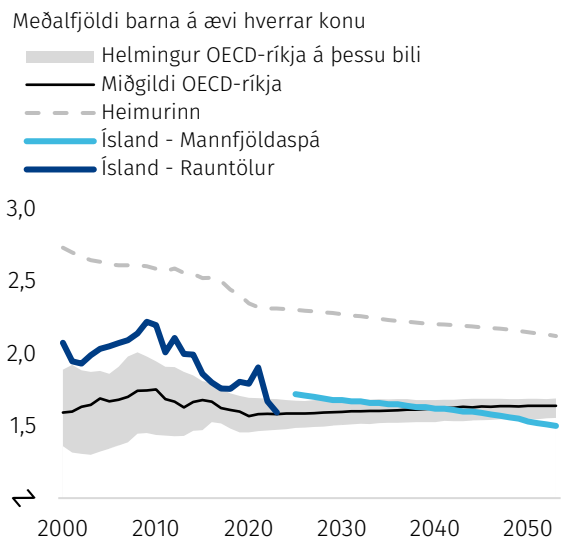
Lækkun fæðingartíðni á Íslandi undanfarinn áratug orsakast fyrst og fremst af því, eins og víðar á Norðurlöndum, að hlutfallslega færri einstaklingar á barneignaraldri eignast nokkur börn. Sérstaklega hefur barneignum fækkað meðal kvenna yngri en 25 ára. Á meðal þeirra sem eignast barn er aftur á móti ekki að greina breytingu í hlutfalli þeirra sem eignast sitt annað eða þriðja barn. Það mun koma betur í ljós á næstu árum hvort þessi þróun á Íslandi endurspeglar aðeins frestun barneigna – sem þýddi þá að

### Bæði mæður og feður eru hátt í sjö árum eldri þegar þau eignast fyrsta barn en árið 1981



Heimild: Hagstofa Íslands.

### Barneignum fækkar enn



Heimild: Sameinuðu þjóðirnar, Hagstofa Íslands (Ísland).

fæðingartíðni gæti aukist aftur innan nokkurra ára – eða langvarandi fjölgun í hópi þeirra sem eignast engin börn á lífsleiðinni.<sup>3</sup> Annars staðar á Norðurlöndum hefur hið síðarnefnda reynst raunin.

Ekki hafa komið fram öruggar skýringar á því hvers vegna þær kynslóðir á Norðurlöndum sem nú eru á barneignaraldri fresta barneignum í svo miklum mæli. Efnahagslegir þættir, svo sem þróun á vinnumarkaði og húsnæðismarkaði, skýra þróunina ekki að fullu. Aðrir mögulegir áhrifaþættir sem bent hefur verið á eru aukin einstaklingshyggja, löngun í sjálfstæði og að fólk kunnir að upplifa aukna óvissu og óöryggi í ytri aðstæðum.<sup>4,5</sup>

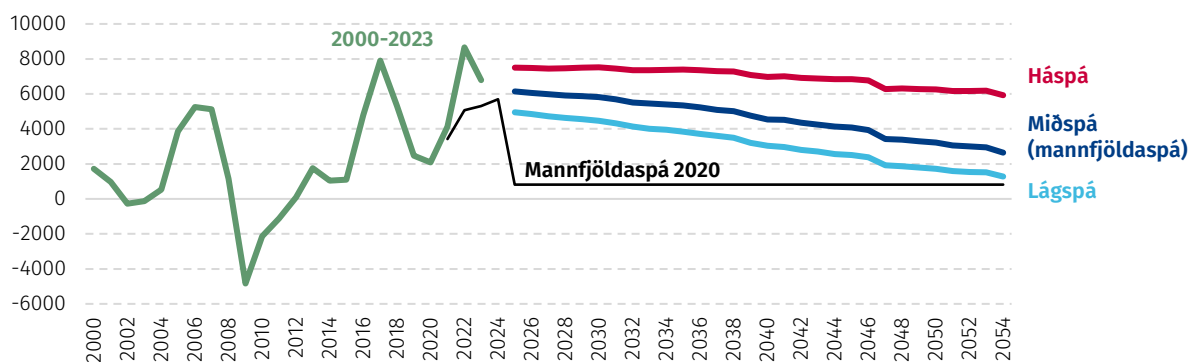
Í mannfjöldaspá Hagstofunnar er gert ráð fyrir að fækkun fæðinga undanfarin tvö ár hafi að hluta til verið tímabundin, t.d. vegna síðbúinna áhrifa heimsfaraldursins. Meðalfjöldi barneigna á ævi hvernar konu aukist því aftur í 1,7 á yfirstandandi ári en lækki svo í 1,5 að þremur áratugum liðnum. Það væri svipaður fjöldi og nú er raunin í sumum af okkar helstu samanburðarríkjum, svo sem Noregi og Þýskalandi.

### 1.3. Flutningar til landsins drífa fjölgun fólks á vinnufærum aldri

Stærsta breytingin í horfum um lýðfræðilega þróun frá LTH 2021 liggur í því að nú er gert ráð fyrir mun meiri aðflutningi fólks til landsins en þá. Í þeirri mannfjöldaspá sem liggur til grundvallar þessari skýrslu er því spáð að um 6.000 manns flytji til landsins á ári hverju næstu árin, umfram brottflutta, eða sem nemur 1,5% af íbúafjölda. Það er um sexfalt meiri aðflutningur fólks en spáð var í LTH 2021. Þetta eru jafnframt umtalsverðir fólksflutningar í alþjóðlegum samanburði; á meðal OECD-ríkjanna nam fjöldi aðfluttra umfram brottflutta að jafnaði 0,3% af íbúafjölda árin 2010-2019. Forsendur mannfjöldaspár um aðflutning næstu ár eru engu að síður nærri því sem verið hefur undanfarin ár, reyndar við aðstæður mikillar eftirspurnar eftir vinnuafli sem hefur síðan hjaðnað. Nú er um fimmti hver íbúi Íslands innflytjandi.

#### Áfram spáð miklum aðflutningi þótt hann verði minni en undanfarið

Fjöldi aðfluttra umfram brottflutta



Heimild: Hagstofa Íslands.

<sup>3</sup> Jónsson, A. K. (2024). Fertility Decline in Iceland, 2013-2022: Trends and Structures. *Comparative Population Studies*, 49. <https://doi.org/10.12765/CPoS-2024-07>

<sup>4</sup> Vignoli, D., Bazzani, G., Guetto, R., Minello, A. & Pirani, E. (2020). Uncertainty and narratives of the future: A theoretical framework for contemporary fertility. *Analyzing contemporary fertility*, 25-47.

<sup>5</sup> Lesthaeghe, R. (2010). The unfolding story of the second demographic transition. *Population and Development Review* 36(2): 211-251.

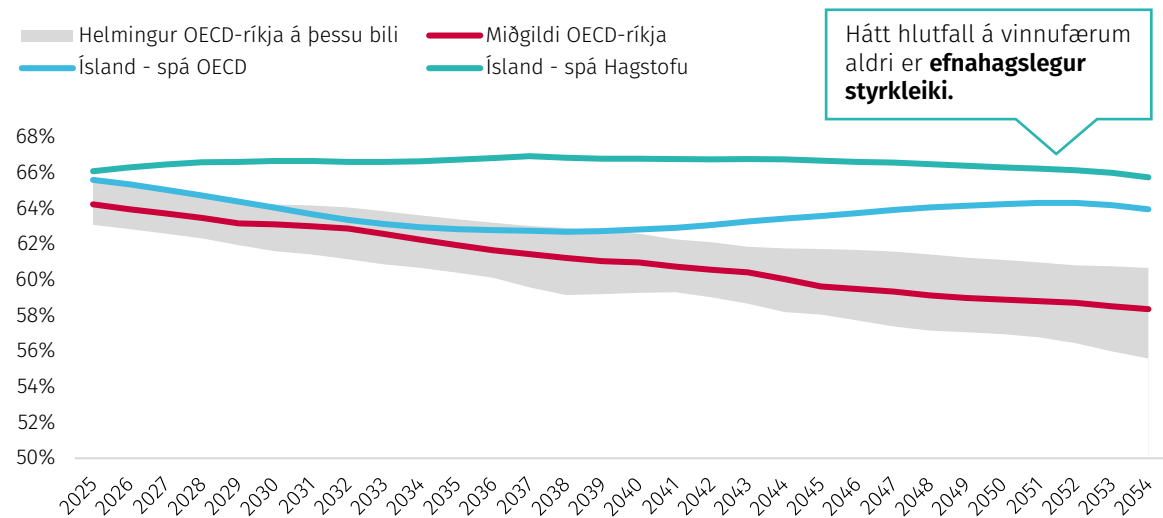
Að öðru óbreyttu er oftast litið á það sem styrkleika, gagnvart efnahagssumsvifum og opinberum fjármálum, að hlutfall íbúa á vinnufærum aldri sé hátt. Það er enda sá aldurshópur sem stendur að baki meginþorra efnahagssumsvifa og skatttekna á meðan börn og eldra fólk eru þeir aldurshópar sem kalla á mest útgjöld vegna opinberrar þjónustu.

Miklir flutningar fólks til landsins, sem er að jafnaði ungt þegar það sest hér að, hafa haft jákvæð áhrif á hlutfall fólks á vinnufærum aldri og munu gera það áfram gangi mannfjöldaspáin eftir. Um helmingur þeirra sem flust hafa til landsins að undanförunu er á aldrinum 18-32 ára og ekki er gert ráð fyrir að það taki miklum breytingum á spátímanum. Rúmlega þriðjungur af íbúum Íslands á aldrinum 25-35 ára er nú innflytjendur.

Hlutfall fólks á vinnufærum aldri hefur farið lækkandi í flestöllum okkar samanburðarríkjum vegna öldrunar þjóða. Hér á landi vegur aðflutningur ungs fólks verulega á móti þeirri þróun. Mannfjöldaspár bæði Hagstofunnar og OECD gera ráð fyrir að svo verði áfram og að hlutfall íbúa á vinnufærum aldri fari meira að segja hækkandi hluta tímabilsins, ólíkt nánast öllum öðrum ríkjum. Gangi spár Hagstofunnar eða OECD eftir verður að þremur áratugum liðnum nánast hvergi meðal ríkja OECD hærra hlutfall íbúa á vinnufærum aldri en á Íslandi.

### Mun fleiri verða á vinnufærum aldri á Íslandi en í samanburðarríkjum

Hlutfall íbúa 15-64 ára



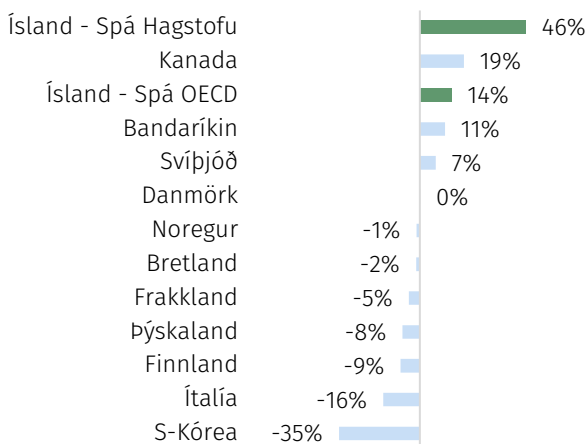
Heimild: OECD (spá í nóvember 2023), Hagstofa Íslands (spá í nóvember 2024).

Mikil óvissa ríkir þó um búferlaflutninga milli landa milli ára og hvað þá til margra áratuga. Þeir standa í sambandi við m.a. stöðu efnahagsmála og alþjóðamála og stefnu í innflytjendamálum. Í háspá Hagstofunnar er fjöldi aðfluttra umfram brottflutta árið 2054 næstum fimmfalt meiri en í lágspánni.

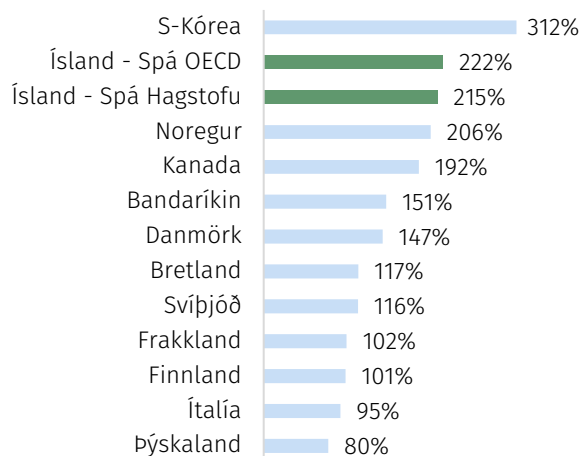
## 1.4. Eldra fólki fjölgar hratt

Fólki sem er 80 ára og eldra fjölgar úr 15.000 í 39.000 næstu þrjá áratugi gangi mannfjöldaspá Hagstofunnar eftir og er hlutfallsleg aukning mest allra efst í aldursdreifingunni. Þótt ekki sé spáð ýkja mikilli hækkun meðalaldurs í samanburði við önnur þróuð ríki verður hlutfallsleg fjölgun eldra fólks með

## Fólki á vinnufærum aldri\* mun fjölga meira á Íslandi en í flestum samanburðarríkjum...



## ...en það er einnig raunin í elsta aldurshópnum.\*\*



Fjölgun 2025-2054 skv. mannfjöldaspám Hagstofu (Ísland) og OECD (Ísland og önnur ríki).  
\*15-64 ára. \*\*85 ára og eldri

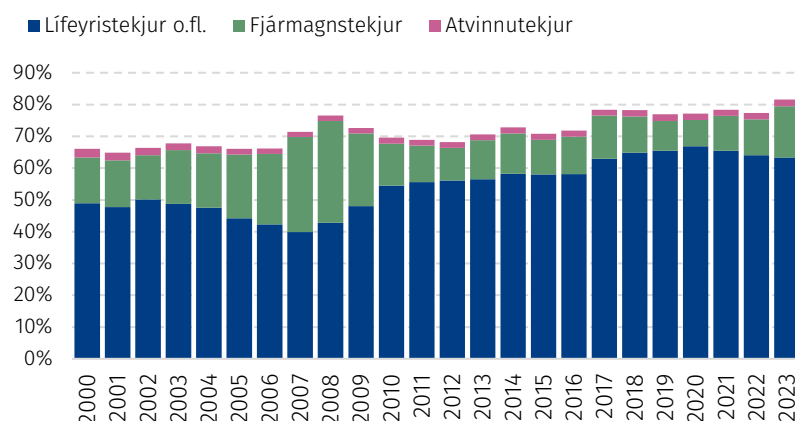
mesta móti. Það endurspeglar ekki síst að á fyrri hluta síðustu aldar – þegar það fólk fæddist sem nú er á efri árum – var fæðingartíðni tiltölulega há á Íslandi og náttúruleg fólksfjölgun því mikil.

Auðvelt er að setja fram ýmsar almennar staðhæfingar um áhrif öldrunar á samfélagið en erfiðara að fullyrða um umfang þeirra. Til dæmis er líklegt að þörf fyrir öldrunar- og heilbrigðisþjónustu aukist. Eldra fólk tekur í minni mæli en annað fullorðið fólk þátt á vinnumarkaði svo fólki utan vinnumarkaðar mun fjölga. Mikilvægi lífeyrisgreiðslna mun aukast. Á móti vegur að þær kynslóðir Íslendinga sem komast á ellilífeyrisaldur á næstu áratugum kunna að vera í allt annarri stöðu – heilsufarslega og fjárhagslega – en fyrri kynslóðir.

Eins og fjallað er um í rammagrein hefur heilsa eldra fólks á Íslandi farið batnandi og ekkert lát er á því enn sem komið er. Bætt heilsa eldra fólks og breytingar á tíðni sjúkdóma hafa þýðingu fyrir heilbrigðis- og öldrunarþjónustu og þar með opinber fjármál eins og fjallað er um í kafla 3.

## Tekjur eldra fólks hafa aukist meira en annarra

Meðaltekjur 75 ára og eldri, hlutfall af meðaltekjum allra aldurshópa



Meðaleinstaklingur 75 ára og eldri er nú með um **80%** af meðaltekjum allra aldurshópa - þetta hlutfall **hefur hækkað** frá aldamótum.

Skýrist aðallega af **lífeyristekjum**.

Heimild: Hagstofa Íslands.



Bætt heilsufar kann einnig að hafa þýðingu fyrir vinnumarkað ef það leiðir til þess að fólk treystir sér til þess að vinna lengur. Meðal 70 ára og eldri hefur hlutfall starfandi hækkað lítillega til langs tíma litið en er enn innan við 10%. Á móti vegur að fólk virðist hefja töku ellilífeyris fyrr en áður – fyrir tveimur áratugum var helmingur fólks byrjaður að fá greitt úr lífeyrissjóði 67 ára en árið 2023 gerðist það við 65 ára aldur – og meðal fólks á sjötugsaldri hefur hlutfall starfandi heldur lækkað undanfarnin ár að teknu tilliti til stöðu hagsveiflunnar. Fjallað er um þróun lífeyriskerfisins í rammagrein hér neðar og um áhrif öldrunar á efnahagshorfur og opinber fjármál í köflum 2 og 4.

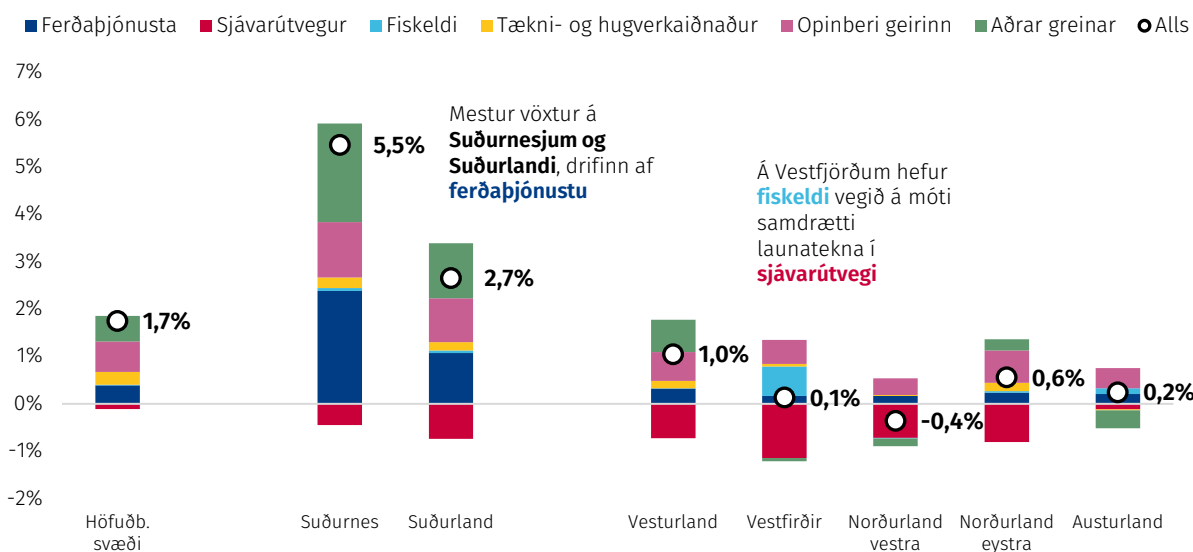
## 1.5. Þróun mannfjölda misjöfn eftir landshlutum

Breytingar á atvinnuháttum og samgöngum hafa drifið byggðapróun undanfarna áratugi og verða líklega áfram helstu drifkraftar hennar á næstu áratugum.

Víðast hvar utan höfuðborgarsvæðisins er atvinnulíf háð staðbundnum náttúruauðlindum. Eðli þeirra og verðmæti getur tekið breytingum yfir tíma. Áður fyrr var nálægð við fiskimiðin grundvöllur búsetu víða um landið. Nú skiptir sá þáttur ekki jafn miklu máli og áður um arðsemi í sjávarútvegi. Á móti vegur að eftirspurn ferðamanna eftir að sækja heim staði víða um landið hefur stóraukist. Líklega er það fyrst og fremst vegna aukinnar meðvitundar um íslenska náttúru alþjóðlega og aukinnar tengingar landsins við umheiminn með flugi.

### Vöxtur á vinnumarkaði eftir landshlutum og atvinnugreinum

Meðalvöxtur á ári 2014-2023



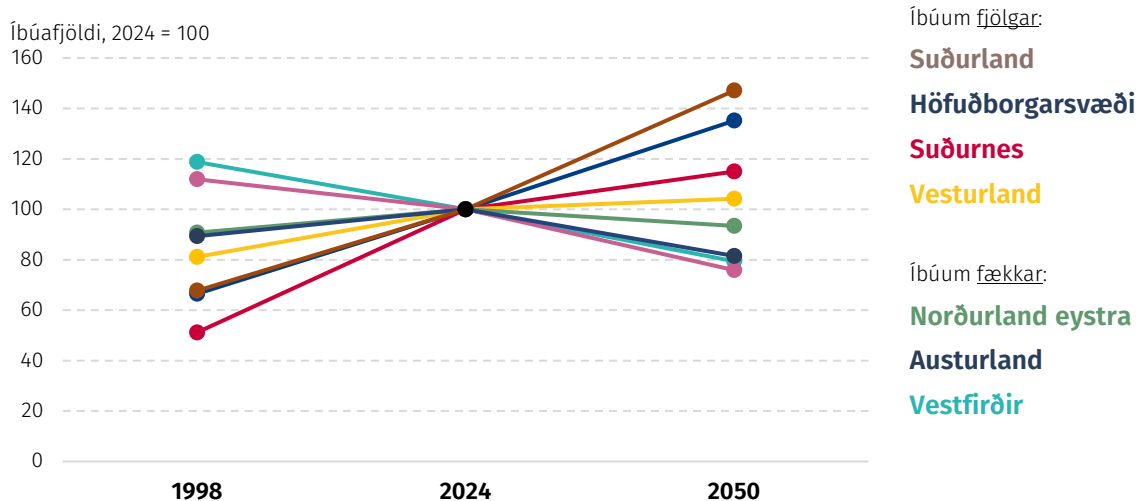
Heimild: Hagstofa Íslands. Staðgreiðsluskyldar launagreiðslur raunvirtar með vísitölu heildarlauna.

Á seinni hluta 20. aldar og fram á þá 21. fjölgaði íbúum á höfuðborgarsvæðinu hraðar en annars staðar á landinu og á stórum hluta landsins fækkaði þeim. Undanfarnin áratugur sker sig úr að þessu leyti þar sem íbúum fjölgaði á öllum landsvæðum en í mjög mismiklum mæli þó. Ör vöxtur ferðapjónustu og bættar samgöngur drifu mikla fólksfjölgun á Suðurnesjum og Suðurlandi. Víða annars staðar vó fækkun starfa í sjávarútvegi nánast að fullu á móti vexti í öðrum atvinnugreinum. Í einstökum byggðarlögum á Austurlandi en þó sérstaklega á Vestfirðum hefur vöxtur í fiskeldi haft markverð áhrif á vinnumarkaði.

Ólíkt LTH 2021 liggur nú fyrir bráðabirgðaspá Hagstofu Íslands um íbúafjölda eftir sveitarfélögum. Spár um íbúa í svo miklu landfræðilegu niðurbroti eru háðar mikilli óvissu. Fólksflutningar til og frá einstökum sveitarfélögum geta verið mjög sveiflukenndir, ekki síst í minni sveitarfélögum. Einstakar atvinnugreinar, og jafnvel einstök fyrirtæki, geta haft áhrif þar á með hætti sem ómögulegt er að spá fyrir um langt fram í tímann.

Gangi spá Hagstofunnar eftir mun undangenginn áratugur reynast undantekning frá langtímaþróun þar sem fólki fækkar víðast hvar utan höfuðborgarsvæðisins og næsta nágrennis þess. Hagstofan gerir ráð fyrir því að næstu 30 ár fjölgi íbúum mest á Suðurlandi, eða um rúmlega helming, en fækki um 20-30% á Austurlandi, Vestfjörðum og Norðurlandi vestra. Mörg þeirra sveitarfélaga þar sem er gert ráð fyrir mestri fólksfækkun eru þau þar sem meðalaldur er nú einna hæstur. Fjallað er um fjármál sveitarfélaga í kafla 3.

### Áfram ójafnvægi í íbúaþróun milli landshluta til 2050



Heimild: Mannfjöldaspá Hagstofu Íslands (bráðabirgðaspá frá ágúst 2023).

### Rammagrein: Þróun heilsufars og lífshamingju

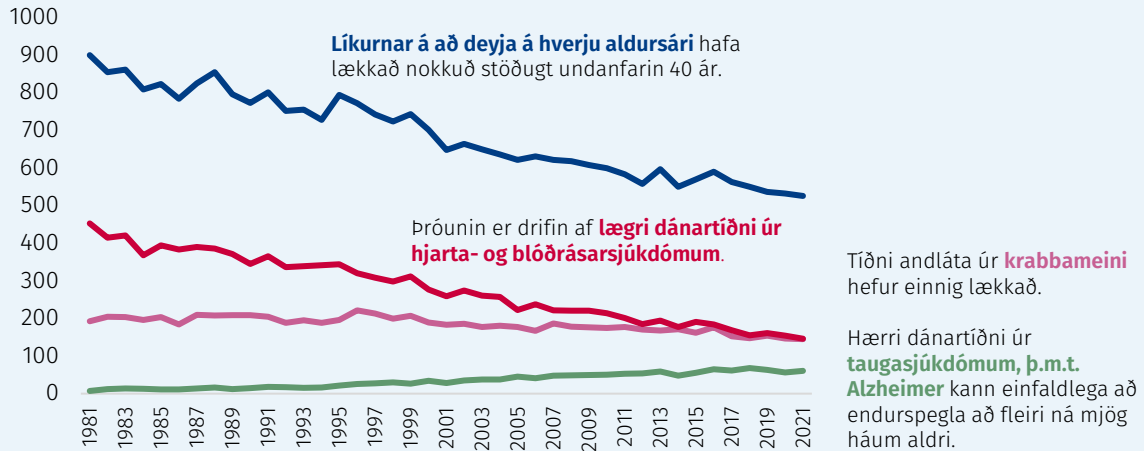
Heilsa er einn mikilvægasti grundvöllur lífsgæða sérhvers einstaklings og þróun heilsufars landsmanna hefur mikla þýðingu fyrir langtímahorfur í efnahagsmálum og opinberum fjármálum. Lífshamingja er nátengd líkamlegri og andlegri heilsu sem og fjárhagslegri stöðu. Líklega er ekki ofsögum sagt að lífsgæði fólks felist að uppistöðu til í þessum þáttum.

Aldursleiðrétt dánartíðni, þ.e. líkurnar á því að látast miðað við aldur, hefur lækkað nokkuð stöðugt undanfarna áratugi miðað við nýjustu gögn Hagstofunnar sem ná til ársins 2021. Lækkun dánartíðni hefur einkum verið drifin af fækkun andláta úr hjarta- og blóðrásarsjúkdómum.<sup>6</sup> Í auknum mæli lifir fólk svo lengi að það deyr úr sjúkdómum sem gera einkum vart við sig í hárrí elli, svo sem heilabilun.

<sup>6</sup> Sums staðar erlendis hefur dauðsföllum af völdum notkunar óþjófnaða og annarra sterkra vímuefna fjölgað verulega, svo mikið að talað er um faraldur, og í svo miklum mæli að það hefur sums staðar haft töluverð áhrif á vænta meðalævilengd. Ungt fólk er fjölmennt í þeim hópi. Hér á landi hefur fjölgað töluvert síðustu ár andlátum þar sem skráð dánarsök er óhappaeitrun samkvæmt tölum Hagstofu Íslands, en af mjög

## Árangur hefur náðst í að minnka dánarlíkur og auka þar með ævilengd

Aldursleiðrétt dánartíðni, alls og eftir tilteknum orsökum, á hverja 100.000 íbúa

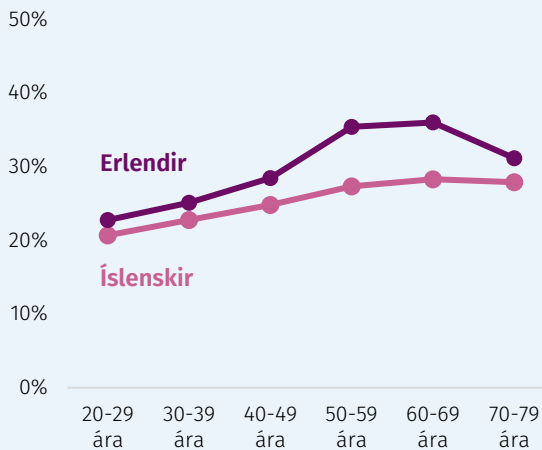


Heimild: Hagstofa Íslands, fjármála- og efnahagsráðuneytið.

Þessi þróun endurspeglar í mati eldra fólks á eigin líkamlegri heilsu. Hjá fólki á áttræðisaldri fækkaði þeim töluvert milli 2007 og 2022 sem töldu heilsu sína ekki góða, sérstaklega á síðustu árum. Bætt heilsa eldra fólks og minni dánartíðni getur skýrst af bæði framförum í heilbrigðisþjónustu og öðrum áhrifaþáttum lýðheilsu. Upp að því marki sem hið síðarnefnda er raunin má búast við því að álag á heilbrigðisþjónustu vaxi minna með öldrun þjóðarinnar en ella væri raunin.

### Erlendir ríkisborgarar telja líkamlega heilsu sína verri en íslenskir

Telja líkamlega heilsu ekki góða



### Milli 2007, 2017 og 2022 versnaði mat ungra fólks á eigin heilsu en batnaði hjá þeim eldri

Telja líkamlega heilsu ekki góða



Heimild: Embætti landlæknis, fjármála- og efnahagsráðuneytið. V. mynd: Tölur fyrir 2022.

lágum grunni. Andlátum sem flokkuð eru af völdum ytri orsaka, þ.m.t. óhappaeitrunum, hefur ekki fjölgað undanfarin áratug í hlutfalli við íbúafjölda og leiðrétt fyrir breytingum í aldurssamsetningu.

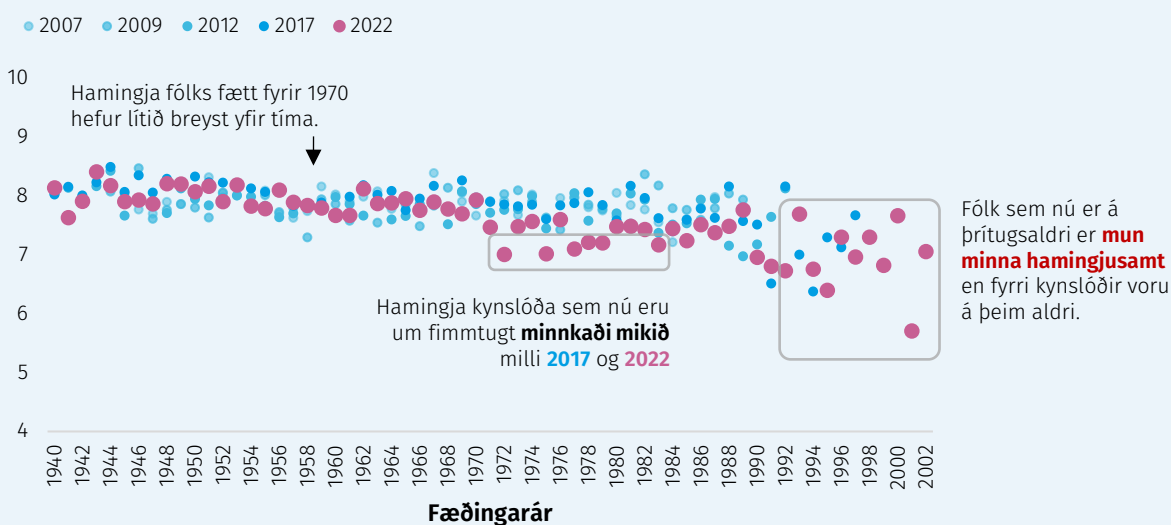
Sömu jákvæðu þróun heilsufars er aftur á móti ekki að greina í öllum aldurs- og samfélagshópum. Hjá fólki á aldrinum 30-60 ára hefur þeim fjölgað undanfarna tvo áratugi sem telja líkamlega heilsu sína ekki vera góða. Fjölgun innflytjenda á þátt í því þar sem erlendir ríkisborgarar telja heilsu sína vera verri en aðrir Íslendingar að jafnaði. Hún skýrir þróunina þó ekki að fullu. Á aldrinum 30-49 ára telja um þriðjungi fleiri konur en karlar að líkamleg heilsa þeirra sé ekki góð og hefur munurinn heldur aukist undanfarna tvo áratugi; ekki er viðlíka kynjamunur í öðrum aldurshópum.

Mat landsmanna á andlegri heilsu sinni hefur síðan þróast hratt til hins verra á undanförunum árum. Sú þróun er að miklu leyti kynslóðadrifin þar sem ungt fólk telur andlega heilsu sína vera sífellt lakari en fyrri kynslóðir. Þannig taldi tæplega helmingur 18-22 ára fólks árið 2022, þ.e. fólks sem fætt var skömmu eftir aldamót, að andleg heilsa sín væri ekki góð, mun fleiri en fólk sem var á sama aldri 2007-2017. Undanfarna tvo áratugi hefur þó einnig fjölgað í hópi þeirra sem telja andlega heilsu sína ekki vera góða hjá þeim kynslóðum sem fæddar eru 1975-1990. Samhliða þeirri þróun hefur aukist hlutfall bæði endurhæfingar- og örorkulífeyrisþega á aldursbilinu 18-66 ára af búsettum einstaklingum á Íslandi. Frá aldamótum til ársins 2023 hækkaði hlutfall endurhæfingarlífeyrisþega úr 0,5% í 2,4%. Hlutfall örorkulífeyrisþega hækkaði á sama tíma úr 5,9% í 8,1%. Síðustu ár hefur endurhæfingarlífeyrisþegum fjölgað hraðar. Nánar er fjallað um útgjöld hins opinbera vegna heilbrigðisþjónustu og almannatrygginga í kafla 4.

### Hvers vegna eru nýjar kynslóðir Íslendinga sífellt óhamingjusamari?

Hamingja kynslóða, þróun yfir tíma

"Á skalanum 1-10, hversu hamingjusaman telur þú þig vera?"



Heimild: Embætti landlæknis, fjármála- og efnahagsráðuneytið. Meðaltöl í árgangi.

Kynslóðabundin þróun til hins verra er enn meira áberandi þegar kemur að mati fólks á hamingju sinni. Þar er jafnframt meira áberandi kynjamunur en hvað varðar mat á heilsufari; ungir karlar telja hamingju sína vera mun minni en ungar konur, sérstaklega hjá fólki með íslenskt ríkisfang. Beðnir um að meta hamingju sína á skalanum 1-10, þar sem 1 er lægst og 10 hæst, töldu landsmenn að hamingja sín væri að meðaltali 7,5 árið 2022 (7,9 árið 2017) og 13% töldu að hún væri 5 eða lægri. Meðal erlendra ríkisborgara töldu 23% að hún væri svo lág, meðal fólks undir þrítugu voru 22% sama sinnis og meðal karla í þeim

aldurshópi var hlutfallið 32%, ríflega tvöfalt hærra en meðal kvenna á sama aldri. Hjá kynslóðum sem fæddar voru fyrir 1970 er hamingja töluvert meiri og hefur ekki breyst mikið síðan 2007.<sup>7</sup>

Það er eðlilegt að álykta að neikvæð þróun í lífshamingju yngri kynslóða skýrist af áhrifaþáttum sem hafa verið að verki um nokkurt skeið og gætu áfram haft áhrif á næstu áratugum. Hverjir svo sem þeir eru má telja að þeir hafi töluverða samfélagslega þýðingu og mögulega þýðingu fyrir efnahagsmál og opinber fjármál. Hér gefst ekki ráðrúm til þess að greina þá til hlítar. Þess verður þó getið að mat á eigin hamingju hefur lækkað bæði hjá þeim sem meta eigin fjárhagsstöðu betri og hjá þeim sem meta hana verri en annarra á landinu. Hamingja mælist enn sem áður fyrr meiri hjá tekjuháum en tekjulágum og fylgnin þar á milli fór, ef eitthvað er, heldur vaxandi á tímabilinu 2007-2022.

---

<sup>7</sup> Þær upplýsingar um mat Íslendinga á eigin heilsu og hamingju 2007-2022 sem fjallað er um í þessari rammagrein byggja á rannsókn embættis landlæknis, Heilsa og líðan Íslendinga, og útreikningum fjármála- og efnahagsráðuneytisins. Sjá: Andrea Gerður Dofradóttir, Jón Óskar Guðlaugsson, Sigríður Haraldsdóttir Elínardóttir og Védís Helga Eiríksdóttir (2024). Heilsa og líðan á Íslandi 2022: Framkvæmdaskýrsla. Reykjavík: Embætti landlæknis.

## 2. Efnahagslegar framfarir og áhætta

Búast má við því að atvinnulíf og lífskjör Íslendinga taki grundvallarbreytingum á næstu 30 árum. Skeið tækni- og lífskjarabyltingar sem hófst með iðnbyltingunni stendur enn yfir og eðlilegt er að gera ráð fyrir að það haldi áfram. Það er aftur á móti einnig eðlilegt að benda á tiltekna áskoranir sem blasa við og gætu mögulega tafið vöxt lífsgæða eða í versta falli jafnvel valdið afturför þeirra á einhverjum hluta þessa tímabils.

Umfjöllunin í þessum kafla um efnahagslega drifkrafta á næstu 30 árum er tvískipt:

- Fyrst verður fjallað **almennt um efnahagslegar framfarir** á næstu 30 árum, einkum og sér í lagi með hliðsjón af nýliðinni þróun og þekktum áhrifaþáttum.
- Því næst verður fjallað um nokkra af stærstu **efnahagslegu áhættuþáttunum** sem blasa við á tímabilinu.

### 2.1. Efnahagslegar framfarir

Frá ári til árs geta tilfallandi sviptingar haft áhrif á efnahagssumsvif. Þegar horft er til svo langs tíma sem 30 ára gefst aftur á móti tækifæri til þess að einblína á langtímaáhrifaþætti lífskjara.

Landsframleiðsla á mann er mest notaði mælikvarðinn á efnahagslega velsæld og hefur greinilega fylgni við flesta aðra mælikvarða á lífskjör.<sup>8</sup> Þróun landsframleiðslu er jafnframt mikilvægasti áhrifaþáttur skuldahlutfalls hins opinbera sem er lykilþáttur í sjálfbærni opinberra fjármála.<sup>9</sup> Vegna þessa verður umfjöllunin í köflum 2 og 3 byggð upp með það að augnamiði að leiða í ljós hvers vænta má um vöxt landsframleiðslu á tímabili greiningarinnar. Á leiðinni gefst tækifæri til að fjalla um breytingar í öðrum efnahagsstærðum sem hafa í senn áhrif á horfur um landsframleiðslu og innifela sjálfstætt vægi gagnvart lífskjörum.

Með einföldum útreikningum er hægt að brjóta vöxt landsframleiðslu á mann niður í nokkrar stærðir sem má líta á sem áhrifaþætti. Slíkir útreikningar leiða í ljós að til langs tíma er **framleiðni á vinnustund** allra mikilvægasti áhrifaþáttur landsframleiðslu á mann. Réttara er að segja að framleiðni á vinnustund fangar áhrif ótalmargra þátta sem valda vexti lífskjara, ekki síst tækni og atvinnuhátta. Til langs tíma litið getur kaupmáttur heimila vart vaxið nema fyrir tilstuðlan framleiðnivaxtar. Í næstu undirköflum verður því fjallað ítarlega um horfur um framleiðni.

#### 2.1.1 Alþjóðleg framleiðni: Minni fjárfesting og breytt gangverk markaða hefur áhrif

Vöxtur framleiðni í vestrænum ríkjum hefur verið töluvert hægari undanfarna 1-2 áratugi en um langt skeið þar á undan. Deilt er um orsakir þessa og þýðingu fyrir lífskjaravöxt til framtíðar. Nokkrar helstu skýringar

---

<sup>8</sup> Sjá t.d. Deaton, A. (2008). Income, health, and well-being around the world: Evidence from the Gallup World Poll. *Journal of Economic Perspectives*, 22(2), 53-72.

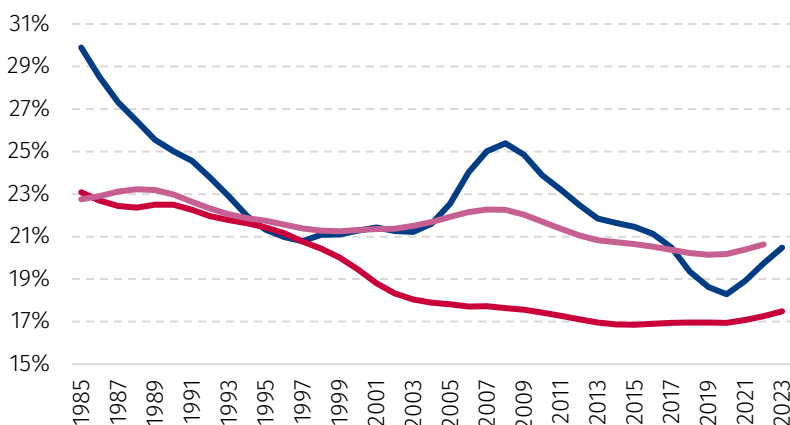
<sup>9</sup> Patel, N. & Peralta-Alva, A. (2024). Public Debt Dynamics And the Impact of Fiscal Policy. IMF Working Paper WP/24/87, International Monetary Fund, Washington, D.C.

sem fram hafa komið um orsakir hægari framleiðnivaxtar alþjóðlega – og eiga misjafnlega vel við á Íslandi – eru:<sup>10</sup>

- **Minni fjárfesting.** Fjárfesting í húsnæði, innviðum, vélum, hugbúnaði o.fl. – sem leggur grundvöll að efnahagsstarfsemi – safnast upp yfir tíma og myndar fjármagnsstofn. Fjárfesting þarf í það minnsta að samsvara afskriftum til þess að fjármagnsstofninn vaxi og grundvöllur verðmætasköpunar aukist þannig. Í mörgum þróuðum ríkjum, þ.m.t. á Íslandi, hefur fjárfesting það sem af er þessari öld verið minni, í hlutfalli við landsframleiðslu, en á síðasta fjórðungi 20. aldar þótt hún hafi að vísu verið kraftmikil á allra síðustu árum. Fjármálakreppan 2008 hafði langvarandi neikvæð áhrif á fjárfestingu á Íslandi og víðar. Auk þess er talið að m.a. minni samkeppni á mörkuðum og tilflutningur ýmissar efnahagsstarfsemi frá Vesturlöndum til annarra ríkja hafi minnkað fjárfestingu.

### Minni fjárfesting dregur úr vexti framleiðni

Hlutfall fjárfestingar af VLF, 10 ára meðaltal



Til langs tíma litið hefur fjárfesting minnkað í hlutfalli við landsframleiðslu á **Íslandi**, í **Bretlandi** og **Bandaríkjunum**.

Hin síðustu ár hefur fjárfesting reyndar verið kraftmikil víða.

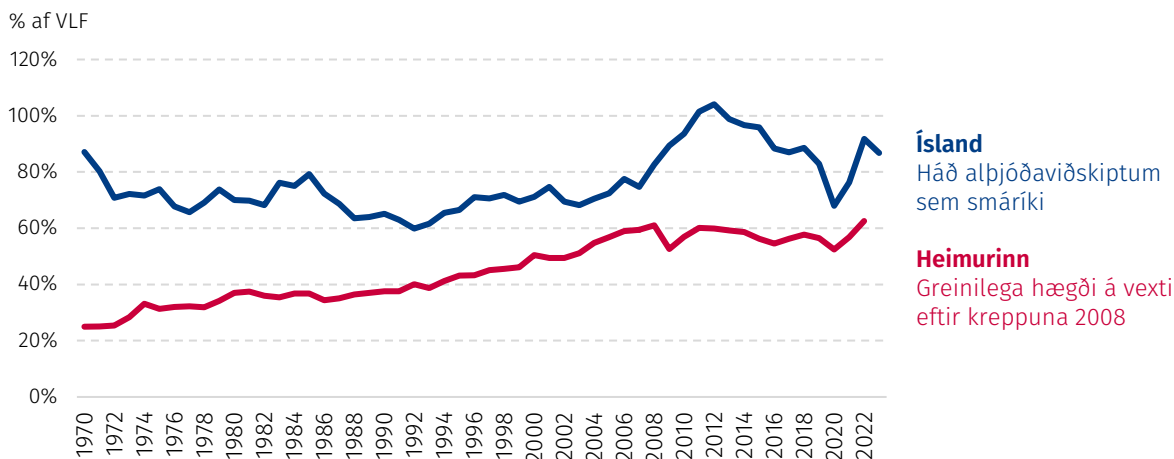
Heimild: OECD.

- **Minni skilvirkni á mörkuðum.** Með skilvirkni er hér átt við þá eiginleika markaðshagkerfa að samkeppni stuðlar að framförum þar sem framleiðnustu fyrirtækin laða að sér fólk og fyrirtæki á meðan lítt framleiðin fyrirtæki hætta starfsemi. Vísbindingar eru um að víða hafi hægt á þessu gangverki á nýliðnum áratugum. Í mörgum ríkjum hefur hægt á bæði stofnun nýrra fyrirtækja og því að fyrirtæki hætti rekstri. Samþjöppun hefur aukist á mörgum mörkuðum með neikvæðum áhrifum á samkeppni. Vaxandi bil er framleiðni á milli fyrirtækja; á meðan framleiðni hefur haldið áfram að vaxa með áþekkingu hætti og áður í þeim fyrirtækjum þar sem hún er mest hafa önnur setið eftir.
- **Hægari vöxtur alþjóðaviðskipta.** Alþjóðaviðskipti jukust ört á seinni helmingi 20. aldar og í upphafi 21. aldar. Aukin sérhæfing framleiðslu milli landa og hnattvæðing virðisþekktis jók

<sup>10</sup> Goldin, I., Koutroumpis, P., Lafond, F., & Winkler, J. (2024). Why is productivity slowing down?. *Journal of Economic Literature*, 62(1), 196-268.

framleiðni. Frá því í kringum fjármálakreppuna hefur aftur á móti hægt á vexti alþjóðaviðskipta. Aukin spenna í alþjóðasamskiptum hefur þar áhrif síðustu ár eins og fjallað er um í kafla 2.2.

### Hægt hefur á vexti alþjóðaviðskipta



Heimild: Alþjóðabankinn, Hagstofa Íslands. Samanlagður innflutningur og útflutningur.

- **Hægari tækniframfarir.** Það hvort hægt hafi á tækniframförum og hvort það hafi haft áhrif á framleiðnivöxt er ef til vill það atriði, af þeim sem hér eru talin upp, sem helst er deilt um. Bent er á að tækniframfarir undanfarinna 150 ára hafi valdið því líkri byltingu á lífskjörum að ekki sé hægt að búast við því að jafn miklar framfarir haldi áfram. Rannsóknir á nýsköpun benda til þess að sífellt meiri vinnu þurfi til þess að rekast á nýjar uppfinningar.<sup>11</sup> Aftur á móti er bent á að tæknibreytingar undanfarinna ára, ekki síst í upplýsingatækni og gervigreind, geti augljóslega hafa haft jákvæð áhrif á framleiðni.
- **Mæliskekkjur.** Bent hefur verið á að tækniframfarir í ýmiss konar framleiðslu hafi valdið ákveðnum vandkvæðum, og líklega vanmati, við mælingar á landsframleiðslu og þar með framleiðni.<sup>12</sup> Upp að því marki sem þetta hefur áhrif hefur vöxtur lífskjara verið vanmetinn í þjóðhagsreikningum.

#### 2.1.2 Mikill vöxtur framleiðni á Íslandi sker sig úr

Þegar sjónum er beint að Íslandi er það sláandi hversu mikið framleiðni hefur vaxið umfram nánast öll okkar samanburðarlönd á undanförunum einum til tveimur áratugum. Sérstaklega var það raunin árin 1995-

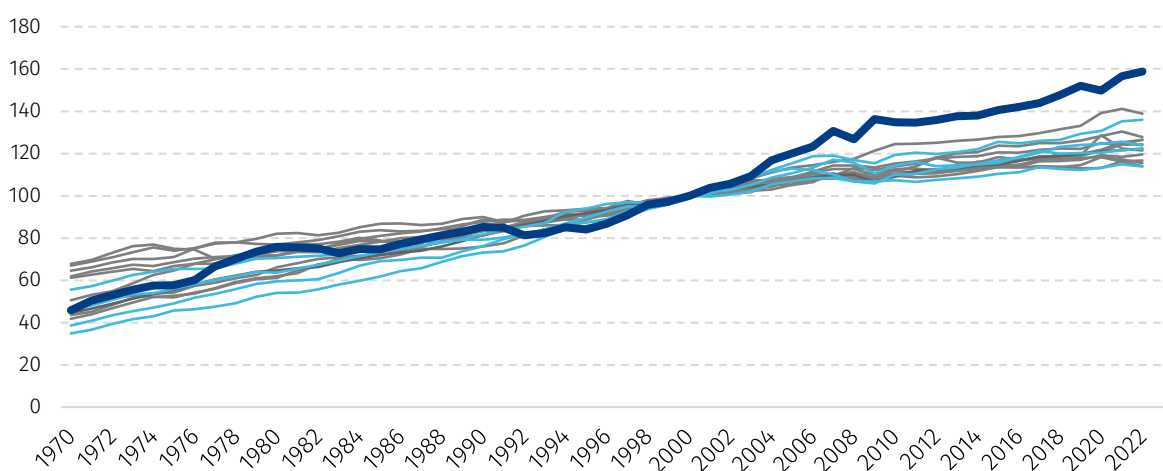
<sup>11</sup> Park, M., Leahey, E. & Funk, R. J. (2023). Papers and patents are becoming less disruptive over time. *Nature*, 613(7942), 138-144.

<sup>12</sup> Svo dæmi sé tekið hafa framfarir í heilbrigðisvísindum haldið áfram á miklum hraða á undanförunum árum en áhrif þess á gæði heilbrigðisþjónustu – og þar með framleiðni – eru líklega vanmetin í þjóðhagsreikningum. Nýjar tegundir þjónustu sem ekki þarf að greiða fyrir, ekki síst samfélagsmiðlar, geta verið verðmætari fyrir notendur en ætla má út frá beinu framlagi til landsframleiðslu. Fleira mætti telja til í þessu samhengi.



## Framleiðni vinnuafls vaxið hraðar á Íslandi en á öðrum Norðurlöndum og í öðrum samanburðarríkjum\*

Vísitölur, 2000 = 100



Heimild: OECD. \*Bretland, Holland, Belgía, Þýskaland, Frakkland, Sviss, Bandaríkin, Austurríki, Ástralía, Nýja-Sjáland og Kanada.

2010 en einnig á undanförunum árum, þótt þá hafi minna munað. Þetta er ef til vill sérstaklega sláandi í ljósi þess að íslensk fyrirtæki eru eðli máls samkvæmt smá á alþjóðlegum mörkuðum og framleiðnivöxtur alþjóðlega hefur verið dræmari í smáum en stórum fyrirtækjum eins og fjallað var um í LTH 2021.

Í ritum fjármála- og efnahagsráðuneytisins hefur áður komið fram að hægt hefur á framleiðnivexti á Íslandi. Það er sannarlega raunin séu undanfarin 15 ár, þ.e. tímabilið eftir fjármálakreppuna, borin saman við 15 ár þar á undan, eða u.þ.b. síðan Ísland varð aðili að samevrópsku markaðssvæði með gildistöku EES-samningsins. Sé litið allt aftur til ársins 1970 er ekki jafn greinilegt að hægt hafi á framleiðnivexti hér á landi. Skipst hafa á tímabil örs vaxtar og minni vaxtar framleiðni, sem er þó engu að síður iðulega ágætur í samanburði við nágrannalönd.

Hvort áfram megi búast við meiri vexti framleiðni á Íslandi en í nágrannaríkjum hefur grundvallarþýðingu þegar reynt er að greina horfur áratugi fram í tímann eins og í þessari skýrslu. Samþætting á milli Íslands og nágrannalanda okkar – þar sem fólk, upplýsingar, fjármagn, vörur og þjónusta flæða auðveldlega milli landa – er svo mikil að ætla má að þróun framleiðni hér á landi standi til lengri tíma litið í nánú sambandi við þróunina þar. Það er röksemd í þá veru að ekki megi búast við meiri framleiðnivexti hér en í nágrannaríkjum til langs tíma litið, hvað sem líður þróun undanfarinna áratuga.

Einnig má færa rök fyrir hinu gagnstæða. Jafnvel þótt þeir þættir sem hafa valdið örum framleiðnivexti hér séu tímabundnir kunna áhrif þeirra að vara um langt skeið enn. Slíkir þættir gætu t.d. verið samþætting Íslands við alþjóðlega markaði, framfarir í samgöngum þar sem Ísland nýtur í auknum mæli góðs af því að vera mitt á milli stórra markaðssvæða eða ör fólksfjölgun með tilheyrandi þéttbýlismyndun. Frekari rannsóknir er þörf til þess að geta varpað nánara ljósi á þetta.

### 2.1.3 Vöxtur framleiðni næstu 30 ár: Öldrun og gervigreind meðal áhrifaþátta

Við val á forsendu um framleiðnivöxt í framreikningi í kafla 3 þarf að leggja mat á það hvernig framangreindir áhrifaþættir munu þróast og hafa áhrif hér á landi. Ofan á þá leggjast síðan áhrif annarra samfélagsbreytinga sem blasa við, þ.m.t. þær lýðfræðilegu breytingar sem fjallað var um í kafla 1.

Ýmsir óvissuþættir geta haft áhrif á framleiðnivöxt á næstu áratugum og fjallað er ítarlega um suma þá helstu í kafla 2.2. Sumir áhrifaþættir á næstu áratugum eru aftur á móti fyrirsjáanlegri, að minnsta kosti upp að vissu marki. Nokkrir af þeim helstu eru:

- **Öldrun þjóða.** Rannsóknir á áhrifum öldrunar á framleiðni gefa ekki einhlíta niðurstöðu um í hvora átt áhrifin eru.<sup>13</sup> Eldra fólk býr að meiri reynslu en þau sem yngri eru. Í Bandaríkjunum eru flestir stofnendur nýsköpunarfyrirtækja á miðjum aldri og stofnendur þeirra fyrirtækja sem vaxa hraðast eru að jafnaði eldri en aðrir.<sup>14</sup> Aukinn skortur á vinnuafli gæti hvatt til fjárfestingar og tækni sem sparar vinnu. Á móti vegur að stjórnvöld gætu brugðist við þörf á ríkisútgjöldum vegna öldrunarmála með því að minnka útgjöld sem styðja við framleiðni, svo sem opinbera fjárfestingu, eða hækka skatta sem gætu dregið úr fjárfestingu og verðmætasköpun. Eins og fjallað var um í kafla 1 er útlit fyrir að hlutfall aldraðra hækki minna á Íslandi en í samanburðarríkjum en að hlutfallsleg fjölgun aldraðra verði engu að síður töluverð.
- **Gervigreind.** Ýmsar tækniframfarir sem standa yfir geta aukið framleiðni. Áhrif gervigreindar eru þó talin geta orðið svo umfangsmikil að þau réttlæta sérstaka umfjöllun. Að vísu er grundvallaróvissa um áhrif gervigreindar á næstu áratugum. Að spá fyrir um áhrif gervigreindar á efnahagsumsvif nú er mögulega svipað og að spá fyrir um áhrif internetsins í kringum árið 1995, um það leyti sem notkun þess var að takast á flug. Áhrif gervigreindar á framleiðnivöxt gætu orðið mjög mikil en þau eru óviss og áhrifaþættirnir verka ekki allir í sömu átt.<sup>15</sup> Greiningar, byggðar á ýmsum forsendum, benda til þess að á meðan gervigreind kemst í almenna notkun sé mögulegt að vöxtur framleiðni á ári hverju aukist um u.þ.b. 1 prósentustig og jafnvel meira.<sup>16,17</sup> Óvíst er þó hversu almenn notkun gervigreindar verður og hvort breytingar á samfélags- og atvinnuháttum vegna hennar kalli á viðbrögð stjórnvalda sem geta jafnvel hamlað framleiðnivexti. Mögulegt er að ábati af gervigreind muni að verulegu leyti falla til hjá fáeinum stórum fyrirtækjum með neikvæðum áhrifum á m.a. samkeppni.

---

<sup>13</sup> André, C., Gal, P. & Schief, M. (2024). Enhancing productivity and growth in an ageing society: Key mechanisms and policy options. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1807, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/605b0787-en>.

<sup>14</sup> Azoulay, P., Jones, B. F., Kim, J. D. & Miranda, J. (2020). Age and high-growth entrepreneurship. *American Economic Review: Insights*, 2(1), 65-82.

<sup>15</sup> Filippucci, F., Gal, P., Jona-Lasinio, C., Leandro, A. & Nicoletti, G. (2024). The impact of Artificial Intelligence on productivity, distribution and growth: Key mechanisms, initial evidence and policy challenges. *OECD Artificial Intelligence Papers*, No. 15, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/8d900037-en>.

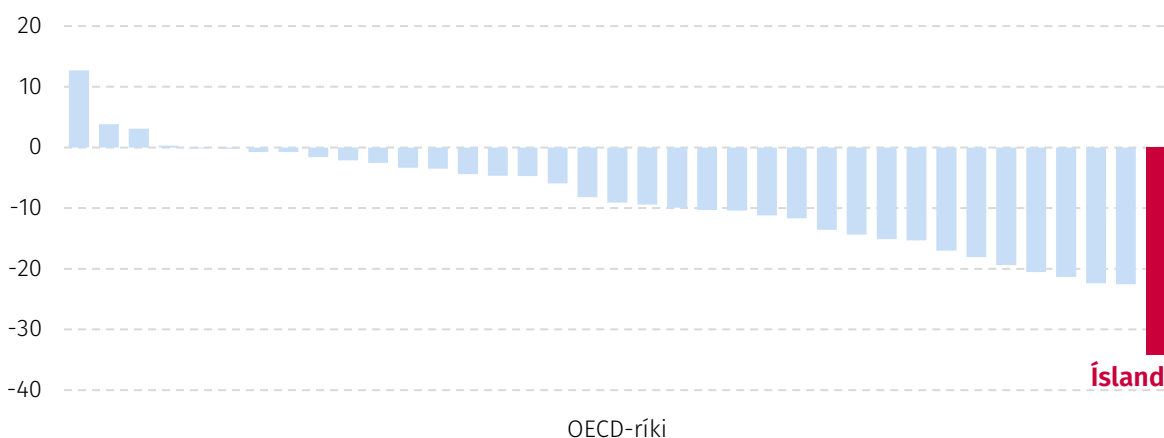
<sup>16</sup> Generative AI could raise global GDP by 7%. (2023, April 5). *Goldman Sachs*. <https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/generative-ai-could-raise-global-gdp-by-7-percent.html>.

<sup>17</sup> World Economic Outlook, April 2024: Steady but Slow: Resilience amid Divergence. (2024). IMF. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2024/04/16/world-economic-outlook-april-2024>, bls. 83.

- **Menntastig.** Fáir áhrifaþættir hafa jafn sterk tengsl við þróun framleiðni og hagvaxtar eins og menntun.<sup>18</sup> Í því ljósi eru niðurstöður PISA-rannsóknar OECD töluvert efnahagslegt áhyggjuefni fyrir Ísland. Þær benda til að frammistöðu nemenda í íslenskum grunnskólum hafi hrakað töluvert undanfarna tvo áratugi. Hvergi meðal ríkja OECD hrakaði frammistöðu jafn mikið milli áráanna 2018 og 2022. Þróunin skýrist ekki eingöngu af fjölgun nemenda með erlendan bakgrunn sem kunna að eiga erfitt uppdráttar í íslensku skólakerfi; á meðal innfæddra nemenda hrakaði lesskilningi hvergi jafn mikið og á Íslandi milli 2018 og 2022, svo dæmi sé tekið. Deilt er um ástæður og þýðingu þessa en ef niðurstöðurnar endurspeгла að nemendur koma verr undirbúnir úr skólakerfinu en áður gæti það haft töluverð neikvæð áhrif á framleiðni, sé tekið mið af erlendum rannsóknum.

### PISA 2022: Hvergi meðal þróaðra ríkja hrakaði frammistöðu jafn mikið og á Íslandi

Þróun niðurstaðna milli 2018 og 2022, PISA-stig



Heimild: OECD. Meðaltal niðurstaðna fyrir stærðfræði, náttúruvísindi og lesskilning.

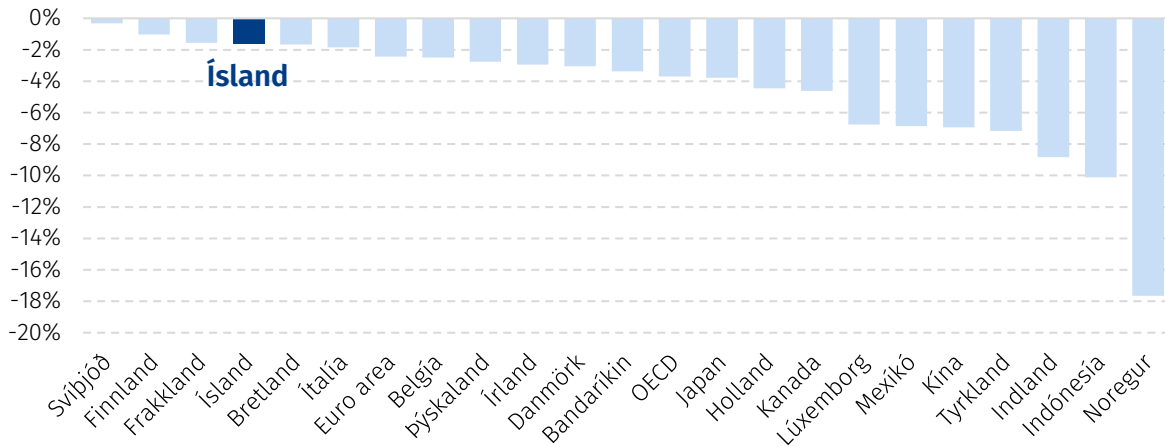
- **Orkuskipti.** Stjórnvöld víða um heim, þar á meðal á Íslandi, stefna að því að hætta notkun jarðefnaeldsneytis til þess að sporna gegn loftslagsbreytingum (sjá kafla 2.2.1). Í því felast tækifæri fyrir lönd sem eru auðug af endurnýjanlegum orkugjöfum. Ef rafeldsneyti verður sífellt hagkvæmara verður á endanum þjóðhagslega hagkvæmt að hætta innflutningi jarðefnaeldsneytis, auk þess sem það gæti aukið orkuöryggi. Aftur á móti kallar það á mikla fjárfestingu í orkukerfum, með tilheyrandi ruðningsáhrifum á aðra fjárfestingu, og leiðir til þess að tæki sem framleiða og nota orku úr jarðefnaeldsneyti úreldast. Heildaráhrif þess á landsframleiðslu að stjórnvöld hrindi af stað hröðum orkuskiptum eru mjög misjöfn milli landa. Samkvæmt greiningu OECD eru bein neikvæð áhrif slíks átaks á framleiðslugetu nánast hvergi minni en á Íslandi, áður en tekið er tillit til jákvæðra áhrifa þess að sporna gegn loftslagsbreytingum.<sup>19</sup> Mat á því hversu mikið raforkuframleiðsla á Íslandi muni

<sup>18</sup> Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2010). Education and economic growth. *Economics of education*, 60(67), 1.

<sup>19</sup> Guillemette, Y. & Château, J. (2023). Long-term scenarios: incorporating the energy transition. *OECD Economic Policy Papers*, 33. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/153ab87c-en>.

## Aðgerðir til að draga hratt úr notkun jarðefnaeldsneytis gætu minnkað landsframleiðslu - en minna á Íslandi en annars staðar

Áhrif á VLF 2050 í sviðsmynd OECD



Heimild: OECD. Ábati af minni loftslagsbreytingum ekki tekinn með í reikninginn.

aukast vegna orkuskipta liggur á mjög breiðu bili og er í grundvallaratriðum háð því hvort þörf á rafeldsneyti í t.d. skipum og flugi verði mætt með innlendri framleiðslu eða innflutningi. Eðlilegt er að ætla að það ráðist af samspili markaðsaðstæðna og þeirrar umgjardar sem stjórnvöld móta um raforkuframleiðslu.

- **Fólksflutningar.** Eins og fjallað er um í kafla 1 er líklegt að innflytjendum muni áfram fjölga á tímabili áætlunarinnar. Erlendar rannsóknir benda til þess að innflytjendur auki framleiðni þeirra fyrirtækja þar sem þeir starfa, sérstaklega innflytjendur með mikla hæfni og þeir sem setjast að til langs tíma.<sup>20</sup>
- **Þróun í einstökum atvinnugreinum.** Hér hefur verið fjallað um það frá mjög breiðu sjónarhorni hvað ræður framleiðni til langs tíma litið. Hins vegar er það svo að sökum smæðar íslenska hagkerfisins hefur hagþróun á tíðum litast af þróun í litlum hluta atvinnulífsins og jafnvel af ákvörðunum einstakra fyrirtækja. Í LTH 2021 (bls. 47) var fjallað um það að í hinu smáa og auðlindadrifna íslenska hagkerfi hafa ytri búhnykkir, einkum í útflutningi, oft afgerandi áhrif á landsframleiðslu til langs tíma. Um þessar mundir stendur yfir uppbygging í tilteknum atvinnugreinum, einkum fiskeldi og lyfjaframleiðslu, sem gæti haft slík áhrif. Til lengdar er aukin fjölbreytni atvinnulífs til þess fallin að draga úr sveiflum í efnahagslífinu.

Til langs tíma litið snúa helstu tækifæri stjórnvalda til þess að auka lífsgæði og kaupmátt að umbótum sem auka framleiðnivöxt. Eins og ljóst má vera af umfjölluninni að framan eru áhrifaþættir framleiðni margir og samverkandi. Efnahagslegur ábati af umbótum er gjarnan óviss, ekki fastur í hendi og fer oft vaxandi yfir tíma. Ein af aðgerðum stjórnvalda í tengslum við kjarasamninga á almennum vinnumarkaði

<sup>20</sup> Fabling, R., Maré, D. C. & Stevens, P. (2022). Migration and firm-level productivity. New Zealand Productivity Commission Working Paper 2022/01.

2024 var að koma á fót sérfræðingaráði sem yrði stjórnvöldum til ráðgjafar um hvernig hægt væri að stuðla að aukinni framleiðni.

Það er eitt helsta hlutverk Efnahags- og framfarastofnunarinnar (OECD) og Alþjóðagjaldeyrissjóðsins (AGS) að ráðleggja stjórnvöldum um leiðir til þess að auka framleiðnivöxt. Í úttektum þessara stofnana á Íslandi og sérstakri úttekt OECD á aðgerðum til þess að styðja við framleiðnivöxt í aðildarríkjum stofnunarinnar er m.a. bent á eftirfarandi aðgerðir:

#### **Nokkrar helstu tillögur OECD í þágu framleiðni þvert á aðildarríki stofnunarinnar:**

- Koma í veg fyrir óvissu um breytingar á umgjörð efnahagslífsins sem getur minnkað fjárfestingu.
- Stuðla að aukinni samkeppni, þ.m.t. með því að auðvelda stofnun og rekstur nýrra fyrirtækja og liðka fyrir viðskiptum milli landa, ekki síst á sviði stafrænnar tækni.
- Koma í veg fyrir að óarðbær fyrirtæki lifi umfram getu og haldi þannig aftur af efnahagssumsvifum, þ.m.t. með því að bæta meðferð gjaldþrotamála.
- Gera stuðning við rannsóknir og þróun markvissari, styðja við grunnrannsóknir og bæta umgjörð hugverkaréttar og einkaleyfa þannig að hún styðji betur við nýsköpun.
- Fjárfesta í innviðum af háum gæðum.
- Búa fjármálamarkaði þannig umgjörð að það hamli ekki áhættufjárfestingum í nýsköpun og sprotafyrirtækjum.
- Bæta gæði menntunar, þ.m.t. endurmenntunar.
- Auka sveigjanleika vinnumarkaðar og tryggja að fólk geti fundið sér vinnu þar sem hæfni þess nýtist, svo sem með því að starfsréttindi innflytjenda endurspegli hæfni þeirra og að húsnæðismarkaðir og samgöngukerfi séu skilvirk.

#### **Helstu tillögur í úttekt OECD á Íslandi 2023:**<sup>21</sup>

- Minnka hindranir í stofnun nýrra fyrirtækja, sem eru taldar einar þær mestu meðal ríkja OECD.
- Auðvelda aðgengi erlendra fyrirtækja að innlendum markaði til þess að auka samkeppni og hvetja til þróunar og nýsköpunar innan geira.
- Fylgja eftir tillögum í samkeppnismati OECD á ferðapjónustu og byggingariðnaði frá 2020, þ.m.t. að liðka byggingaregluverk.
- Bæta umgjörð gjaldþrotamála.
- Auka gæði menntunar og stuðla að því að fólk mennti sig í greinum þar sem eru mest tækifæri í nýsköpun og frumkvöðlastarfi.
- Leggja áfram kraft í vinnu við stafvæðingu opinberrar þjónustu.

#### **Helstu tillögur AGS um umbætur á stofnanaumgjörð í úttekt á Íslandi 2023:**<sup>22</sup>

- Auka framleiðni í útflutningsgreinum, sérstaklega ferðapjónustu, í takt við ferðapjónustustefnu til 2030.
- Bæta umgjörð kjarasamningsgerðar þannig að raunlaun þróist betur í takt við framleiðni.

<sup>21</sup> OECD. (2023), *OECD Economic Surveys: Iceland 2023*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b3880f1a-en>.

<sup>22</sup> IMF. (2023). *Iceland: 2023 Article IV Consultation*. Country Report No. 2023/2017.

<https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2023/06/21/Iceland-2023-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-535050>

#### 2.1.4 Forsenda um vöxt framleiðni

Í framreikningi í kafla 3 er lagt mat á það hvernig þeir fjölmörgu áhrifaþættir sem hér hefur verið fjallað um hafa áhrif á efnahagslega velsæld á næstu 30 árum. Hið flókna samspil þessara þátta er þar smættað að mestu leyti niður í þróun einnar breytu: framleiðni vinnuafls. Val á forsendu um þróun framleiðni ræður í grundvallaratriðum niðurstöðu framreikningsins auk þeirrar lýðfræðilegu þróunar sem fjallað var um í kafla 1.

Hlutlægir mælikvarðar sem nota má til að byggja forsendu um framleiðnivöxt á hafa lítið breyst frá útgáfu LTH 2021. Sú forsenda sem þar var notuð fól í sér rétt um 1,6% framleiðnivöxt fyrstu 30 ár framreikningsins. Ef eitthvað er má telja eðlilegra að byggja á forsendu um hóflegri framleiðnivöxt en þar var gert ráð fyrir.

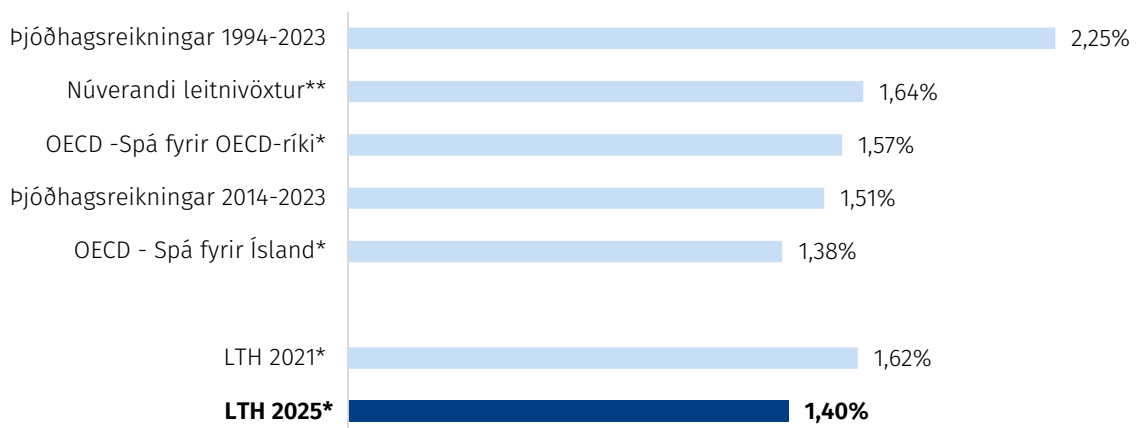
Frá útgáfu LTH 2021 hefur leitnivöxtur framleiðni vinnuafls, eins og hann er metinn af ráðuneytinu, ekki breyst mikið hér á landi. Það væri hins vegar óvarlegt að gera ekki ráð fyrir þeim möguleika að sú kröftuga efnahagssuppsveifla sem varð í kjölfarið kunni að dylja undirliggjandi leitni í átt að lækkun framleiðnivaxtar. Samkvæmt bráðabirgðaniðurstöðum þjóðhagsreikninga, sem eru oft endurskoðaðar töluvert, hefur framleiðni dregist saman á undanförunum ársfjórðungum.

Í okkar helstu samanburðarríkjum hefur vöxtur framleiðni áfram verið nokkuð dræmur og ef eitthvað er hefur heldur hægt á honum undanfarin misseri. Eins og rakið var hér framar er hægt að telja til ýmsa áhrifaþætti sem gætu haft áhrif á vöxt framleiðni á næstu 30 árum. Ekki er augljóst hvort heildaráhrif þeirra ættu að vera til hækkunar eða lækkunar.

Í langtímagreiningu OECD, sambærilegri þeirri sem birtist í þessari skýrslu, er gert ráð fyrir um 1,6% vexti framleiðni að meðaltali í aðildarríkjum stofnunarinnar, þ.e. svipuðum vexti og gert var ráð fyrir á Íslandi í LTH 2021. Stofnunin gerir aftur á móti ráð fyrir minni framleiðnivexti á Íslandi, eða tæplega 1,4%, enda er Ísland nú þegar eitt af efnuðustu aðildarríkjunum.

#### Vöxtur framleiðni vinnuafls á ári

Nokkur viðmið og forsenda í þessari skýrslu



\*Fyrstu 30 ár framreiknings frá 2023. \*\*Með tvíhliða Kalman-síu.

Í framreikningi í kafla 3 fela undirliggjandi forsendur í sér 1,4% vöxt framleiðni á tímabili greiningarinnar.<sup>23</sup> Við val á þeirri forsendu er tekið mið af framangreindum viðmiðum en það er eðlilegt og rétt að gæta varfærni í ljósi þess að markmið þessarar greiningar er að varpa ljósi á langtímasjálfbærni opinberra fjármála. Forsenda um 1,4% framleiðnivöxt liggur lítillaga undir nýliðinni þróun og metnum leitnivexti. Hin alþjóðlega langtímaleitni er hins vegar í átt að hægari framleiðnivexti og í varfærnissskyni er eðlilegt að gera ráð fyrir því hér að það haldi áfram.

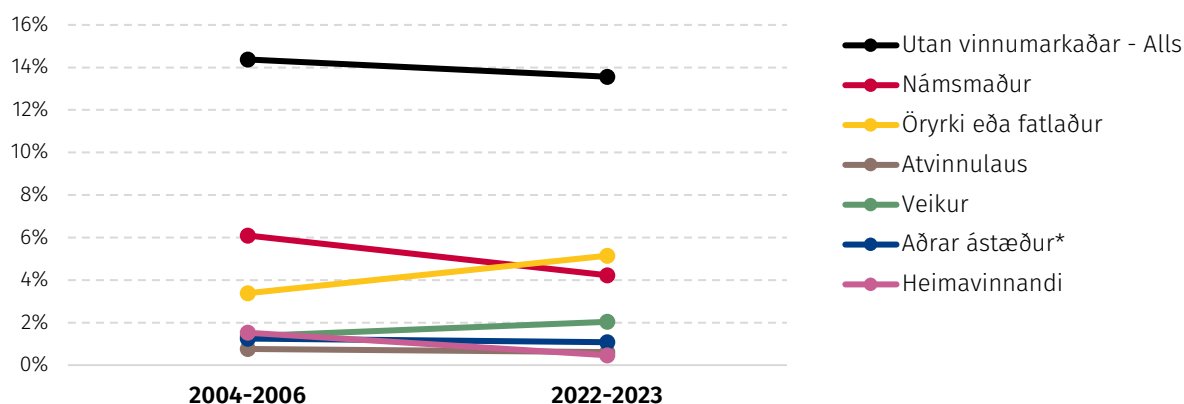
### 2.1.5 Fleira en framleiðni hefur áhrif á hagsæld

Þótt vöxtur framleiðni sé mikilvægasti áhrifaþáttur landsframleiðslu á mann til langs tíma litið er hann ekki sá eini.

- **Atvinnuþátttaka.** Breytingar á aldurssamsetningu landsmanna geta haft veruleg áhrif á hlutfall einstaklinga á vinnumarkaði og þar af leiðandi á landsframleiðslu á mann. Það sama á við um breytingar á hlutfalli þeirra sem taka þátt á vinnumarkaði innan einstakra aldurshópa. Sums staðar í nágrennanríkjum okkar hefur heimsfaraldurinn t.d. valdið mikilli og að því er virðist langvarandi fjölgun í hópi þeirra sem eru utan vinnumarkaðar vegna veikinda og af öðrum orsökum.<sup>24</sup> Sú virðist ekki vera raunin á Íslandi. Raunar hefur hlutfall fólks utan vinnumarkaðar ekkert breyst að ráði undanfarna tvo áratugi hjá fólki á vinnufærum aldri.

### Fólki utan vinnumarkaðar hefur ekki fjölgað hlutfallslega

Hlutfall 16-64 ára fólks sem segist vera utan vinnumarkaðar



Heimild: Vinnumarkaðskönnun Hagstofu Íslands. \*Á eftirlaunum, í fæðingarorlofi, eða aðrar ótilgreindar ástæður.

Samkvæmt vinnumarkaðsrannsókn Hagstofunnar hefur fólki sem segist vera utan vinnumarkaðar vegna örorku og veikinda fjölgað sem nemur 2-3% af fjölda íbúa á aldrinum 16-64 ára undanfarna tvo áratugi.<sup>25</sup> Á móti vegur samsvarandi fækkun námsmanna og heimavinnandi fólks sem stendur

<sup>23</sup> Í sviðsmynd án áfalla; sjá einnig töflu í kafla 3.

<sup>24</sup> Sjá t.d. Office for Budget Responsibility. (2023). *Fiscal risks and sustainability*. <https://obr.uk/frs/fiscal-risks-and-sustainability-july-2023/>.

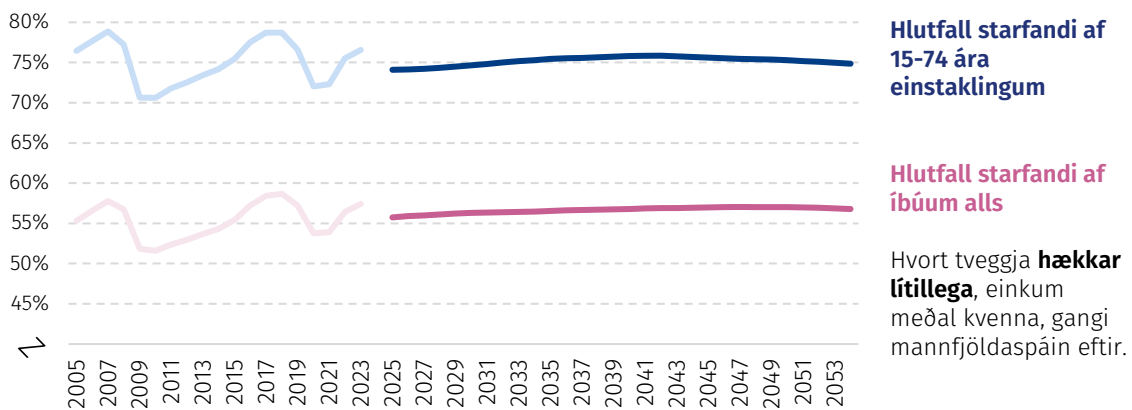
<sup>25</sup> Sé meðaltal árána 2004-2006 borið saman við árin 2022-2023. Þessi tímabil eru valin þar sem þá var staða hagsveiflunnar svipuð en hlutfall fólks utan vinnumarkaðar hreyfist með henni.

utan vinnumarkaðar. Hlutfall þeirra sem fá örorkulífeyri almannatrygginga hækkaði hraðast á árunum eftir fjármálakreppuna en hefur heldur lækkað allra síðustu ár. Sú lækkun hefur átt sér stað samhliða fjölgun fólks sem fær endurhæfingarlífeyri en markmið hans er að styðja fólk á ný til virkni á vinnumarkaði. Meðal innflytjenda hefur atvinnuþátttaka verið meiri en innfæddra Íslendinga; þar sker Ísland sig úr í samanburði við nágrannabjóðir.<sup>26</sup> Heilt yfir virðist þróunin hingað til ekki gefa sérstakt tilefni til að óttast hlutfallslega fjölgun fólks utan vinnumarkaðar meðal þeirra sem eru á annað borð á vinnufærum aldri.

Að baki framreikningi landsframleiðslu í kafla 3 liggur framreikningur á fjölda og hlutfalli starfandi einstaklinga. Þar er tekið tillit til breytinga í atvinnuþátttöku þeirra kynslóða sem nú eru á vinnumarkaði í samanburði við fyrri kynslóðir auk breytinga á lýðfræðilegri samsetningu landsmanna. Aukin atvinnuþátttaka kvenna undanfarna áratugi hefur enn nokkur áhrif á tímabili greiningarinnar þar sem þær kynslóðir kvenna sem nú komast á vinnufæran aldur taka í meiri mæli þátt á vinnumarkaði en þær sem senn hverfa af vinnumarkaði. Meðal kvenna er gert ráð fyrir að hlutfall starfandi aukist um 2 prósentustig milli 2025 og 2054 en meðal karla er gert ráð fyrir að það standi nánast í stað.<sup>27</sup> Það hefur einnig áhrif til hækkunar á hlutfalli starfandi að samkvæmt mannfjöldaspá fjölgar karlkyns íbúum landsins umfram konur á tímabili greiningarinnar.

Þessi framreikningur byggist á þróuninni hingað til og mannfjöldaspá. Hann gæti falið í sér ofmat á hlutfalli starfandi ef t.d. sú lækkun lífeyristökualdurs sem bent var á í kafla 1.4 ágerist enn frekar. Hann gæti aftur á móti falið í sér vanmat t.d. ef breytingar á örorkukerfinu verða til þess að auka vinnumarkaðsþátttöku. Framreikningurinn endurspeglar síðan ekki síst allt aðrar horfur um lýðfræðilega þróun en í samanburðarríkjum okkar. Í frávikssviðsmynd í kafla 3 er m.a. varpað ljósi á áhrif þess ef sú forsenda bregst.

### Grunnsviðsmynd: Lýðfræðileg þróun hefur ekki mikil áhrif á hlutfall starfandi



Heimild: Hagstofa Íslands (2005-2023), fjármála- og efnahagsráðuneytið (2025-2054, hagsveifluleiðrætt).

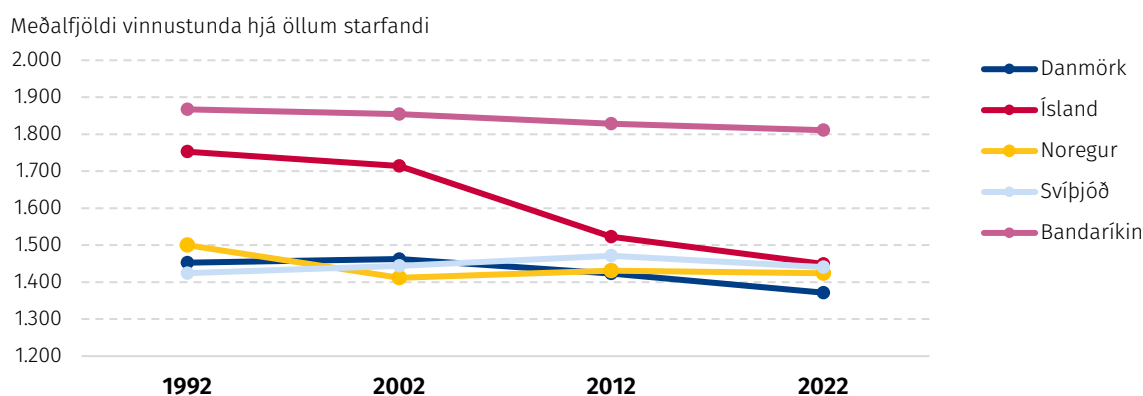
<sup>26</sup> OECD (2023), *OECD Economic Surveys: Iceland 2023*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b3880f1a-en>, bls. 83.

<sup>27</sup> Leiðrétt fyrir stöðu hagsveiflunnar í upphafi tímabils framreikningsins. Ekki liggur fyrir spá um fjölda og vinnumarkaðsþátttöku kynhlutlausra.



- **Meðalvinnutími.** Undanfarna áratugi hefur vinnudagurinn styst hraðar á Íslandi en í nágrannalöndum okkar. Leiða má að því líkur að það sé bæði vegna kjarasamningsbundinna styttinga á vinnutíma og fækkunar yfirvinnustunda. Meðalfjöldi vinnustunda er nú orðinn svipaður og á hinum Norðurlöndunum þar sem hann hefur ekki breyst mikið undanfarna þrjá áratugi. Í framreikningi í kafla 3 er ekki gert ráð fyrir frekari breytingum á meðalvinnutíma hér á landi. Það getur haft nokkur efnahagsleg áhrif ef vinnudagurinn styttist enn, en það fer eftir áhrifum þess á framleiðni.

### Áður unnu Íslendingar álíka mikið og Bandaríkjamenn, en nú eins og hin Norðurlöndin



Heimild: OECD. Nær bæði til fullstarfandi og hlutastarfa.

- **Viðskiptakjör.** Það skiptir máli fyrir líf skjör og kaupmátt hvernig verð á útflutningsafurðum okkar þróast í samanburði við verð á innflutningi. Ef verð á útflutningi hækkar meira en á innflutningi getur þjóðarbúið flutt inn meiri verðmæti frá útlöndum fyrir andvirði útflutningsverðmætanna. Erfitt er að spá um viðskiptakjör og ekki er að sjá neina greinilega leitni í þeim undanfarna hálföld. Engu að síður er rétt að vekja athygli á þessum þætti þar sem ekki er útilokað að hann geti skipt máli til framtíðar. Nefna má sem dæmi að góð markaðssetning á Íslandi til hópa ferðamanna sem eru reiðubúnir að greiða hátt verð fyrir þjónustu getur aukið verðmætasköpun í greininni án þess að magn þeirrar þjónustu sem er veitt aukist. Það sama á við í öðrum útflutningi.

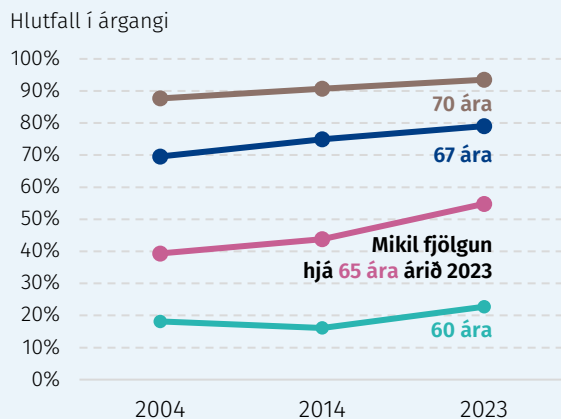
## Rammagrein: Þróun lífeyrissjóðakerfisins

Lífeyrissjóðir hafa mikið þjóðhagslegt vægi á Íslandi í samanburði við önnur lönd. Mestur hluti af sparnaði heimila fer í gegnum lífeyriskerfið, þeir eru umsvifamiklir fjárfestar á íslenskum verðbréfamarkaði og viðskipti þeirra hafa töluverð áhrif á greiðslujöfnuð og erlenda stöðu þjóðarbúsins.

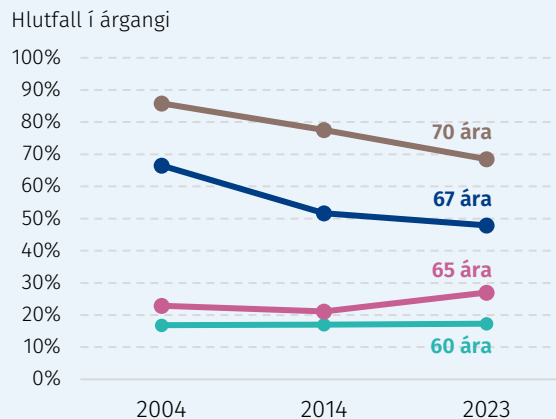
Greiðslur úr lífeyrissjóðum hafa aukist mikið undanfarin ár. Í fyrsta lagi hefur þeim fjölgað sem fara á lífeyristökualdur, fólki á sjötugsaldri fjölgaði um 30% undanfarinn áratug. Í öðru lagi hafa réttindi hvers lífeyrisþega í sjóðunum aukist mjög. Milli 2012 og 2022 hækkaði meðaltal þeirrar fjárhæðar sem hver einstaklingur 70 ára og eldri fékk úr samtryggingardeildum lífeyrissjóða um meira en helming að raunvirði sem er töluvert meira en kaupmáttur launa jókst. Auk þess er fólk nú yngra en áður þegar það hefur töku

ellilífeyris úr lífeyrissjóðum eins og sést á meðfylgjandi mynd. Áhrif þess á greiðslur úr sjóðunum eru misjöfn þar sem fjárhæð greiðslna er iðulega lægri eftir því sem taka ellilífeyris hefst fyrr.

### Því eldra fólki fjölga sem fær greitt úr lífeyrissjóðum...



### ... og fækka þar af leiðandi sem fá lífeyri almannatrygginga



Heimild: Fjármála- og efnahagsráðuneytið.

Greiðslur úr lífeyrissjóðum munu halda áfram að aukast. Ellilífeyrisþegum mun halda áfram að fjölga og réttindi þeirra aukast; meiri óvissa er um fjölgun annarra lífeyrisþega, þ.m.t. örorkulífeyrisþega. Útlit er fyrir að heildarfjárhæð lífeyrisgreiðslna úr samtryggingardeildum lífeyrissjóða muni ef til vill tvö- til þrefaldast að raunvirði á næstu þremur áratugum og nema 600-800 ma.kr. á núverandi verðlagi árið 2054.<sup>28</sup>

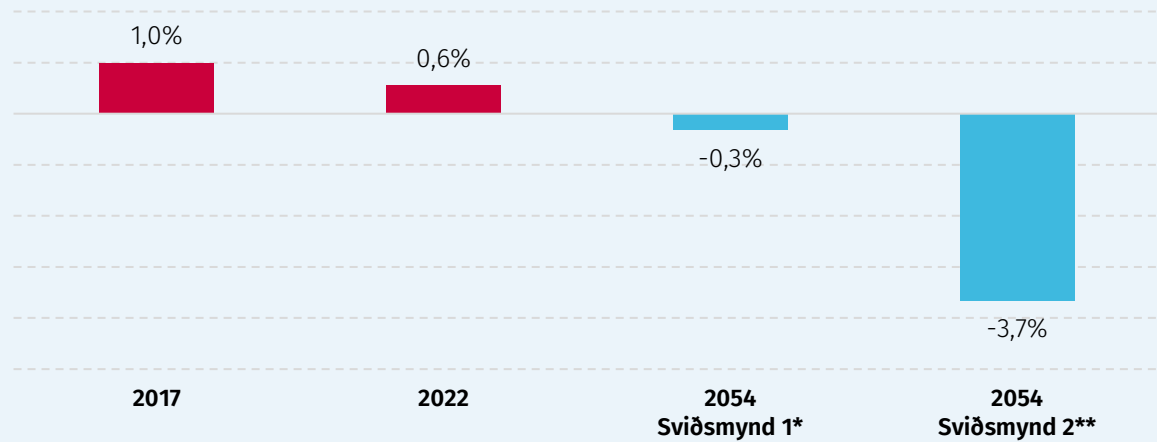
Útlit er fyrir að þegar á næstu árum verði þau tímamót að lífeyrisgreiðslur sjóðfélaga úr samtryggingu verða meiri en iðgjöld þeirra í sjóðina. Líklega verður það síðan raunin stærstan hluta næstu þriggja áratuga. Þótt þetta gerist verða fjárfestingar samtryggingardeilda lífeyrissjóðanna líklega áfram meiri en sala þeirra á eignum, í einhver ári til viðbótar eða jafnvel lengur, þar sem töluverðar inngreiðslur renna til þeirra til viðbótar við iðgjöld sjóðfélaga. Þetta eru einkum fjárfestingatekjur og framlög úr ríkissjóði þar sem framlög til B-deildar LSR vega þyngst. Ein og sér nema þau nú um 1% af landsframleiðslu en það hlutfall byrjar að minnka á næstu árum og verður aðeins 0,2% árið 2054 ef fram fer sem horfir.

Það verður ekki síst háð ávöxtun hvort og hversu mikið lífeyrissjóðir vaxa áfram umfram landsframleiðslu og í hvaða mæli þeir þurfa að selja eignir til þess að fjármagna lífeyrisgreiðslur. Tilraunir til þess að spá um raunávöxtun áratugi fram í tímann eru mikilli óvissu háðar. Í LTH 2021 var bent á langtímapróun í átt að lægra raunvaxtastigi. Vísað var til kenninga þess efnis að öldrun þjóða gæti hafa valdið auknum sparnaði og viðvarandi lækkun vaxta. Frá útgáfu þeirrar skýrslu hafa raunvextir alþjóðlega og á Íslandi aftur á móti hækkað snarpt og óvænt.

<sup>28</sup> Í þessari rammagrein er ekki sérstaklega fjallað um séreignardeildir lífeyrissjóða og aðra vörsluaðila séreignarsparnaðar en það hefur ekki mikil áhrif á þá mynd sem hér er teiknuð upp; eignir séreignardeilda lífeyrissjóða eru nú um 11% af heildareignum sjóðanna.

## Innstreymi frá sjóðfélögum til lífeyrissjóða snýst í útstreymi

Iðgjöld sjóðfélaga umfram lífeyrisgreiðslur, % af VLF, sameignardeildir



Heimild: Seðlabanki Íslands (2017 og 2022), fjármála- og efnahagsráðuneytið (framreikningur 2054). Aðrar inngreiðslur en iðgjöld ekki meðtaldar.

\*Lægri forsenda um nettó útstreymi, VLF í sviðsmynd án áfalla.

\*\*Hærri forsenda um nettó útstreymi, VLF í sviðsmynd með áföllum.

Ef raunávöxtun lífeyrissjóða verður áfram jafn mikil og að meðaltali undanfarin 15 ár (um 4%) og starfandi fólki, sem stendur að baki greiðslum iðgjalda, fjölgar jafn hratt og miðað við mannfjöldaspá verða fjárfestingatekjur samtryggingardeilda lífeyrissjóða líklega meiri en hreint útstreymi fjár til sjóðfélaga og eignir þeirra aukast því áfram. Í hlutfalli við landsframleiðslu aukast þær þó líklega töluvert hægar á næstu þremur áratugum en hingað til. Það er mögulegt að þær minnki í hlutfalli við landsframleiðslu þótt ólíklegt sé að deildirnar þurfi að selja mikið af eignum til þess að fjármagna greiðslur lífeyris í venjulegu árferði. Það er þó háð markaðsaðstæðum hverju sinni og stöðu hvers lífeyrissjóðs og mun gerast oftar eftir því sem ávöxtun er lakari og hreint útstreymi fjár meira.

Um helmingur af erlendum eignum þjóðarbúsins er í vörslu lífeyrissjóða. Á meðan lífeyrissjóðir eru umsvifamiklir og nokkuð stöðugir kaupendur erlends gjaldeyris þarf meiri afgang á vöru- og þjónustujöfnuði til þess að viðhalda jafnvægi á innlendum gjaldeyrismarkaði. Ef sú þróun sem hér hefur verið lýst leiðir til þess að lífeyrissjóðir draga smám saman úr kaupum á gjaldeyri og gerist jafnvel nettóseljendur hans til þess að fjármagna lífeyrisgreiðslur til langframa getur innflutningur vöru og þjónustu aukist umfram útflutning án þess að jafnvægi á greiðslujöfnuði raskist. Þannig gætu lífskjör landsmanna aukist umfram vöxt landsframleiðslunnar.

Þróun greiðslna úr lífeyrissjóðum hefur töluverða þýðingu fyrir opinber fjármál enda eru réttindi fólks til lífeyrisgreiðslna almannatrygginga háð m.a. tekjum úr lífeyrissjóðum. Fjallað er um þetta í kafla 4.

## 2.2 Nokkrir efnahagslegir áhættuþættir

Efnahagslegar framfarir hafa stórbætt lífskjör á undanförunum áratugum og eins og fjallað var um hér á undan er ekki ástæða til annars en að ætla að það haldi áfram. Samfélagið stendur þó hverju sinni frammi fyrir ýmsum áhættuþáttum, þar á meðal af efnahagslegum toga.

Listinn yfir mögulega áhættuþætti og áföll er langur. Í dæmaskyni um það hvernig hann getur litið út er hér sýnt þjóðaráhættumat breskra stjórnvalda sem er uppfært á hverju ári. Eins og taflan ber glögglega með sér eru þar fleiri áhættuþættir en aðeins efnahagslegir. Taflan sýnir metin áhrif og líkur á svokallaðri „verstu raunhæfu“ útgáfu af hverjum áhættuþætti þar í landi.<sup>29</sup>

**Tafla: Áhættumat breskra stjórnvalda fyrir Bretland 2023 – Nokkrir áhættuþættir.<sup>30</sup>**

		Líkur fyrir Bretland				
		<0,2%	0,2-1%	1-5%	5-25%	>25%
Áhrif	Hamfarir (5)	Borgaralegt kjarnorkuslys		Stór efna-, sýkla-, geista-eða kjarnorkuvopnaárás Algjör bilun raforkukerfis á landsvísu	Heimsfaraldur	
	Mikil (4)	Árekstur milli flugvéla í flugi	Stór faraldur gin- og klaufaveiki	Hitabylgja Sjávarflóð	Kröftugur sólstormur Frost og snjór Kjarnorkuárás á annað ríki	
	Töluverð (3)	Sprenging á oliuborpalli	Þurrkur Truflun á alþj. flutningaleiðum olíu	Tæknibilun í kerfislega mikilvægum banka	Hryðjuverkaárás á samgöngu-innviði Netárás á innviði	Árás á bandalagsríki utan varnarbandalaga
	Takmörkuð (2)	Stórt skip strandar eða sekkur í mikilvægri höfn	Lestarslys Stór eldsvoði	Gjaldþrot mikilvægra birgja hins opinbera Verkföll	Fall mikilvægs veitanda öldrunarþjónustu	
	Lítill (1)		Bilun í dreifingu drykkjarvatns		Gjaldþrot olíufyrirtækis	Alþjóðleg hryðjuverkaárás

Margir af þeim helstu áhættuþáttum sem þarna koma fyrir eru vel þekktir, svo sem hætta á heimsfaröldrum og stríðsátökum. Aðrir áhættuþættir koma síður fyrir í opinberri umræðu, svo sem hætta tengd víðtækum bilunum í raforkukerfum og kröftugum sólstormum. Hvað efnahagslega áhættuþætti varðar væri hægt að nefna fleiri en þá sem koma fyrir í töflunni, t.d. hættuna á fjármálakreppu. Eðli máls samkvæmt er tiltekin áhætta, ekki síst á jarðhræringum, annars eðlis á Bretlandi en Íslandi. Þegar horft er til svo langs tíma sem 30 ára getur sjónarhorn á áhættu jafnframt verið annað og náð til langvinnari breytinga en þeirra sem þarna koma fram.

Í þessum kafla verður sjönnum sérstaklega beint að þremur efnahagslegum áhættuþáttum:

**loftslagsbreytingum, náttúruvá og alþjóðamálum.**

### 2.2.1 Loftslagsbreytingar: Flókin og óræð áhrif

Loftslagsbreytingar eru stór og flókin efnahagslegur áhættuþáttur á næstu áratugum. Áhættan snýr bæði að hnattrænum afleiðingum loftslagsbreytinga og sértækum áhrifum á Íslandi. Áhrif loftslagsbreytinga

<sup>29</sup> Mat breskra stjórnvalda nær til fleiri áhættuþátta en þeirra sem sýndir eru á töflunni. Mat á áhrifum nær fyrst og fremst til velferðar einstaklinga í Bretlandi.

<sup>30</sup> Cabinet Office. (2023). National Risk Register 2023. <https://www.gov.uk/government/publications/national-risk-register-2023>

geta komið fram yfir langan tíma en einnig raungerst snögglega. Þá snýr áhættan í senn að beinum áhrifum loftslagsbreytinga á efnahagsumsvif og áhrifum þeirrar röskunar sem aðlögun að þeim getur krafist, hvort heldur fyrir tilstuðlan stjórnvalda eða einkaaðila.

Óvissa ríkir um umfang hlýnunar og loftslagsbreytinga, bæði á heimsvísu og á Íslandi. Líkanreikningar benda almennt til hlýnunar loftslags hér á landi en fleiri en eitt loftslagslíkan benda til þess að á svæði í kringum Ísland gæti hluti hlýnunarinnar tímabundið stöðvast eða gengið til baka einhvern hluta þessarar aldar.<sup>31</sup> Veltihringrás Atlantshafsins, sem viðheldur flutningi varma frá hitabeltinu til Norður-Atlantshafs, hefur verið frekar stöðug síðustu ár. Vísindalegar niðurstöður um langtímastöðugleika hennar eru aftur á móti ekki samhljóma og rannsóknir á því eru í mikilli gerjun nú um mundir. Áhrif samdráttar eða hruns veltihringrásarinnar á veðurfar á Íslandi eru ekki nægilega vel þekkt, en í ljósi þess hversu stór þau gætu verið er mikilvægt að kortleggja þau svo meta megj afleiðingar þess á íslenskt samfélag. Veðurstofan safnar gögnum til þess að auðvelda kortlagningu á veðurfarslegum áhrifum af hruni veltihringrásarinnar.

Óvissa er því um það hvort og hversu mikið hlýnar á Íslandi á næstu áratugum og til langs tíma litið þótt áframhaldandi hlýnun hafi hingað til þótt líklegust á næstu þremur áratugum. Hvað sem því líður má áfram búast við breytileika í veðurfari hér á landi milli ára og áratuga. Ísland er að mörgu leyti tiltölulega vel í stakk búið til að takast á við bæði langtímabreytingar á náttúrufari og mögulega aukna tíðni náttúruvár af völdum loftslagsbreytinga. Fjallað er almennt um náttúruhamfarir í næsta kafla en hér verður næst fjallað um áhrif þeirra langtímabreytinga sem loftslagsbreytingar hafa í för með sér.

Tilraunir til þess að meta langtímaáhrif loftslagsbreytinga á landsframleiðslu á heimsvísu benda til taps sem liggur almennt á bilinu 0-5% miðað við 2-3 gráðu hlýnun á heimsvísu eins og hættu er á að verði á þessari öld.<sup>32</sup> Sumar rannsóknir benda til mun meiri áhrifa.<sup>33</sup> Á norðlægum slóðum eru áhrif á landsframleiðslu talin verða minni en annars staðar og jafnvel jákvæð í sumum sviðsmyndum. Tvær rannsóknir benda til þess að áhrif á landsframleiðslu á næstu áratugum á Íslandi annars vegar og í EFTA-ríkjunum hins vegar nemi um eða innan við 1% og kunni að verða ýmist jákvæð eða neikvæð eftir sviðsmyndum um losun og hnattræna hlýnun og eftir því til hve langs tíma er litið.<sup>34</sup> Tilraunir til að meta þetta eru háðar mörgum og umdeildum aðferðafræðilegum forsendum.

Ef til vill er gagnlegra í íslensku samhengi að fjalla um tiltekna atvinnugreinar sem ætla má að séu sérstaklega næmar fyrir áhrifum loftslagsbreytinga. Slík könnun leiðir ekki einhlítt í ljós hvort loftslagsbreytingar minnki eða auki efnahagsumsvif á Íslandi:

- **Sjávarútvegur.** Áhrif loftslagsbreytinga á sjávarútveg leiðir af breytingum í sjónum við Ísland en einnig af þeim breytingum á markaðsaðstæðum sem verða vegna hnattrænna loftslagsbreytinga og viðbrögðum við þeim.

---

<sup>31</sup> Halldór Björnsson o.fl. (2023). *Umfang og afleiðingar hnattrænna loftslagsbreytinga á Íslandi. Fjórða samantektarskýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar*. Veðurstofa Íslands. Bls. 285.

<sup>32</sup> Kahn, M. E., Mohaddes, K., Ng, R. N., Pesaran, M. H., Raissi, M., & Yang, J. C. (2021). Long-term macroeconomic effects of climate change: A cross-country analysis. *Energy Economics*, 104, 105624.

<sup>33</sup> Sjá t.d. Bilal, A., & Känzig, D. R. (2024). *The Macroeconomic Impact of Climate Change: Global vs. Local Temperature* (No. w32450). National Bureau of Economic Research.

<sup>34</sup> Sama heimild, og Kompas, T., Pham, V. H., & Che, T. N. (2018). The effects of climate change on GDP by country and the global economic gains from complying with the Paris climate accord. *Earth's Future*, 6(8), 1153-1173.

Hækkandi sjávarhiti við Ísland hefur þegar leitt til breytinga á útbreiðslu margra nytjastofna. Vegna aukins styrkleika koltvísýrings í andrúmslofti fer sýrustig sjávar hækkandi, og það hraðar í hafinu í kringum Ísland en víðast hvar annars staðar, með tilheyrandi áhrifum á lífríkið. Í nýjustu skýrslu vísindanefndar um loftslagsbreytingar er vísað til nokkurra rannsókna á áhrifum þessa.<sup>35</sup> Áfram má búast við sveiflum í hitastigi sjávar við Ísland en hlýni hafið áfram eru áhrif þess á sjávarútveg ekki einhlít og líklega takmörkuð heilt á litið. Ljóst þykir að margar nytjategundir á íslenskum hafsvæðum þola hærra hitastig. Þá er íslenskur sjávarútvegur vel í stakk búinn að bregðast við sveiflum og breytingum. Minna er aftur á móti um rannsóknir á áhrifum af súrnun sjávar. Ein slík rannsókn bendir til þess að hlýnun sjávar hafi meiri áhrif en súrnun hans, að stofnstærðir efnahagslega mikilvægra tegunda séu líklegar til að viðhaldast á íslenskum hafsvæðum og að stofnstærð þorsks virðist ekki verða fyrir neikvæðum áhrifum, jafnvel í tilviki mikillar súrnunar og hlýnunar.<sup>36</sup>

Breytingar á markaðsaðstæðum geta einnig haft áhrif. Ef íslenskur sjávarútvegur verður fyrir minna neikvæðum áhrifum en sjávarútvegur verður fyrir annars staðar getur eftirspurn eftir íslenskum sjávarafurðum aukist. Þrátt fyrir allt þetta verður áfram að líta á breytingar á hafinu sem áhættuþátt fyrir íslenskan sjávarútveg, sérstaklega þar sem rannsóknir eru af skorum skammti.

- **Fiskeldi.** Hlýnun og súrnun sjávar geta haft bein áhrif á fiskeldi, sérstaklega sjókvíaelði, svo sem vegna breytinga á vaxtarhraða tegunda og á þeim smitsjúkdómum sem herja á eldisfisk. Að því er fram kemur í skýrslu vísindanefndar um loftslagsbreytingar vantar greiningar á áhrifum loftslagsbreytinga á fiskeldi á Íslandi. Ef sjávarútvegur verður fyrir áföllum alþjóðlega, hvort heldur vegna loftslagsbreytinga eða t.d. ofnýtingar fiskstofna, gæti það haft jákvæð áhrif á eftirspurn eftir íslenskum fiskeldisafurðum.
- **Ferðapjónusta.** Að því er fram kemur í skýrslum vísindanefndarinnar geta náttúrubreytingar vegna loftslagsbreytinga haft jákvæð áhrif á eftirspurn eftir ferðapjónustu á Íslandi. Líklegt er að straumur ferðamanna til kaldari og norðlægarí áfangastaða aukist sem og eftirspurn eftir áfangastöðum sem eru við það að taka miklum breytingum, svo sem jöklum. Orkuskipti í flugi og verð losunarheimilda vegna flugs gætu haft áhrif á umsvif í íslenskri ferðapjónustu, en það fer eftir hraða tækniframfara og umfangi stjórnvaldsaðgerða.
- **Orkuvinnsla.** Loftslagsbreytingar hafa áhrif á framleiðslu rafmagns úr vatnsafla og vindorku. Áhrif á þessar auðlindir samtals eru óviss og ekki einhlít.<sup>37</sup> Þá getur eftirspurn eftir raforku aukist vegna orkuskipta eins og fjallað var um hér að framan en hraði orkuskipta mun m.a. ráðast af loftslagsaðgerðum stjórnvalda, bæði á Íslandi og á alþjóðavísu.

---

<sup>35</sup> Halldór Björnsson o.fl. (2023).

<sup>36</sup> Oostdijk, M., Sturludóttir, E., & Santos, M. J. (2022). Risk assessment for key socio-economic and ecological species in a sub-Arctic marine ecosystem under combined ocean acidification and warming. *Ecosystems*, 25(5), 1117-1134.

<sup>37</sup> Talið er að aukið jökulrennsli vegna bráðnunar jökla geti skilað 20% aukningu nýtanlegs vatnsafls á tímabilinu 2010-2050. Aftur á móti má áfram búast við sveiflum í hitastigi og úrkomu og fjölgun þurrka gæti haft neikvæð áhrif. Loftslagsbreytingar eru taldar hafa neikvæð áhrif á vindorkuvinnslu á Íslandi þar sem talið er að meðalvindhraði minnki en hvassviðratiðni aukist.

- **Landbúnaður.** Líklegt er að loftslagsbreytingar auki ræktunaröryggi og framleiðni í jarðrækt á Íslandi. Lítil bein áhrif eru talin verða á hefðbundið dýrahald.

Þótt þessi yfirferð veiti vísbendingu um að bein áhrif loftslagsbreytinga á íslenskt efnahagslíf kunni að verða minna neikvæð en víða annars staðar munu þau einnig ráðast af flóknu samspili við hnattrænar afleiðingar. Svo dæmi sé tekið gæti straumur flóttamanna aukist. Aðgerðir til að draga úr losun eða bregðast við loftslagsbreytingum gætu haft í för með sér efnahagslegan kostnað alþjóðlega umfram það sem þegar er útlit fyrir, svo sem ef óvænt þróun loftslags til hins verra kallar á snör viðbrögð. Það gæti haft áhrif á kaupmátt í viðskiptalöndum og eftirspurn eftir íslenskum útflutningi. Fjallað er um kostnað hins opinbera vegna viðbragða við loftslagsbreytingum í kafla 4. Þá gætu neikvæð áhrif loftslagsbreytinga eða aðgerða vegna þeirra á hnattrænt fjármálakerfi raungerst ýmist yfir langan tíma eða í snöggum skrefum.

Eins og þessi yfirferð ber með sér er sú efnahagslega áhætta sem leiðir af loftslagsbreytingum afar margbrotin. Stjórnvöld eru meðvituð um mikilvægi þess að greina hana til hlítar. Þær rannsóknir sem hér hefur verið fjallað um – og komast oft að mjög mismunandi niðurstöðum – benda þó til þess að slíkt verði ávallt háð mikilli óvissu.

### 2.2.2 Náttúruvá: Áhrif á landsframleiðslu yfirleitt tímabundin

Jarðhræringarnar á Reykjanesskaga hafa valdið miklu tjóni sem ekki sér enn fyrir endann á. Hamfarirnar hafa haft nokkur áhrif á efnahagssumsvif á landsvísu og uppsöfnuð framlög ríkissjóðs vegna ráðstafana tengdum Grindavík nema nú yfir 80 ma.kr.<sup>38</sup> Ekki er langt síðan eldsumbrot á skaganum voru talin fjarlæg hugmynd enda voru þá mörg hundruð ár síðan síðast gaus á svæðinu. Sú spurning vaknar hvort náttúruhamfarir gætu aftur haft jafn mikil eða jafnvel meiri áhrif á efnahagssumsvif og opinber fjármál.

Það er af nægu að taka þegar kemur að náttúruvá á Íslandi. Að mörgu leyti hefur íslenskt samfélag þó reynst vel í stakk búið til að takast á við hana miðað við reynslu undanfarinna ára. Það er í takt við rannsóknir á efnahagsáhrifum náttúruhamfara alþjóðlega. Niðurstöður þeirra eru ekki einhlítar um það hvort náttúruhamfarir hafi yfir höfuð langtímaáhrif á landsframleiðslu.<sup>39</sup> Upp að því marki sem slík áhrif eru til staðar virðast þau vera mest í lágtekjuríkjum og í kjölfar stærstu hamfaranna.<sup>40</sup> Vitaskuld útilokar það ekki í sjálfu sér að hamfarir geti haft mikil áhrif á Íslandi, sérstaklega ekki þegar litið er til nokkurra áratuga eins og í þessari skýrslu.

- **Eldgos.** Þótt flest eldgos á Íslandi valdi ekki þjóðhagslega mikilvægu tjóni eða röskun á efnahagssumsvifum geta veigamiklar undantekningar verið þar á eins og eldgosahrinan við Grindavík – og eldgosið í Heimaey hálfri öld áður – hefur sýnt fram á. Að mati Veðurstofu Íslands eru eldstöðvakerfin á Reykjanesskaga og Hekla, Katla, Askja og Bárðarbunga þau eldstöðvakerfi sem eru talin líklegust til að valda umtalsverðu tjóni á efnahagsstarfsemi, þjóðhagslega mikilvægum innviðum og þéttbýli á næstu þremur áratugum. Áhættan tengd þessum kerfum er af ólíkum toga.

<sup>38</sup> Að framlagi til fasteignafélagsins Þórkötlu meðtöldu.

<sup>39</sup> Shabnam, N. (2014). Natural disasters and economic growth: A review. *International Journal of Disaster Risk Science*, 5, 157-163.

<sup>40</sup> Felbermayr, G., & Gröschl, J. (2014). Naturally negative: The growth effects of natural disasters. *Journal of development economics*, 111, 92-106.

Sprunguhreyfingar og jafnvel hraunrennsli gætu orðið í þéttbýli, m.a. í útjaðri höfuðborgarsvæðisins, vegna eldstöðvakerfa Krýsuvíkur og Brennisteinsfjalla, og auðvitað í Grindavík þar sem hrina eldgosa stendur enn yfir þegar þetta er skrifað. Það sama á við um þjóðhagslega mikilvæga innviði og samgönguæðar. Mestur hluti af framleiðslu heits vatns og 30% af raforkuframleiðslu á Íslandi í jarðvarmavirkjunum eru á eldvirkum svæðum. Þar af er stór hluti innan eldstöðvakerfis Hengils. Stórs hluta neysluvatns fyrir höfuðborgarsvæðið er aflað á svæði þar sem hraun gæti mögulega runnið.

Flestar af stærstu vatnsaflsvirkjunum landsins eru einnig á mögulegum áhrifasvæðum eldgosa. Líkur á hamfaraflóði frá Bárðarbungu og stóru hraungosi í sama kerfi sunnan Vatnajökuls eru taldar litlar, en afleiðingar slíkra atburða á efnahagsstarfsemi gætu orðið mjög miklar. Í slíkum atburðum gæti tjón orðið á miðlunarlónum og virkjunum á Þjórsársvæðinu, auk þess sem tjón gæti orðið á allstöru svæði á Suðurlandsundirlendinu, þ.m.t. í þéttbýli. Jökulhlaup til vesturs frá Kötlu gæti einnig haft áhrif á þéttbýli.

Í eldstöðvum á borð við Heklu og Öskju geta orðið stór sprengigos með svo miklu gjóskufalli að það hamli efnahagsstarfsemi verulega um tíma, jafnvel í töluverðri fjarlægð frá upptökum. Víðar á landinu geta orðið stór eldgos sem valda mikilli og langvarandi gasmengun með tilheyrandi áhrifum á efnahagsstarfsemi. Aðrar sviðsmyndir sem eru taldar ólíklegar á næstu áratugum að mati Veðurstofunnar en geta valdið miklum efnahagsáhrifum eru m.a. jökulhlaup undan Hofsjökli, eldgos í Vestmannaeyjum og eldgos nærri Kröfluvirkjun. Allar framangreindar sviðsmyndir eiga það reyndar sammerkt að erfitt er að meta líkurnar á þeim.

- **Jarðskjálftar.** Tjón af völdum jarðskjálfta leiðir bæði af eyðileggingu á mannvirkjum og, í tilfelli stærstu skjálftanna, mögulegri röskun á efnahagsstarfsemi sem eyðilegging hefur í för með sér, svo sem röskun á framleiðslu og dreifingu orku. Mannvirki á Íslandi eru þó almennt hönnuð til að standa af sér stóra jarðskjálfta. Samkvæmt mati Náttúruhamfaratryggingar Íslands eru stórir jarðskjálftar í nágrenni við höfuðborgarsvæðið þeir sem valda líklega mestu tjóni á mannvirkjum hér á landi. Um það bil þrisvar sinnum á öld má búast við jarðskjálfta hér á landi sem veldur tjóni upp á 10 ma.kr. og u.þ.b. einu sinni á 1000 ára fresti má búast við tjóni upp á 80 ma.kr. af völdum jarðskjálfta að mati Náttúruhamfaratryggingar Íslands.
- **Veðurtengdar náttúruhamfarir.** Óveður, vatnsflóð, sjávarflóð og ofanflóð valda reglulega tjóni og röskun, þó sjaldnast mjög miklu í samanburði við eldgos og jarðskjálfta. Óveðrið í desember 2019 er mörgum í fersku minni en beint tjón af völdum þess hljóp á hundruðum milljóna króna. Víða á landinu, þ.m.t.ð á hluta höfuðborgarsvæðisins, varð það hvasst að aðeins einu sinni á 20-30 ára fresti má búast við slíkum vindstyrk.<sup>41</sup> Horft til nokkurra áratuga hafa einstakir atburðir af þessu tagi ekki mikla efnahagslega þýðingu en ef þeim fjölgar eða þeir verða alvarlegri vegna loftslagsbreytinga má líta á það sem áhættuþátt. Líkanreikningar benda ekki til þess að ýkja stór

---

<sup>41</sup> Katrín Agla Tómasdóttir. (2022). *Aftakagreining vinds á íslensku endurgreiningunni*. Veðurstofa Íslands, skýrsla nr. 2022-008. [https://www.vedur.is/media/vedurstofan-utgafa-2022/VI\\_2022\\_008\\_aftakavedur.pdf](https://www.vedur.is/media/vedurstofan-utgafa-2022/VI_2022_008_aftakavedur.pdf).



Þéttbýl svæði séu í hættu vegna óveðursflóða, jafnvel flóða sem verða aðeins á 100 ára fresti.<sup>42</sup> Hækkun sjávarmáls við hluta landsins vegna loftslagsbreytinga gæti þó aukið tíðni sjávarflóða.

Þótt ekki sé tilefni til þess að gera of mikið úr mögulegum áhrifum náttúruhamfara á efnahagshorfur til 30 ára litið sést af þessari umfjöllun að tiltekna tegundir hamfara, einkum eldgos, geta tímabundið valdið verulegri röskun og tjóni. Eftir því sem þekking eykst gefst betra færi á fyrirbyggjandi ráðstöfunum sem draga úr því tjóni sem náttúruhamfarir valda.

### 2.2.3 Alþjóðamál: Vaxandi spenna hefur víðtæk áhrif á samfélagið

Engum dylst að spenna í alþjóðasamskiptum hefur aukist til muna á síðustu árum og að ríki heims skiptast í auknum mæli í fylkingar. Samfélagsleg áhrif þess eru víðtæk og birtast m.a. á sviði efnahagsmála og ríkisfjármála. Það virðist blasa við að á næstu árum og jafnvel áratugum muni hættan á aukinni spennu, fjölpáttá ógnum og aukinni útbreiðslu stríðsátaka móta vestrænt samfélag í meiri mæli en á þeim þremur áratugum sem liðnir eru frá lokum kalda stríðsins. Ísland er þar ekki undanskilið þrátt fyrir sérstöðu okkar sem herlaust ríki.

Stríðsátök eru augljóslega ein stærsta ógn sem nokkurt samfélag getur staðið frammi fyrir. Í nágrannaríkjum okkar hafa stríð sögulega verið uppspretta hinna stærstu efnahagssveiflna og örustu skuldaaukningar ríkissjóða. Okkar helstu viðskiptalönd eru einnig okkar helstu bandalagsríki í Evrópu og Ameríku. Hér í þessari greiningu verður ekki spáð fyrir um efnahagsleg áhrif þess ef svo ólíklega myndi fara að árás yrði gerð á bandalagsríki Íslands, sem yrðu veruleg óháð efnahagslegum viðnámsþrótti. Efnahagslegur viðnámsþróttur er þó mikilvægur hlekkur í viðbúnaði stjórnvalda gagnvart stríðsátökum rétt eins og öðrum áföllum.

Í kjölfar allsherjarinnrásar Rússlands í Úkraínu árið 2022 hafa varnartengd ríkisútgjöld verið aukin töluvert í viðskiptalöndum okkar. Efnahagslegt svigrúm fyrir aðra starfsemi er þá samsvarandi minna enda hafa þessi hagkerfi starfað nálægt fullri framleiðslugetu undanfarin misseri. Þetta hefur efnahagsleg áhrif á Ísland. Þar sem fjármagna þarf varnarútgjöld með hægari vexti annarra ríkisútgjalda eða með skattahækkunum má leiða að því líkur að eftirspurn erlendra aðila eftir okkar útflutningi sé minni en ella. Upp að því marki sem hallarekstur ríkja eykst vegna þróunarinnar verða alþjóðlegir raunvextir hærrí en ella með tilheyrandi áhrifum á fjárfestingu og sjálfbærni skulda. Áhrif í þessa veru hafa þegar raungerst, en þau gætu ágerst ef spennan í alþjóðamálum vex enn.

Um nokkurra ára skeið hafa frjáls alþjóðaviðskipti lotið í sífelld lægra haldi fyrir því sem sum ríki líta á sem þjóðaröryggishagsmuni sína. Þróunin er nátengd samkeppni á milli stærstu hagkerfa heims – ekki síst milli Bandaríkjanna og Kína – um að ná stjórn á virðisæðjum framleiðslu sem geta lagt grunn að tæknilegum, samfélagslegum og hernaðarlegum yfirburðum á næstu áratugum. Aukin álagning og hækkun verndartolla og setning annarra reglna sem takmarka viðskipti milli landa hefur leitt til markvert hægari vaxtar

---

<sup>42</sup> Halldór Björnsson o.fl. (2022). *Mat á endurkomutíma óveðursflóða reiknað með Delft3D-FM*. Veðurstofa Íslands, skýrsla nr. 2022-009. [https://www.vedur.is/media/vedurstofan-utgafa-2022/Ovedursflod\\_Skyrsla\\_VI2022-009.pdf](https://www.vedur.is/media/vedurstofan-utgafa-2022/Ovedursflod_Skyrsla_VI2022-009.pdf).

alþjóðaviðskipta en áður.<sup>43</sup> Orkukrísan í Evrópu í kjölfar innrásar Rússa í Úkraínu er síðan skýrasta birtingarmynd þess að undanfögnu hvernig alþjóðaviðskipti geta verið vopnvædd.

Smáríki eru almennt háðari alþjóðaviðskiptum en stærri ríki. Það er ekki raunhæft fyrir lönd eins og Ísland að byggja upp innlenda framleiðslu á nema broti af þeim ótalmörgu og flóknu aðföngum sem þörf er á í nútímasamfélagi. Á móti vegur hins vegar að Ísland er ekki stór þátttakandi í þeim virðiskeðjum sem mestur ágreiningur hefur verið um hingað til. Íslenskt samfélag er hins vegar háð margvíslegum innflutningi vara sem þær skapa, svo sem hátækniþúnaði. Það hversu stórum hluta orkuþarfar Íslands er fullnægt með innlendum, endurnýjanlegum orkugjöfum og það hversu stór hluti innfluttra orkugjafa kemur frá okkar nánustu bandalagsþjóðum takmarkar möguleg áhrif orkustríðs á Ísland.

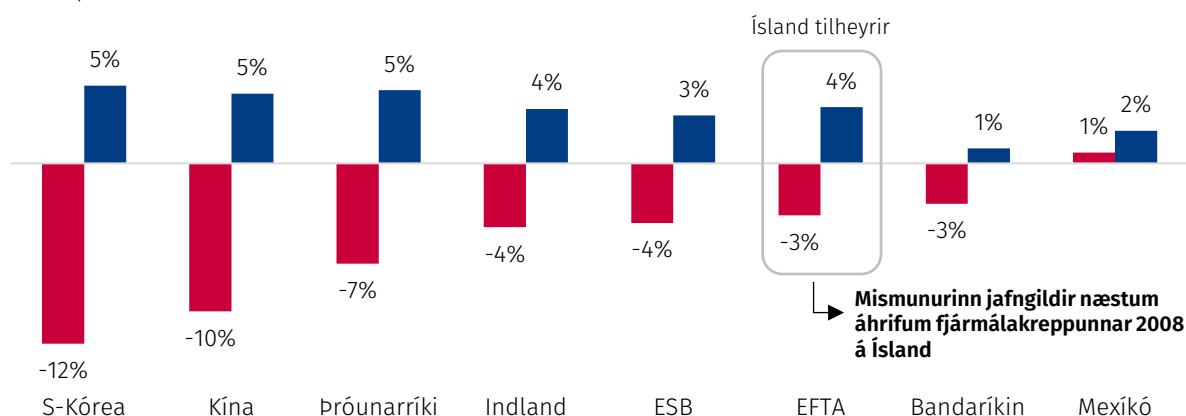
Enn sem komið er er þróun útflutnings frá Íslandi með ágætum, m.a. í upprennandi greinum sem vaxa nú hratt. Svo lengi sem Ísland er aðili að innri markaði Evrópu og viðskiptafrelsi innan innri markaðarins og gagnvart helstu bandalagsríkjum er tryggt verða áhrif alþjóðlegra viðskiptadeilna á Ísland jafnframt minni en ella. Yfir 60% af vöruviðskiptum Íslands eru við EES-ríki og 20% við Bretland og Bandaríkin. Litið til svo langs tíma sem 30 ára verður þó að taka til greina í umfjöllun um áhættu af þessu tagi að breytingar gætu orðið á pólitískri samstöðu innan Evrópu um virkni innri markaðarins.

Mat á efnahagslegum áhrifum þess ef viðskiptastríð á heimsvísu stigmagnast verður ávallt háð forsendum og óvissu. Þó blasir við að þau gætu orðið mjög mikil og langvarandi og líklega er þetta einn stærsti efnahagslegi áhættuþátturinn sem blasir við Íslandi á næstu áratugum. Alþjóðaviðskiptastofnunin hefur greint áhrif þess ef ríki heims skipta sér í tvær fylkingar undir forystu annars vegar Bandaríkjanna og hins vegar Kína og gagnkvæmar hömlur eru settar á viðskipti milli fylkinganna. Í þeirri sviðsmynd verður landsframleiðsla á heimsvísu um 5% lægri en í grunnsviðsmynd árið 2050 og 9% lægri en í sviðsmynd þar

### Stefna í alþjóðaviðskiptum hefur mjög mikil efnahagsáhrif til langs tíma

Áhrif á landsframleiðslu 2020-2050\*

- Heimurinn skiptist í tvær viðskiptablokkir
- Viðskiptahömlur minnkaðar



Heimild: Alþjóðaviðskiptastofnunin. \*Sviðsmyndir í efnahagslíkani stofnunarinnar.

<sup>43</sup> International Monetary Fund. (2024). *World Economic Outlook— Steady but Slow: Resilience amid Divergence*. Washington, DC. April. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2024/04/16/world-economic-outlook-april-2024>

sem þvert á móti er dregið úr tollum og öðrum hömlum á viðskipti milli landa. Fyrir Evrópuríki eru þessi áhrif talin ívið minni en að meðaltali á heimsvísu en engu að síður umtalsverð.<sup>44</sup>

Með hugtakinu fjölþátta ógnir er átt við ýmiss konar ógnir af hálfu óvinveittra ríkja eða aðila sem ná ekki þröskuldi hefðbundinna hernaðarárása. Slíkar ógnir geta verið viðskiptalegs eðlis en hugtakið nær einnig til m.a. kerfisbundinnar útbreiðslu falsupplýsinga í pólitískum eða hernaðarlegum tilgangi, tilrauna til að grafa undan lýðræðislegri stjórnskipan, netárása og tilrauna til að lama innviði. Slíkar ógnir, og kostnaður vegna varna gegn þeim, geta haft efnahagslega þýðingu á tímabili þessarar áætlunar.

Þá er Ísland háð fjarskiptum við önnur lönd sem fara að langmestu leyti fram um sæstrengi. Raskist þau gæti það haft mjög mikil efnahagsáhrif í þann tíma sem slíkt ástand stendur yfir. Alvarleg netárás gæti haft að einhverju leyti sambærileg áhrif. Reynslan af heimsfaraldrinum sýnir aftur á móti að það getur tekið skamman tíma fyrir efnahagssumsvif að færast í venjulegt horf í kjölfar atburða sem valda mikilli röskun í samfélaginu.

Fjármálaráð Bretlands hefur metið efnahagsleg áhrif stórrar netárásar á raforkukerfi landsins.<sup>45</sup> Í sviðsmyndinni minnkar landsframleiðsla um 3% í þeim ársfjórðungi sem hún ríður yfir. Áhrifin fjara út á 6-9 mánuðum og á ársgrunni er landsframleiðsla 1,5% lægri en í grunnsviðsmynd. Þetta jafngildir um fimmtungi af áhrifum heimsfaraldursins á landsframleiðslu hér á landi fyrsta árið, svo dæmi sé tekið til samanburðar. Þótt aðstæður séu mismunandi milli landa og eftir aðstæðum getur sviðsmyndin ef til vill gefið hugmynd um stærðargráðu efnahagslegra afleiðinga af óhefðbundinni árás á innviði.

---

<sup>44</sup> Métivier, J., Bacchetta, M., Bekkers, E., & Koopman, R. (2023). International trade cooperation's impact on the world economy. *Journal of Policy Modeling*, 45(4), 713-744.

<sup>45</sup> Office for Budget Responsibility. (2022). *Fiscal risks and sustainability*. [https://obr.uk/docs/dlm\\_uploads/Fiscal\\_risks\\_and\\_sustainability\\_2022-1.pdf](https://obr.uk/docs/dlm_uploads/Fiscal_risks_and_sustainability_2022-1.pdf), bls. 54.

### 3 Framreikningur landsframleiðslu

Í þessum kafla er birtur framreikningur landsframleiðslu til ársins 2054.<sup>46</sup> Framreikningurinn byggir á þeim forsendum sem fjallað hefur verið um hér að framan. Hann liggur til grundvallar umfjöllun um opinber fjármál í kafla 4.

Birtar eru tvær sviðsmyndir:

- **Sviðsmynd án áfalla** byggir á þeim forsendum sem taldar eru eðlilegastar. Byggt er á miðspá mannfjöldaspár og forsenda um vöxt framleiðni byggir á þeim viðmiðum og þeirri þróun sem fjallað var um í kafla 2.1. Ekki er gert ráð fyrir neinum hagsveiflum í sviðsmynd án áfalla. Það þýðir ekki að hagsveiflur séu taldar ólíklegar heldur endurspeglar það að ekki er hægt að spá um þær svo langt fram í tímann.
- **Sviðsmynd með áföllum** varpar ljósi á áhrif þess ef djúpar efnahagskreppur af þeim toga sem einkennt hafa hagþróun það sem af er 21. öldinni, með langvarandi neikvæðum áhrifum á framleiðni, halda áfram að einkenna hana á næstu þremur áratugum. Auk þess er gert ráð fyrir minni fólksfjölgun, einkum vegna minni aðflutnings, sem leiðir af sér óhagstæðari aldurssamsetningu en í sviðsmynd án áfalla. Samanlagt er hagvöxtur minni og sveiflukenndari en í sviðsmynd án áfalla.

Í sviðsmynd með áföllum er gert ráð fyrir efnahagslegum áföllum sem á 10 ára fresti hafi varanleg neikvæð áhrif á framleiðni og framleiðslugetu þjóðarbúsins. Áföll og lægri vöxtur framleiðni gætu stafað af þeim áhættuþáttum sem fjallað var sérstaklega um í kafla 2.2 eða einhverjum allt öðrum. Frá aldamótum hafa stór efnahagsleg áföll riðið yfir tvisvar sinnum. Í fjármálakreppunni minnkaði landsframleiðsla varanlega frá því leitnistigi sem hún var á fyrir kreppuna. Það sama virðist hafa gerst í einhverjum mæli í heimsfaraldrinum þótt of snemmt sé um það að segja. Í þeim áföllum sem í dæmaskyni er gert ráð fyrir þrisvar á tímabili greiningarinnar – 2030, 2040 og 2050 – er gert ráð fyrir að leitnistig landsframleiðslu minnki varanlega um 5% í hvert skipti. Það jafngildir um helmingi af þeim áhrifum sem fjármálakreppan virðist hafa haft.

Í sviðsmyndunum er til árána 2029-2030 notast við þjóðhagsspá Hagstofu Íslands í október 2024, þá sömu og liggur til grundvallar fjárlögum 2025. Framreikningur ráðuneytisins tekur við eftir 2030.

Helstu niðurstöður eru þessar:

- **Í sviðsmynd án áfalla er hagvöxtur að meðaltali 2,6% á ári árin 2025-2054.** Þótt það væri minna en hagvöxtur var að meðaltali 1994-2023 (3,3%) væri það engu að síður allmikið í samanburði við nýlegt mat á langtímahagvaxtargetu samanburðarríkja. Hér endurspeglast horfur um tiltölulega hagstæða lýðfræðilega samsetningu landsmanna, einkum þar sem gert er ráð fyrir meiri aðflutningi ungs fólks til landsins en víðast hvar í samanburðarríkjum. Aðeins nýlega hefur mannfjöldaspá Hagstofunnar gert ráð fyrir verulegum aðflutningi fólks til landsins – eins og verið hefur á undanförunum árum – allt fram á miðja öldina.
- **Í sviðsmynd án áfalla eru horfur á 30% meiri landsframleiðslu árið 2050 en í LTH 2021.** Frá því að sú skýrsla kom út hefur landsframleiðsla vaxið meira en spáð var vegna örari efnahagsbata eftir

<sup>46</sup> Einnig kallað *verg landsframleiðsla* og skammstafað *VLF*.

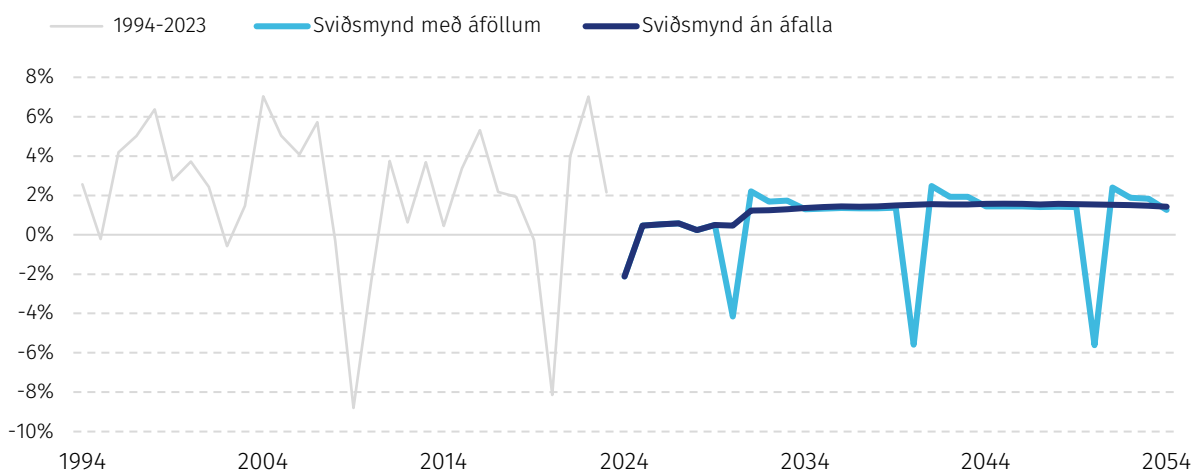
heimsfaraldurinn. Það skýrir þó aðeins brot af þeirri breytingu sem er á horfum um landsframleiðslu um miðja öldina frá því fyrir þremur árum. Megnið skýrist af horfum um meiri hagvöxt fram á veginn; í LTH 2021 var aðeins gert ráð fyrir 1,9% hagvexti á ári að meðaltali 2025-2050 eða hátt í 1 prósentustigi minna en nú er gert ráð fyrir í sviðsmynd án áfalla.

- **Hagvöxtur á mann er að meðaltali 1,3% í sviðsmynd án áfalla 2025-2054.** Þegar kemur að efnahagslegri velsæld hvers íbúa landsins skiptir landsframleiðsla á mann meira máli en landsframleiðslan sjálf. Samkvæmt framreikningnum vex landsframleiðsla á mann u.þ.b. jafn mikið og framleiðni vinnuafls. Þeir þættir sem gætu valdið mismun þarna á milli, og fjallað var um hér að framan, hafa því í heildina lítil sem engin áhrif á landsframleiðslu, ýmist af því að framreikningur bendir til þess að áhrifin séu lítil að gefinni mannfjöldaspá Hagstofunnar (hlutfall starfandi) eða sú forsenda er gefin að þeir breytist ekki (meðalvinnutími).

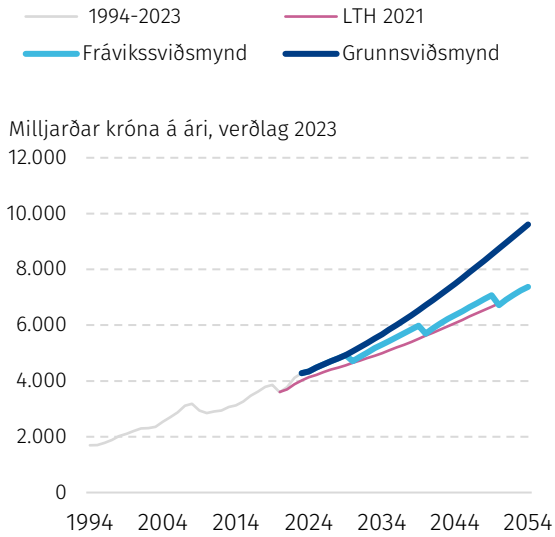
**Tafla: Forsendur að baki framreikningi landsframleiðslu**

	Sviðsmynd án áfalla	Sviðsmynd með áföllum
Íbúafjöldi og aldurssamsetning	Miðspá Hagstofu Íslands, nóvember 2024.	Lágspá Hagstofu Íslands, nóvember 2024.
Vöxtur framleiðni vinnuafls	1,4% á ári að meðaltali 2029-2054.	Í grunninn 1,3% á ári en 0,7% að teknu tilliti til varanlegra neikvæðra áhrifa niðursveiflna.
Hagsveiflur	Engar eftir 2030.	Á 10 ára fresti (2030, 2040 og 2050) er gert ráð fyrir niðursveiflum sem hafa varanleg neikvæð áhrif á framleiðslugetu sem nemur 5% í hvert skipti. Gert er ráð fyrir 2% framleiðsluslaka þegar hann er mestur.
Spá fyrir 2024-2029	Þjóðhagsspá Hagstofu Íslands í október 2024	

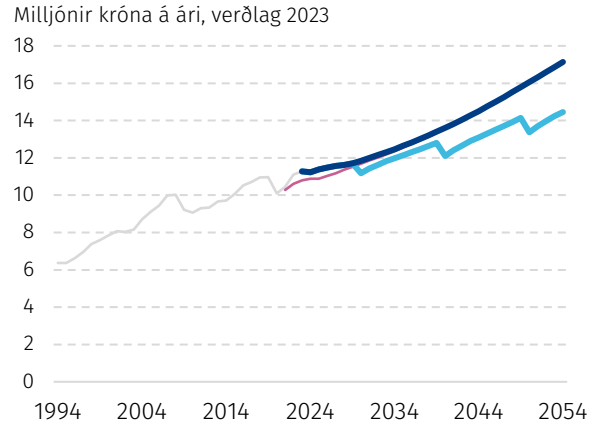
### Hagvöxtur á mann



## Landsframleiðsla

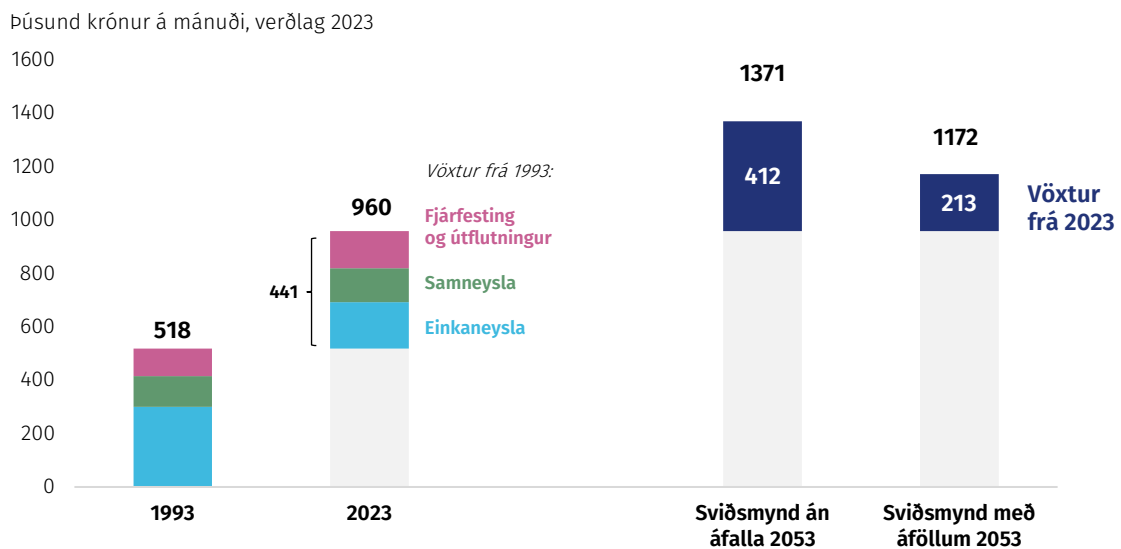


## Landsframleiðsla á mann



- **Horfur um landsframleiðslu á mann eru svipaðar í sviðsmynd án áfalla eins og í grunnsviðsmynd LTH 2021 þrátt fyrir forsendu um minni framleiðnivöxt.** Ástæða þess er m.a. sú að nú er útlit fyrir að hlutfall starfandi fólks fari heldur hækkandi ólíkt LTH 2021 þar sem talið var að það myndi lækka til 2050.
- **Uppsafnaður vöxtur landsframleiðslu á mann er um helmingi minni í sviðsmynd með áföllum en í sviðsmynd án áfalla.** Í sviðsmynd með áföllum er hagvöxtur á mann að meðaltali 0,7% á hverju ári 2025-2054. Hann er einnig sveiflukenndari en í sviðsmynd án áfalla enda er gert ráð fyrir niðursveiflum þar sem landsframleiðsla á mann dregst saman um allt að 6% milli ára.

## Landsframleiðsla á mann



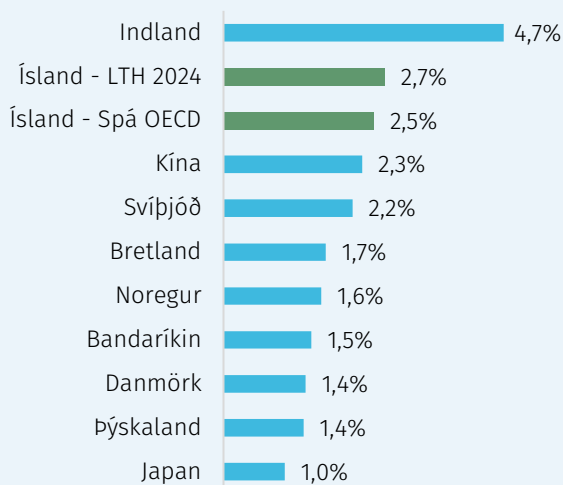
Ef framreikningurinn gengur eftir verður vöxtur landsframleiðslu á mann hlutfallslega nokkuð hægari næstu 30 ár en á undanförunum 30 árum, einnig í sviðsmynd án áfalla. Horft til svo langs tíma felst í því töluverð einföldun að mæla efnahagslegt þróunarstig með landsframleiðslu. Það má búast við því að tæknibreytingar yfir svo langt tímabil breyti samsetningu hagkerfisins með hætti sem landsframleiðsla mælir ekki fyllilega. Þar nægir að benda á að fyrir 30 árum var stór hluti þeirrar tækni sem leggur grunn að nútímasamfélagi ekki til. Í aukinni fjölbreytni hagkerfisins og úrvali fyrir neytendur felast verðmæti, rétt eins og í auknum kaupmætti og framleiðslu.

## Rammagrein: Samanburður við langtímaspá OECD

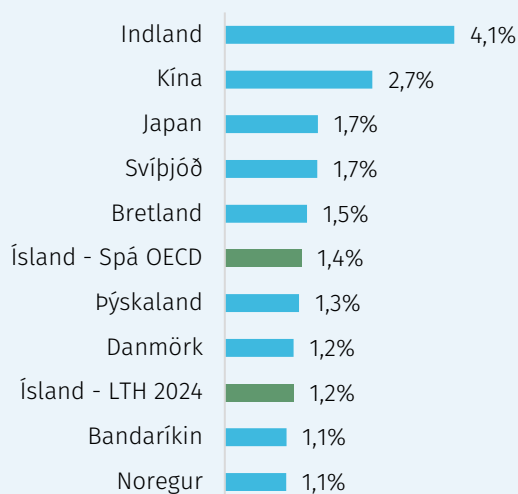
Nýjasta langtímaspá Efnahags- og framfarastofnunarinnar (OECD) gefur áþekkar niðurstöður og sú sem hér er birt fyrir Ísland. Til ársins 2050 spáir stofnunin 2,5% hagvexti á Íslandi á ári hverju að jafnaði. Það er 0,2 prósentustigum minni árlegur hagvöxtur en gert er ráð fyrir í sviðsmynd án áfalla hér að framan, en sú sviðsmynd er betur samanburðarhæf við spá OECD. Stofnunin spáir 1,4% hagvexti á mann til ársins 2050, þ.e. um 0,1 prósentustigi meira en samkvæmt framreikningnum hér að framan.<sup>47</sup>

Miðað við bæði spá OECD og sviðsmynd án áfalla verður hagvöxtur töluvert meiri á Íslandi en í flestöllum okkar nágrannaríkjum. Meðal vestrænna ríkja eru aðeins í Ísrael og Ástralíu horfur á meiri hagvexti. Horfur um hagvöxt *á mann* eru aftur á móti svipaðar og í nágrannaríkjum og undir meðaltali OECD-ríkja (1,5%).

### Hagvöxtur 2025-2050



### Hagvöxtur á mann 2025-2050



Heimild: OECD, fjármála- og efnahagsráðuneytið. Meðaltal á ári. Sviðsmynd án áfalla.

<sup>47</sup> Guillemette, Y. & Château, J. (2023).

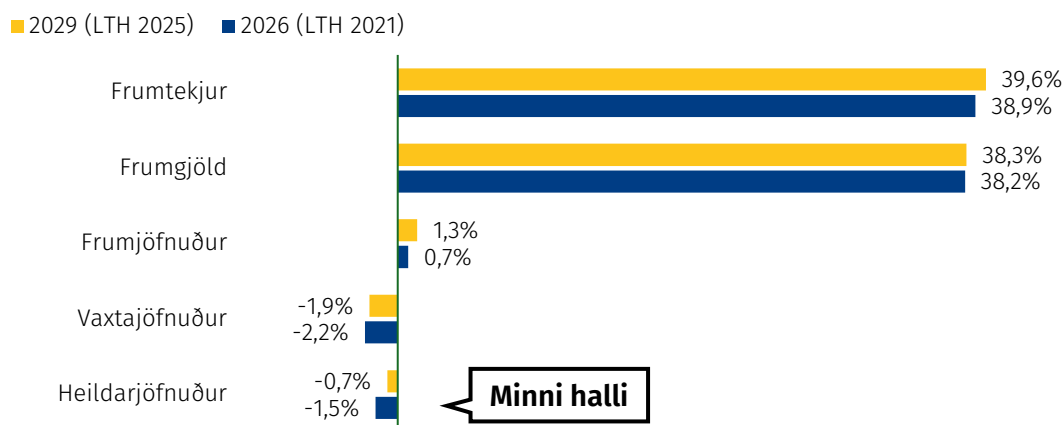
# 4 Framreikningur í opinberum fjármálum

## 4.1 Helstu niðurstöður

**Horfur um þróun opinberra fjármála næstu þrjú áratugi eru hagfelldari en spáð var í LTH 2021, m.a. vegna betri upphafsstöðu.** Líkt og um allan heim litaðist staða opinberra fjármála árið 2021 af neikvæðum áhrifum heimsfaraldursins. Að fjórum árum liðnum standa opinber fjármál nú mun betur en óttast var þá. Uppfærðar horfur fyrir árið 2029, síðasta ár núgildandi fjármálaáætlunar, gera ráð fyrir meiri afgangi af frumjöfnuði og minni halla á bæði vaxta- og heildarjöfnuði en gert var ráð fyrir í LTH 2021. Þessi bati í upphafsstöðu litar horfur til þeirra næstu ríflega þriggja áratuga sem framreikningurinn tekur til. Heildarjöfnuður hins opinbera verður því að jafnaði neikvæður um 1,0% af VLF frá og með árinu 2030 fram til 2054 en var að jafnaði neikvæður um 3,3% árin eftir þágildandi fjármálaáætlun í LTH 2021. Skuldir hins opinbera eru mun lægri í nýjum framreikningi en þeim fyrri, frumtekjur hærri um tæplega 1%prósent af vergri landsframleiðslu og frumgjöld lægri. Að auki verður vaxtajöfnuður hagstæðari um 0,6% af vergri landsframleiðslu að meðaltali yfir tímabil framreikningsins.

### Opinber fjármál: Upphafsstaðan batnað til muna - litar framreikninginn

Fjárhagsstaða A1-hluta hins opinbera í lok gildandi fjármálaáætlunar við gerð LTH 2021 og LTH 2025, % af VLF



**Undirliggjandi drifkraftar eru einnig hagfelldari – frumgjöld hins opinbera hækka minna á tímabili framreikningsins en áður var gert ráð fyrir.** Hækkun frumgjalda út tímabilið er 0,8% af VLF minni en í LTH 2021. Hóflægri vöxtur heilbrigðisútgjalda skýrir 75% af mismuninum og má rekja þá breytingu til minni hlutfallslegrar fjölgunar eldra fólks en í þeirri mannfjöldaspá sem lá til grundvallar LTH 2021. Útgjöld til menntamála vaxa einnig hægar en í fyrri spá, en á móti kemur að útgjöld vegna almannatrygginga verða aðeins meiri.

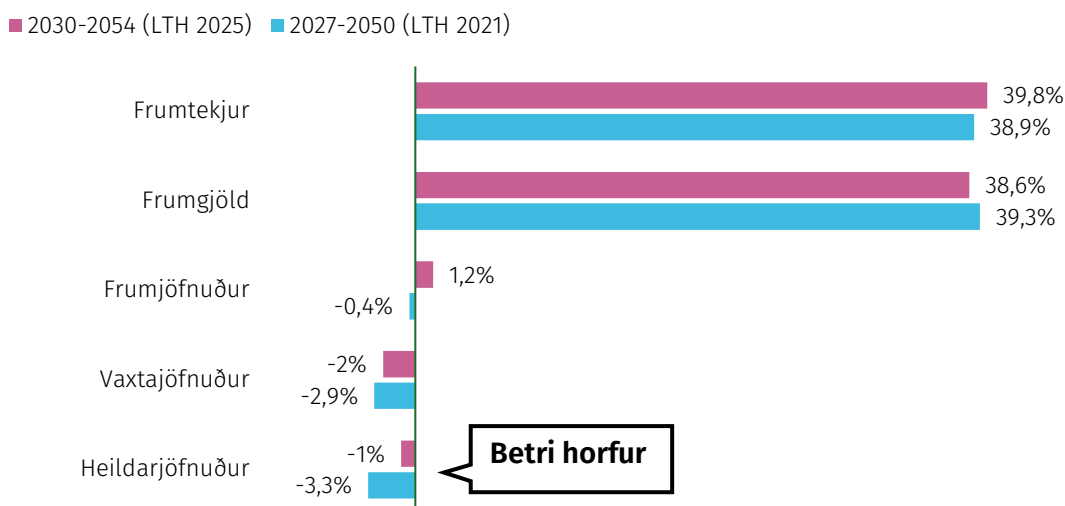
**Í greiningunni er miðað við gildandi fjármálaáætlun til ársins 2029, að teknu tilliti til nýjustu efnahagshorfa og ákvarðana, en framreikningur tekur við frá og með árinu 2030.** Greiningin er þannig tvískipt. Fyrir árin sem fjármálaáætlunin nær til er stuðst við nýjasta mat fjármála- og



efnahagsráðuneytisins, frá desember 2024, um horfur í ríkisfjármálum.<sup>48</sup> Um er að ræða uppfærða greiningu frá samþykkt fjármálaáætlunar síðastliðið vor. Frá þeim tíma hafa forsendur breyst, bæði í efnahagslegu og pólitísku tilliti, og endurspeglast það í uppfærðu mati. Stefnunörkun fjármálaáætlunar um aðhald í útgjöldum ríkissjóðs, sem bætir afkomuna, litar engu að síður áfram horfurnar til allrar framtíðar. Frá og með árinu 2030 er framreikningurinn ekki lengur bundinn við stefnumörkun fjármálaáætlunar. Ekki er heldur tekið tillit til þess hvernig fjármálareglur laga um opinber fjármál kunna að setja opinberum fjármálum skorður. Tilgangur greiningarinnar er enda að varpa ljósi á undirliggjandi þróun opinberra fjármála og hversu mikilla aðgerða kann að vera þörf á til þess að uppfylla fjármálareglurnar. Þessi tvískipta greining á þátt í því að útgjalda- og afkomuferlarnir sem birtir eru hér næst þróast með öðrum hætti frá og með 2030 heldur en þangað til.

### Langtímahorfur í opinberum fjármálum hafa batnað síðan 2021

Fjárhagsstaða hins opinbera, meðaltöl eftir að tímabili fjármálaáætlunar sleppir, % af VLF



**Tvær sviðsmyndir eru hér birtar, með og án áfalla.** Í *sviðsmynd án áfalla* birtist niðurstaða hreins framreiknings, byggt á grunnspá mannfjöldaspár og efnahagssviðsmynd án áfalla úr kafla 3. Í *sviðsmynd með áföllum* er miðað við frávikssviðsmynd um efnahagsþróun úr kafla 3. Gert er ráð fyrir að þau efnahagsáföll, sem í sviðsmyndinni ríða yfir á 10 ára fresti, kalli á viðbótarútgjöld úr ríkissjóði sem nemur 0,5% af VLF og að tekjur ríkissjóðs lækki þá jafnframt um sama hlutfall.<sup>49</sup>

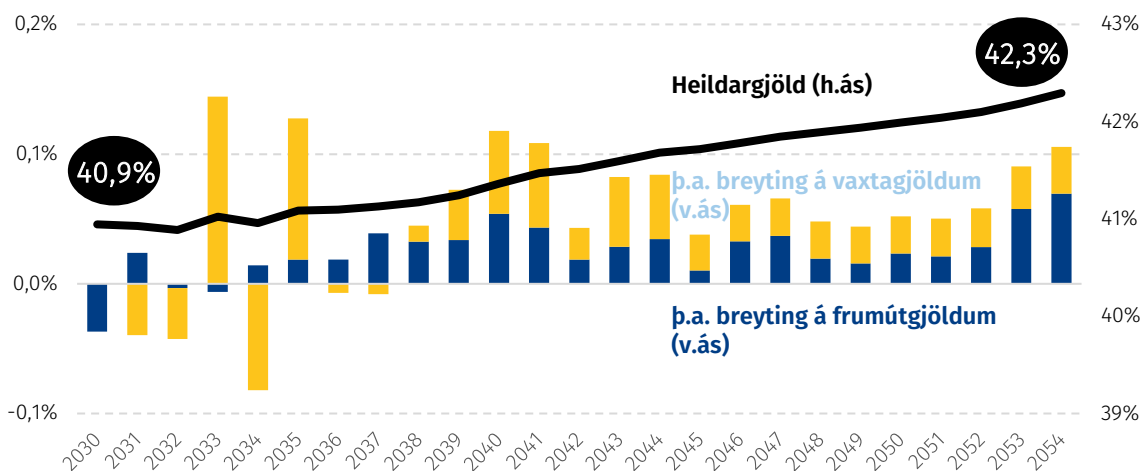
**Í sviðsmynd án áfalla nær hlutfall útgjalda hins opinbera af VLF lágmarki árin 2030-2032 í 40,9% en hækkar svo um hátt í 2 prósentustig næstu tvo áratugi.** Aukin útgjöld má bæði rekja til aukinna frumútgjalda sem og viðvarandi aukningar vaxtagjalda þegar líður á spátímabilið.

<sup>48</sup> Nánar tiltekið byggir matið á forsendum fjármálaáætlunar 2025-2029, endurskoðaðri þjóðhagsspá fyrir tímabilið sem Hagstofan birti í nóvember 2024 og þeim breytingum og nýju ákvörðunum sem fólust í afgreiðslu Alþingis á fjárlögum ársins 2025. Sjá: [Fjárlög 2025: Halli áætlaður 1,2% af landsframleiðslu](#). Við mat á þróun sveitarfélaga er stuðst við uppfærða áætlun fjármála- og efnahagsráðuneytisins til ársins 2029 og forsendur um útgjaldapróun sveitarfélaga eins og þær birtast í fjármálaáætlun 2025-2029.

<sup>49</sup> Í tvö ár í hvert skipti.

## Framreikningur bendir til að útgjöld vaxi hraðar en landsframleiðsla

A1-hluti hins opinbera, % af VLF



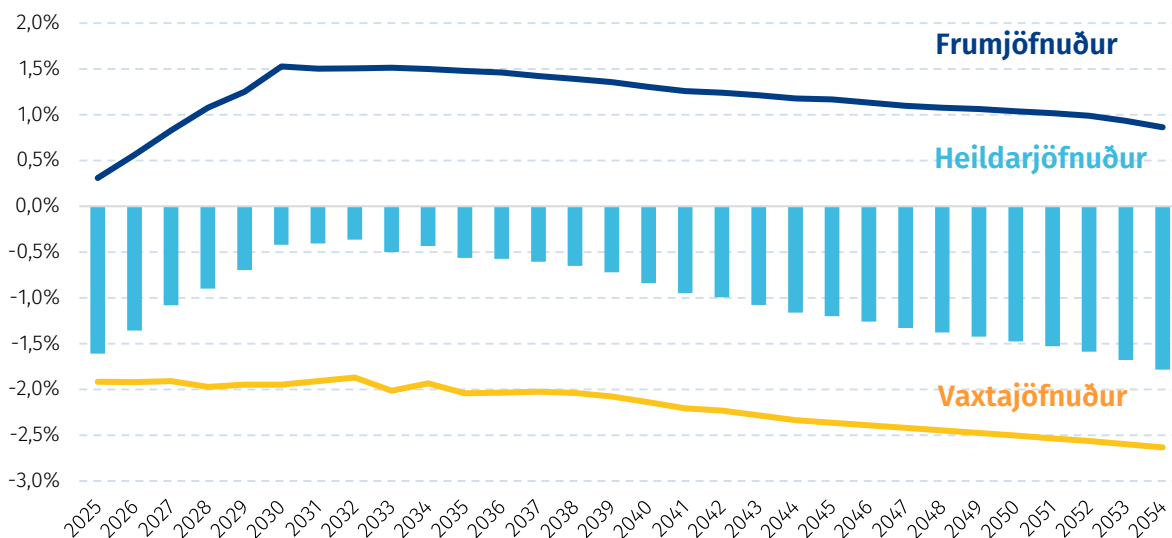
**Í sviðsmynd án áfalla fer heildarafkoma hins opinbera versnandi frá árinu 2032.** Sú forsenda er þar gefin að tekjur haldist óbreyttar í hlutfalli við VLF (nánar er fjallað um tekjuhorfur í kafla 4.2). Það er því aukning útgjalda sem leiðir til versnandi afkomu af rekstri hins opinbera þegar líður á spátímabilið, en nánar er fjallað um útgjaldahorfur í kafla 4.3. Afkoman batnar þó áður en hún versnar, en vegna áætlana um aðhald á tímabili fjármálaáætlunar er gert ráð fyrir að hratt dragi úr halla á heildarjöfnuði hins opinbera samhliða auknum frumjöfnuði fram til ársins 2032. Nær halli á heildarjöfnuði þá lágmarki sama ár og verður 0,4% af VLF og er það mikill bati frá árinu 2025 þegar í stefnir að heildarjöfnuður verði neikvæður um 1,6% af VLF.

### Í sviðsmynd án áfalla eykst halli á rekstri hins opinbera nær óslitið frá 2033 til loka tímabils

**greiningarinnar.** Hallinn hleður utan á sig. Vegna útgjaldaaukningar rýrnar frumjöfnuður í hlutfalli af VLF og halli af heildarjöfnuði eykst. Þeim halla er mætt með aukinni skuldsetningu sem leiðir til aukinna vaxtagjalda sem aftur eykur halla af heildarjöfnuði. Árið 2054 er gert ráð fyrir að heildarjöfnuður verði neikvæður um 1,8% af VLF.

### Minnkandi afgangur af frumjöfnuði eykur halla, skuldsetningu og þar með fjármagnskostnað

A1-hluti hins opinbera, % af VLF

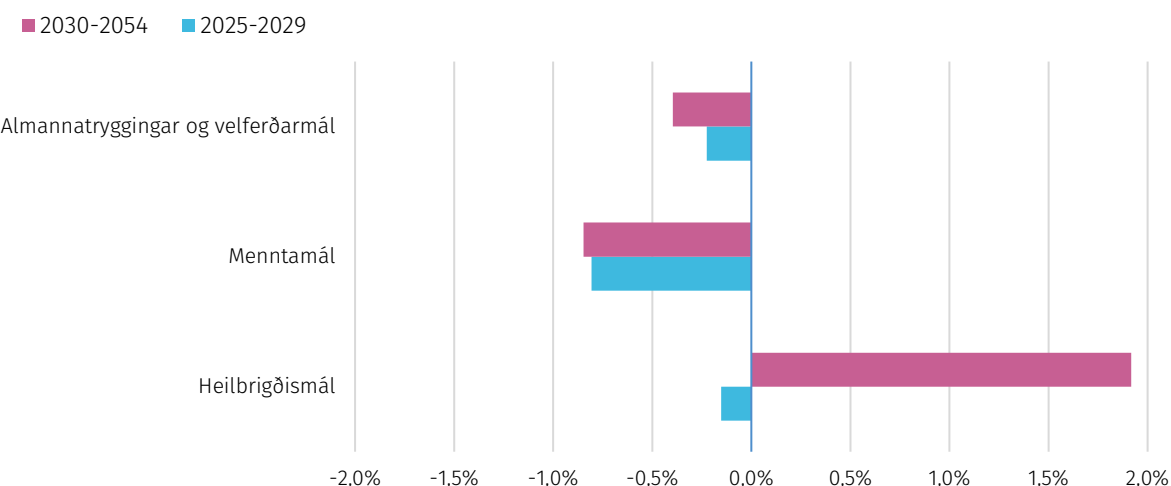


### Í raun eru það einungis heilbrigðismál sem drífa aukningu frumútgjalda hins opinbera fram til ársins

**2054.** Stærstu málaflokkar í útgjöldum hins opinbera eru heilbrigðis-, mennta- og velferðarmál. Af þessum þremur málaflokkum er það einungis í þeim veigamesta, heilbrigðismálum, þar sem útgjöld vaxa hraðar en landsframleiðsla á tímabili greiningarinnar. Í tilfalli mennta- og velferðarmála dragast útgjöld saman í hlutfalli af VLF en aukningin í heilbrigðismálum er af þeirri stærðargráðu að hún vegur þyngra en samanlagður samdráttur til hinna tveggja. Nánar er fjallað um forsendur og framreikning þessara þriggja málaflokka í kafla 4.3.

### Aukning útgjalda til heilbrigðismála drífur útgjaldaaukningu frá árinu 2030

Aukning útgjalda til málaflokka samkvæmt forsendum og framreikningi, % af VLF

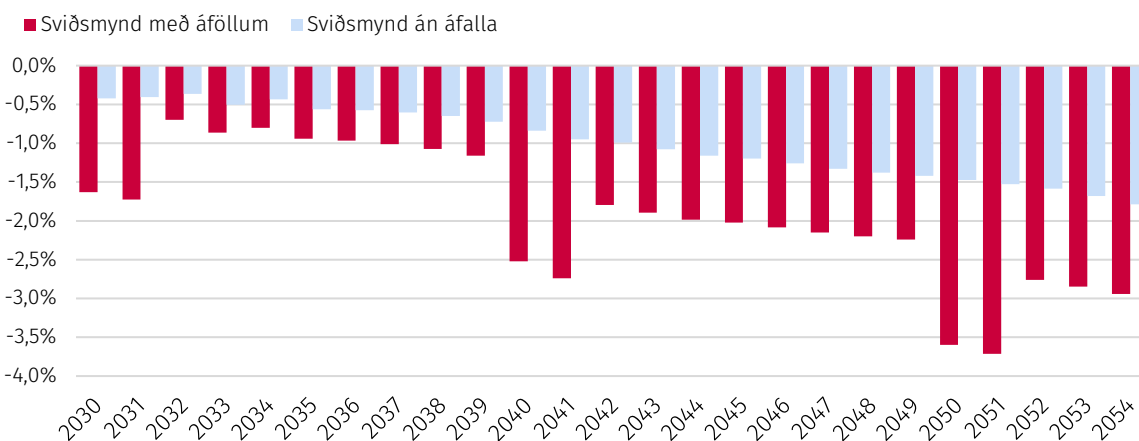


### Efnahagleg áföll eru til þess fallin að magna hallarekstur hins opinbera.

Afleiðingar áfalla eru ekki bundnar við árin þegar þau ríða yfir. Fjármagna þarf hallann sem af þeim hlýst og leiðir sú skuldsetning til aukins vaxtakostnaðar. Í sviðsmynd með áföllum verður halli af heildarafkomu hins opinbera því mun meiri en í sviðsmynd án áfalla og fer munurinn þar vaxandi eftir því sem líður á spátímabilið. Það hefur einnig sín áhrif í sviðsmyndinni að gert er ráð fyrir minni fólksfjölgun, einkum vegna minni aðflutnings ungs fólks, og því óhagstæðari lýðfræðilegri samsetningu en í sviðsmynd án áfalla.

### Efnahagsáföll og lakari lýðfræðileg samsetning geta haft mikil áhrif á afkomu hins opinbera

Heildarafkoma, % af VLF

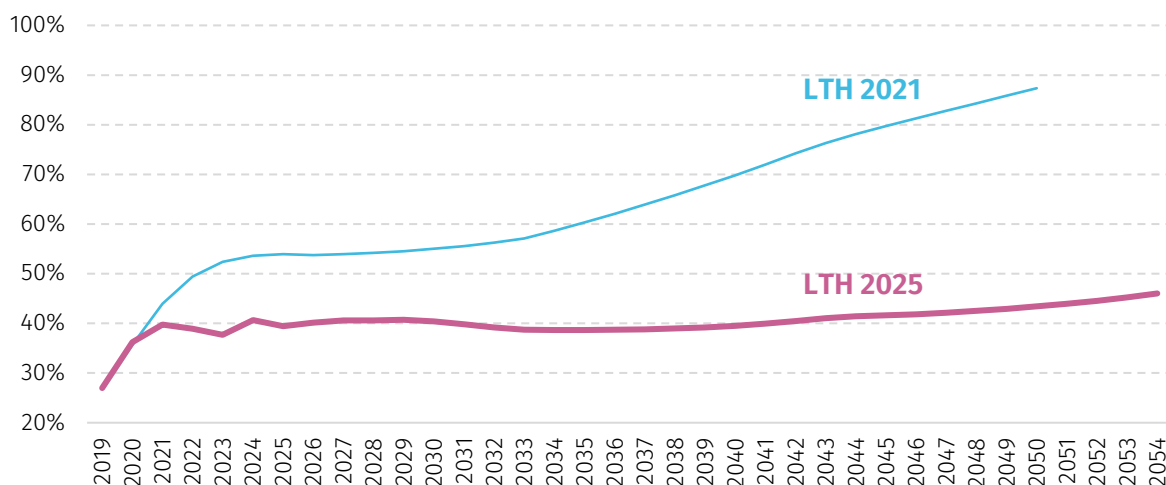


**Skuldahorfur til næstu þriggja áratuga hafa, rétt eins og afkomuhorfur, batnað mikið frá LTH 2021.** Í LTH 2021 var útlit fyrir mjög mikla skuldaaukningu fyrstu ár áætlunarinnar, í takt við forsendur þágildandi fjármálaáætlunar, sem hafði áhrif á skuldahlutfallið út spátímabilið. Eins og fjallað hefur verið um hér að framan hafa afkomuhorfur batnað töluvert með tilheyrandi áhrifum á skuldahorfur.

**Í sviðsmynd án áfalla hækkar skuldahlutfall engu að síður frá og með miðjum næsta áratug, miðað við þær horfur og forsendur sem liggja til grundvallar.**<sup>50</sup> Hér er vert að áréttta það, sem áður hefur komið fram, að forsendur greiningarinnar eru fjármálaáætlun 2025-2029 sem samþykkt var síðasta vor, efnahagshorfur frá því í nóvember og framreikningur frá 2030 þar sem ekki er gert ráð fyrir neinum stefnumarkandi ákvörðunum.

### Skuldir: Langtímahorfur hafa batnað síðan 2021

Skuldir hins opinbera samkvæmt skilgreiningu skuldareglu, % af VLF



**Hækkun skuldahlutfalls eftir árið 2035 í sviðsmynd án áfalla endurspeglar vaxandi halla í framreikningnum eftir því sem líður á næsta áratug.** Breyting á fjármögnun lánasjóða ríkisins (þ.m.t. ÍL-sjóðs) og fjármögnun B-deildar Lífeyrissjóðs starfsmanna ríkisins hefur einnig mikil áhrif á skuldaþróunina en er utan afkomu hins opinbera. Húsnæðislánakerfi sem áður var fjármagnað með eigin útgáfu og var utan A1-hluta ríkissjóðs er nú fjármagnað með endurlánum úr ríkissjóði. Þannig vaxa skuldir A1-hluta ríkissjóðs þegar hann tekur lán til að endurlána Húsnæðissjóði, en sú eign sem myndast á móti er ekki frádráttarbær við útreikning á skuldahlutfallinu þar sem hún er í formi endurláns. Þegar litið er á afkomu og efnahag A-hluta ríkissjóðs í heild nettast slíkar hreyfingar út.

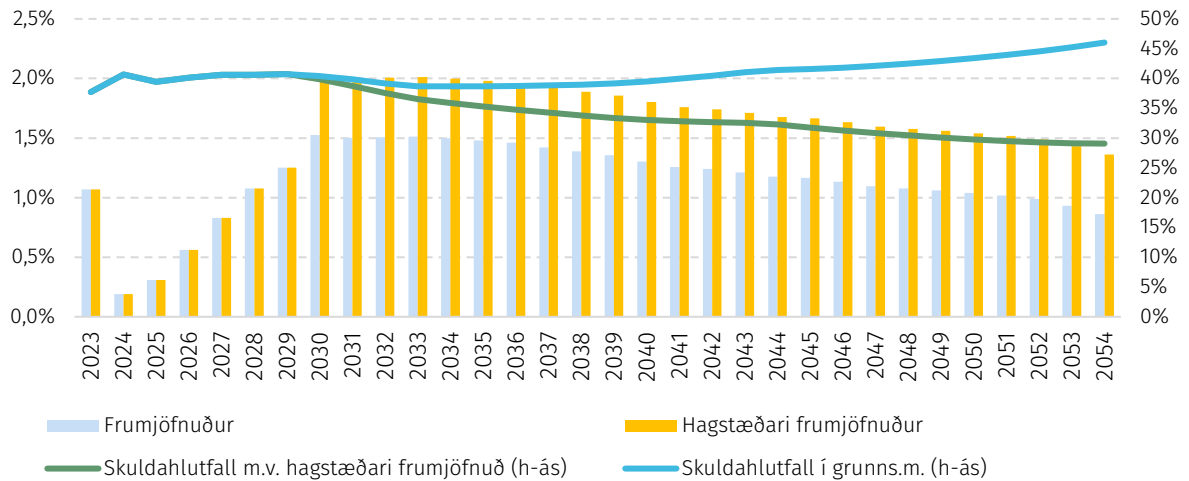
**Í sviðsmynd án áfalla þyrfti að bæta frumjöfnuð hins opinbera um sem nemur 0,5% af VLF – eða sem nemur um 25 ma.kr. miðað við núverandi stig landsframléiðslunnar – svo að skuldaregla laga um opinber fjármál sé uppfyllt árið 2054.** Skuldareglan kveður á um að skuldir hins opinbera, eins og þær eru nánar

<sup>50</sup> Umfjöllun um skuldir hins opinbera nær til sömu skilgreiningar skulda og skuldaregla laga um opinber fjármál nær til. Samkvæmt skuldareglunni eru skuldir skilgreindar út frá A1-hluta ríkissjóðs. Þá eru lífeyrisskuldabindingar og viðskiptaskuldir ekki með taldar og innstæður í eigu hins opinbera dregnar frá skuldum.

skilgreindar í lögnum, skuli vera lægri en 30% af VLF. Með hagstæðari frumjöfnuði hins opinbera um sem nemur 0,5% af VLF frá árinu 2030 til ársins 2054, í samanburði við sviðsmynd án áfalla, yrði skuldahlutfall hins opinbera komið undir 30% af VLF-markmiði árið 2050 og reglan þannig uppfyllt. Með hliðsjón af sögunni má álykta að slík aðlögun væri vel viðráðanleg áskorun.

### Í sviðsmynd án áfalla þyrfti frumjöfnuður að vera betri sem nemur 0,5% af VLF frá 2030 svo skuldaregla sé uppfyllt 2054

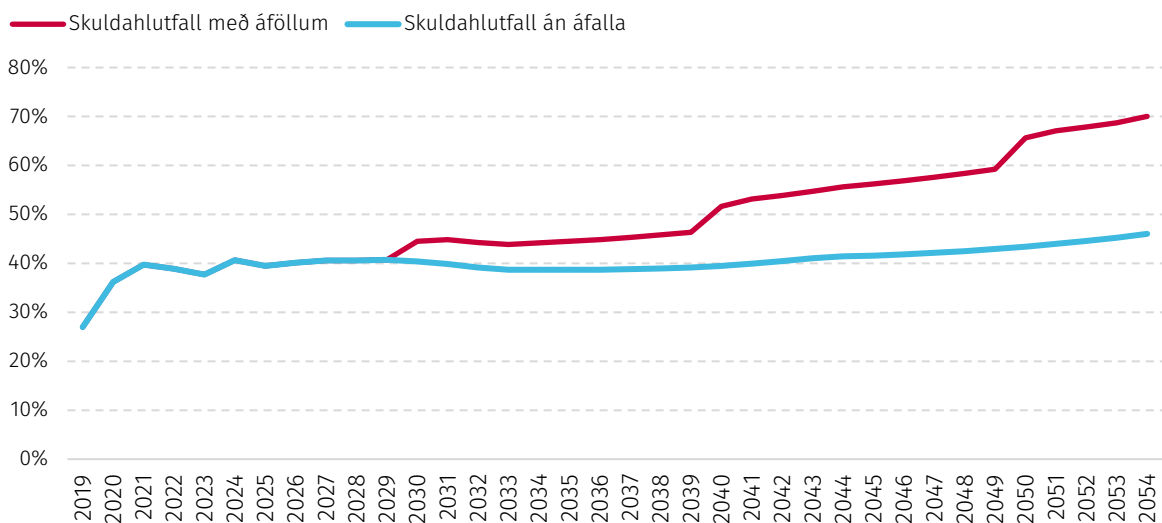
Frumjöfnuður og skuldahlutfall hins opinbera, % af VLF



**Í sviðsmynd með áföllum hækkar skuldahlutfallið meira.** Í veröld þar sem öðru hvoru má búast við áföllum er slík sviðsmynd ekki síður mikilvæg en sá hrái framreikningur sem birtist í sviðsmynd án áfalla. Í sviðsmynd með áföllum hækkar skuldahlutfall hins opinbera um næstum 30 prósentustig til ársins 2054. Skuldahlutfallið hækkar svo mikið, m.a. þar sem í sviðsmyndinni er ekki gert ráð fyrir neinum stefnumarkandi ákvörðunum um að treysta stöðu opinberra fjármála þegar áföllin eru að baki.

### Skuldahlutfall tekur stökk við efnahagsáföll

Skuldir hins opinbera samkvæmt skilgreiningu skuldareglu, % af VLF



**Sviðsmynd með áföllum endurspeglar að stefna þarf að markvissri lækkun skuldahlutfalls í eðlilegu árferði.** Að öðrum kosti er hætt við því, reynist áföll áfram jafn tíð, að skuldahlutfall hækki yfir langan tíma með tilheyrandi þýðingu fyrir sjálfbærni opinberra fjármála. Það sem af er 21. öldinni hafa riðið yfir tvö stór efnahagsáföll þar sem hið opinbera hefur þurft að taka á sig miklar skuldir; raunar var hækkun skuldahlutfalls í bæði fjármálakreppunni og heimsfaraldrinum mun meiri en í þeim sviðsmyndum sem hér er gert ráð fyrir í dæmaskyni. Í ljósi þess að skuldir hins opinbera eru nú þegar nokkuð yfir skuldareglu, og vegna þess að áföll geta riðið yfir með litlum eða engum fyrirvara, er vert að stefna enn markvissar en ella að lækkun skuldahlutfalls á meðan ytri aðstæður til þess eru hagfelldar. Áform ríkisstjórnarinnar um að ná stjórn á fjármálum ríkisins og skapa skilyrði fyrir lækkun vaxta, m.a. með upptöku stöðugleikareglu, styðja við það.

## 4.2 Horfur um tekjur hins opinbera

**Forsenda niðurstaðnanna hér að framan er að heildartekjur hins opinbera verði 40,5% af VLF á spátímanum.**<sup>51</sup> Næstu ár er gert ráð fyrir að tekjur hins opinbera verði í samræmi við tekjuáætlun fjárlaga 2025, sem nær fram til ársins 2029. Í lok þess tímabils eru tekjur 40,5% af VLF, sem er um 1 prósentustigi undir meðaltali frá aldamótum. Eftir það er gert ráð fyrir að hlutfall tekna hins opinbera af landsframleiðslu breytist ekki út tímabil greiningarinnar, þ.e. til 2054. Þannig er ekki tekin bein afstaða um tekjuöflun umfram það sem kemur fram í fjármálaáætlun sem samþykkt var í fyrra og fjárlögum 2025. Þess í stað er sú forsenda undirliggjandi að stjórnvöld hvers tíma aðlagi skattkerfið þannig að tekjur hins opinbera haldist óbreyttar, í hlutfalli við landsframleiðslu, frá ári til árs. Þrátt fyrir framangreint verður hér fjallað um möguleg áhrif undirliggjandi þátta, einkum fólksfjölgunar, lýðfræðilegra breytinga og hagvaxtar á þróun stærstu tekjustofna hins opinbera.

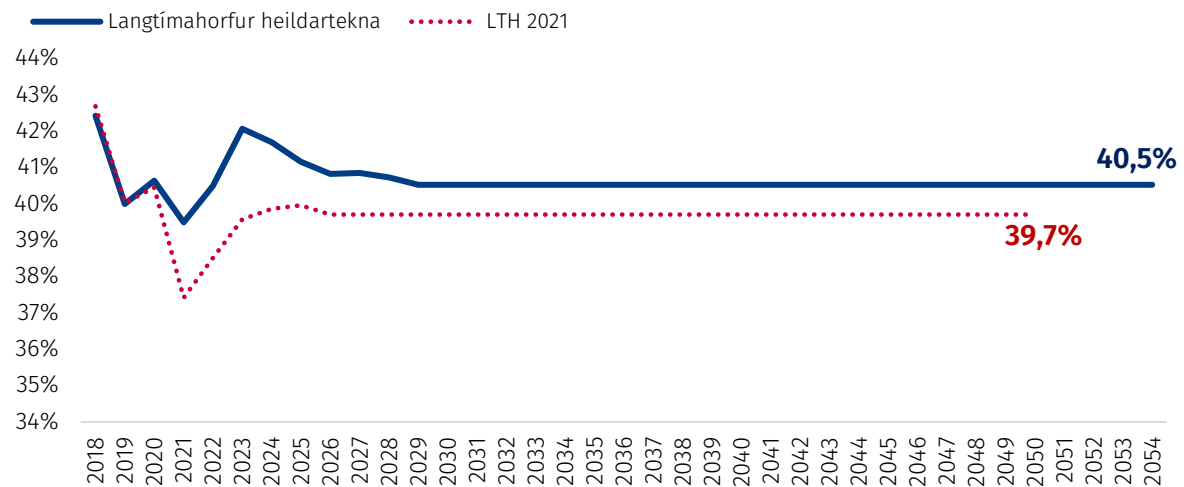
**Hærrí skatttekjur leiða til þess að nú er gengið út frá því að heildartekjur hins opinbera verði u.þ.b. 1 prósentustigi af VLF hærrí en í LTH 2021.** Framangreindar forsendur greiningarinnar leiða til þess að nú er gengið út frá því að tekjur hins opinbera verði hærrí hlutfall af landsframleiðslu en í LTH 2021. Það skýrist einkum af hærrí skatttekjum, sem nema um 80% af tekjum hins opinbera. Meiri skatttekjur leiða hvorutveggja af því að skattheimta reyndist meiri á árunum 2021-2023 en þær áætlanir sem lágu til grundvallar LTH 2021 ráðgerðu, einkum vegna kraftmeiri efnahagsbata en hagspár áætluðu, og af aukinni tekjuöflun til næstu fimm ára. Þar munar mest um aukna tekjuöflun á bifreiðar, ferðamenn og níkótínvörur ásamt niðurfellingum VSK-ívilnana.

---

<sup>51</sup> Nema í þeim áföllum sem ríða yfir í sviðsmynd með áföllum en þá er gert ráð fyrir að hlutfall tekna hins opinbera af landsframleiðslu lækki um 0,5 prósentustig í tvö ár hvert sinn.

## Umtalsvert meiri tekjur á árunum 2021-2023 en fyrri spár gerðu ráð fyrir leiðir, ásamt skattahækkunum, til hærri tekna út spátímann

Heildartekjur hins opinbera, % af VLF



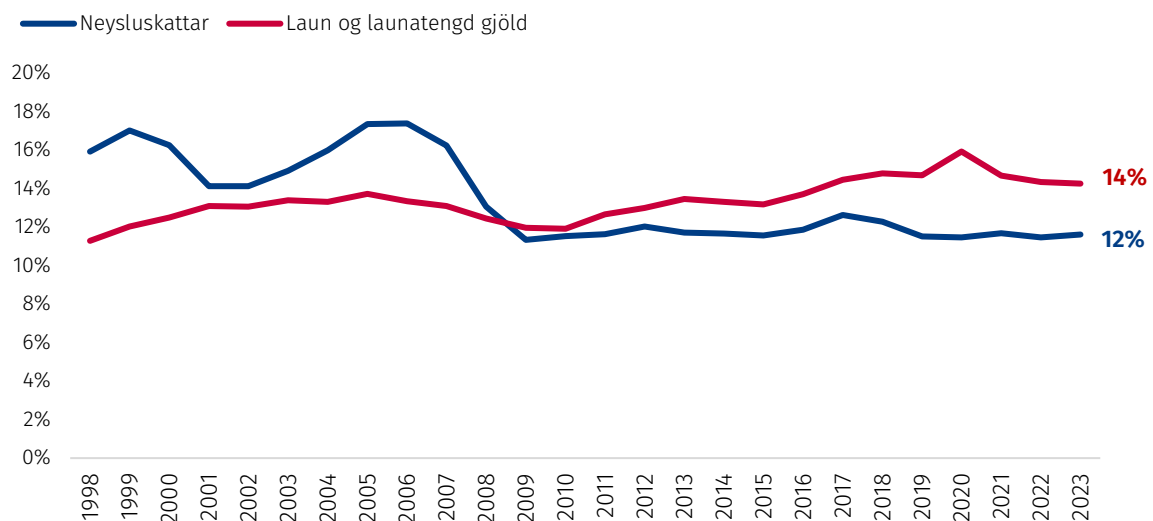
### 4.2.1. Áhrif samfélagsbreytinga á tekjustofna

**Híð opinbera aflar sífellt meiri tekna með sköttum á atvinnu og tekjur, en skattar á neyslu hafa lækkað umtalsvert frá því fyrir fjármálahrun.** Það er þvert á ráðleggingar alþjóðastofnana þar sem skattar á

atvinnustarfsemi hafa almennt meiri neikvæð áhrif á verðmætasköpun en neysluskattar. Þetta gerir opinber fjármál auk þess viðkvæmari gagnvart lýðfræðilegum breytingum. Hætt er við því að öldrun þjóðarinnar leiði til minni tekna hins opinbera af atvinnu fólks eftir því sem fjölmennar kynslóðir fara á eftirlaun. Á það einkum við ef sú þróun verður hraðari en gert er ráð fyrir í þeirri mannfjöldaspá sem liggur til grundvallar þessari skýrslu. Tekjur af neyslusköttum eru ekki eins næmar fyrir lýðfræðilegum breytingum þar sem neysla fólks yfir ævina er stöðugri en tekjur þess.

### Skattar á atvinnu og tekjur hafa aukist á meðan neysluskattar standa í stað

% af VLF

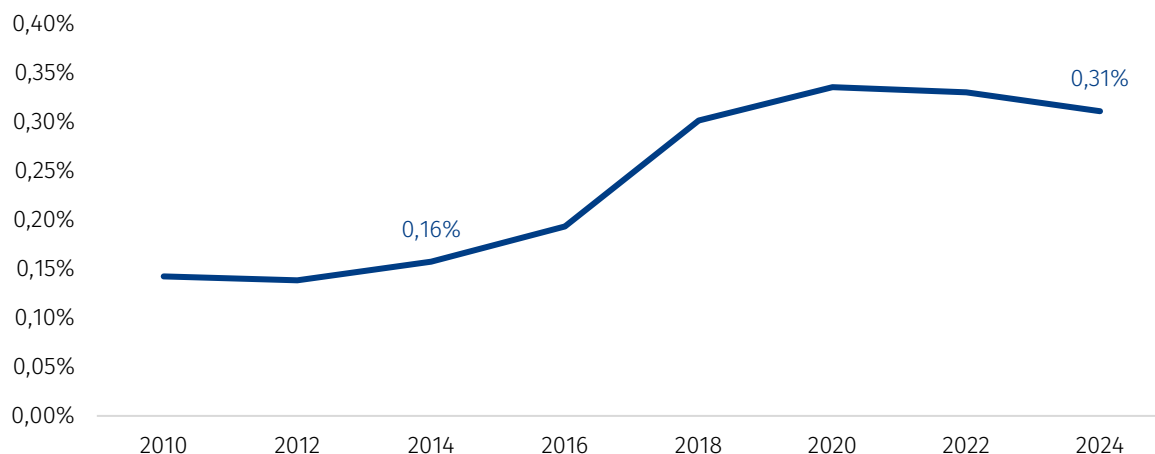


**Hlutfallslega mikil fjölgun eldri borgara er til þess fallin að lækka tekjur hins opinbera af tekjuskatti, útsvari og tryggingagjaldi, að öðru óbreyttu.** Eins og fjallað er um í kafla 1 hefur hlutfall eldra fólks farið hækkandi í vestrænum ríkjum með þeim afleiðingum að hlutfall starfandi af heildarmannfjölda fer sífellt lækkandi. Þar kemur einnig fram að horfur um lýðfræðilega samsetningu fólks á Íslandi eru hagfelldari en víðast hvar annars staðar að því leyti að búist er við að hlutfall fólks á vinnufærum aldri haldist að mestu óbreytt á spátímanum. Horfur um þetta eru jafnframt hagfelldari en í LTH 2021. Þrátt fyrir það eru fjölmennar kynslóðir nú ýmist að hefja lífeyristöku eða komast á lífeyrisaldur á næstu árum. Við brottfall hópsins af vinnumarkaði minnka skatttekjur hins opinbera af atvinnu hans.

**Vaxandi lífeyrir eldri borgara úr lífeyrissjóðum vegur á móti minni skatttekjum af atvinnu.** Hlutfallslega færri eldri borgarar reiða sig alfarið á almannatryggingakerfið þar sem fleiri búa yfir eftirlaunasparnaði og fá greitt úr lífeyrissjóðum. Fjallað er um þetta í rammagrein í kafla 2.1.5. Lífeyrissjóðsgreiðslur vaxa því ár frá ári og gera það að verkum að tekjur einstaklinga dragast minna saman en áður eftir að starfsævi lýkur. Þessi þróun hefur gert það að verkum að eldri borgarar greiða sífellt meiri tekjuskatt og útgjöld ríkisins í formi ellilífeyris almannatrygginga fara sífellt minnkandi í hlutfalli við VLF þrátt fyrir fjölgun í aldurshópnum.

### Tekjuskattsgreiðslur 75 ára og eldri hafa aukist verulega síðastliðinn áratug

Tekjuskattur 75 ára og eldri, % af VLF



### Uppbygging lífeyrissparnaðar gegnir lykilhlutverki við aðlögun hagkerfisins, og um leið opinberra

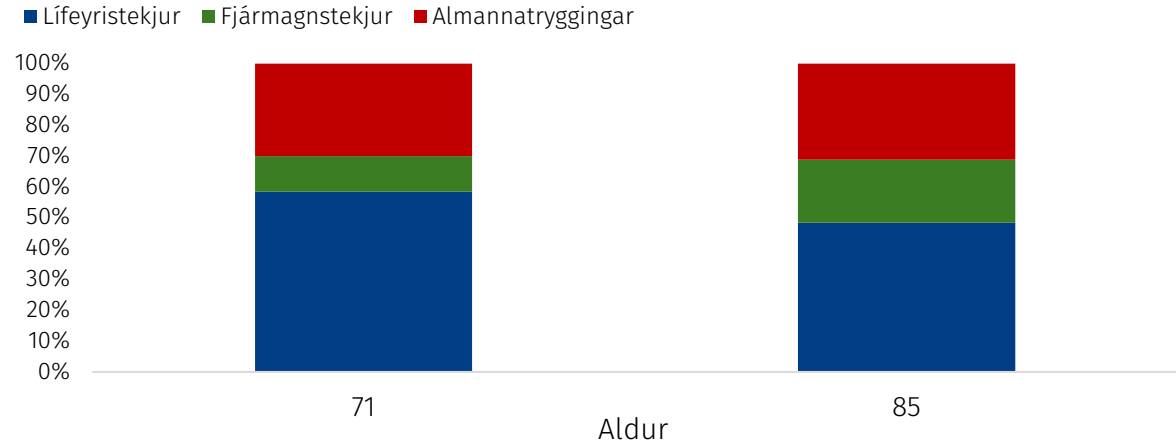
**fjármála, að öldrun þjóðarinnar.** Mörg ríki standa frammi fyrir verulegum áskorunum í efnahagsmálum og opinberum fjármálum sökum öldrunar, enda lífeyrissparnaður víða ónægur. Nýleg skýrsla framkvæmdastjórnar ESB sýnir að ónægur sparnaður leiði til þess að einn af hverjum fimm eldri borgurum í ríkjum sambandsins býr við hættu á fátækt eða félagslegri einangrun.<sup>52</sup> Hér á landi vega vaxandi tekjur úr lífeyrissjóðum á móti lækkandi atvinnutekjum. Þær draga úr tekjufalli einstaklinga við starfslok og hækka um leið tekjuskatts- og útsvarsstofn aldurshópsins. Um lífeyriskerfið er nánar fjallað í rammagrein í kafla 1.

<sup>52</sup> European Commission (2021). "2021 Pension Adequacy Report."



## Þær kynslóðir sem hætta nú á vinnumarkaði reiða sig meira á lífeyrissjóði en fyrri kynslóðir

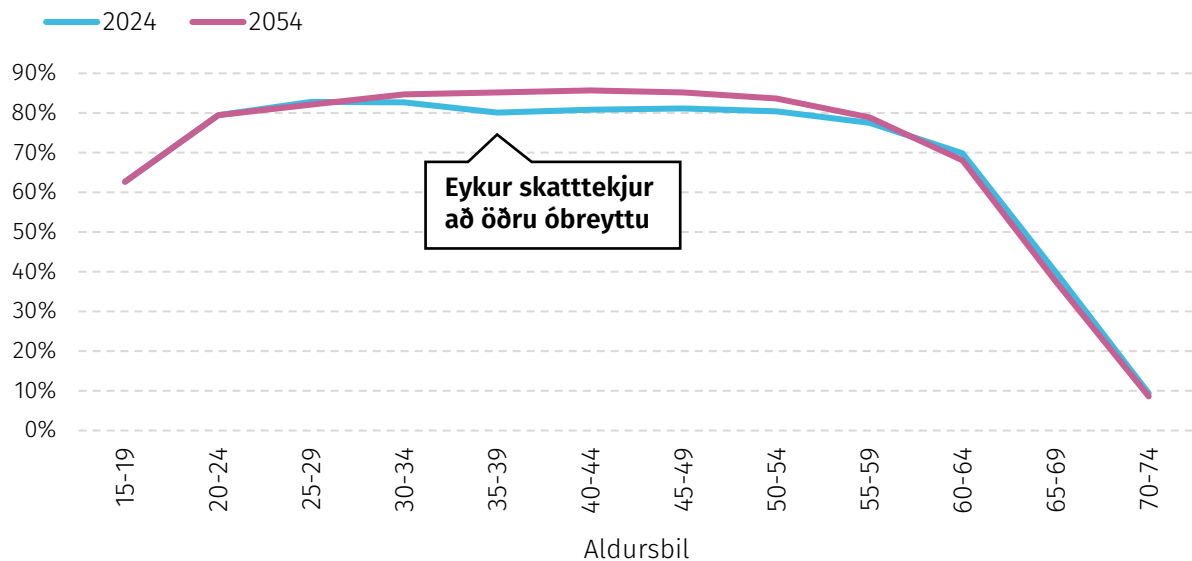
Hlutfall af heildartekjum, meðaltal í árgangi 2023



**Skatttekjur af atvinnu fólks gætu dregist hraðar saman en gert er ráð fyrir í grunnviðsmynd.** Þetta gæti t.a.m. gerst ef fólk sest fyrr í helgan stein en áður. Ýmislegt gæti drifið þá þróun sem teikn eru um að sé þegar hafin. Fjárhagsstaða eldri borgara hefur styrkst verulega undanfarinn áratug, eins og raunar allra aldurshópa. Þá felst í samspili lífeyriskerfisins og almannatrygginga hvati til snemmtöku lífeyris. Möguleikar til snemmtöku lífeyris og skerðingar ellilífeyris almannatrygginga fela í sér að fólk sem hefur lífeyristöku fyrir 67 ára aldur getur fengið hærri lífeyri, samanlagt frá lífeyrissjóði og almannatryggingum, en fólk sem hefur lífeyristöku við 67 ára aldur eða síðar. Báðir framangreindir þættir gætu drifið áframhaldandi snemmtöku lífeyris og dregið úr atvinnuþátttöku fólks á sjötugsaldri. Telja má óheppilegt að samspil lífeyriskerfisins og almannatrygginga letji til atvinnuþátttöku.

**Vaxandi atvinnuþátttaka kvenna styður við tekjur hins opinbera af útsvari, tekjuskatti einstaklinga og tryggingagjaldi.** Framreikningur á atvinnuþátttöku og hlutfall starfandi einstaklinga af fjölda á vinnualdri gefur til kynna áframhaldandi vöxt í atvinnuþátttöku kvenna. Ekki er útlit fyrir að atvinnuþátttaka karla

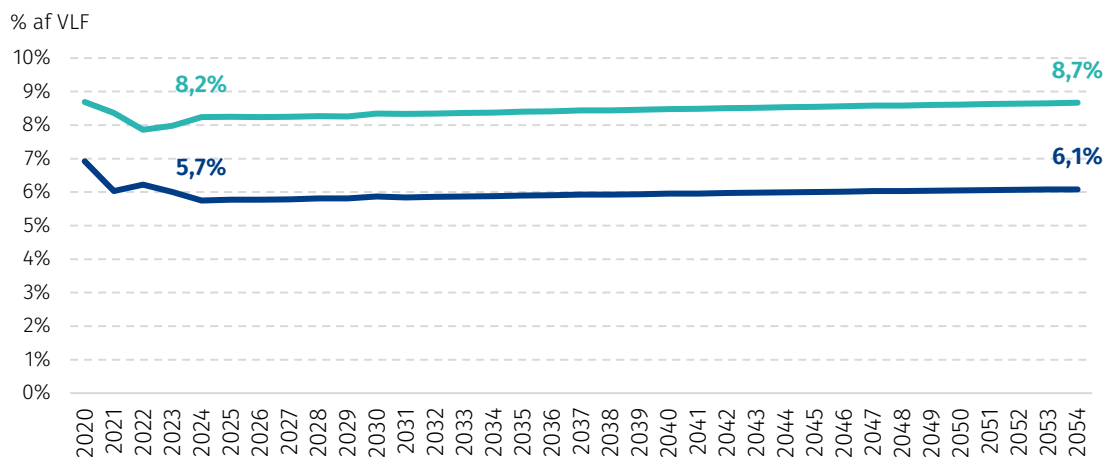
### Í framreikningi eykst atvinnuþátttaka 30-59 ára kvenna



aukist á spátímanum. Hækkun hlutfalls starfandi kvenna á sér einkum stað meðal kvenna á aldrinum 35-54 ára. Framreikningurinn, sem áður var fjallað um í kafla 2.1.5, byggir á þeirri forsendu að sú þróun í atvinnuþáttöku einstakra aldurshópa karla og kvenna sem orðið hefur á undanförunum áratugum haldi áfram. Þróunina sem drífur framreikninginn má setja í samhengi við breytt viðhorf til vinnumarkaðar, svo sem breytt hlutverk kynjanna og fækkun barneigna, þótt ekki skuli staðhæft um það hér hvað nákvæmlega veldur.

**Tekjur hins opinbera af útsvari og tekjuskatti einstaklinga fara vaxandi á spátímanum.** Tekjur af tekjuskatti einstaklinga munu hækka um 0,3 prósentustig af VLF og útsvar um 0,4 prósentustig af VLF við lok spátímans. Gert er ráð fyrir að tekjudreifing allra aldurshópa sem mynda tekjuskatts- og útsvarsstofn haldist, en vægi aldurshópa taki breytingum samhliða breytingu á lýðfræðilegri þróun á vinnumarkaði, fjölgun starfandi og fjölgun eldra fólks utan vinnumarkaðar, að viðbætti spá um auknar útgreiðslur lífeyrissjóða. Fjölgun starfandi er hagfelld fyrir tekjuskatt og útsvar þar sem fjölgunin er mest á því aldursbili þegar einstaklingar hafa mestar tekjur.

### Í framreikningi aukast tekjuskattur einstaklinga til ríkisins og tekjur sveitarfélaga af útsvari hraðar en landsframleiðsla

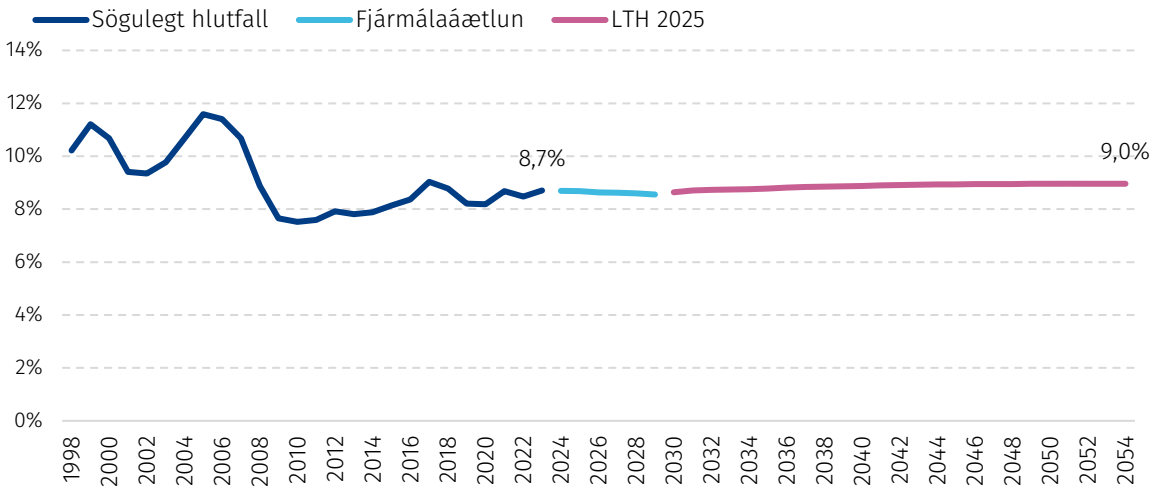


**Fjölgun starfandi og fjölgun eldri borgara vegast á og birtast í stöðugum tekjum af tryggingagjaldi á spátímanum.** Ekki er greitt tryggingagjald af lífeyrisgreiðslum, sem hafa því engin áhrif til hækkunar á tekjum af tryggingagjaldi yfir tímabilið. Hlutfallsleg fjölgun eldri borgara slær út að mestu hin jákvæðu áhrif af fjölgun starfandi á tekjur af tryggingagjaldi, sem helst á bilinu 3,1-3,2% af VLF allt tímabilið.

**Stöðugan virðisaukaskatt (VSK) á spátímanum leiðir m.a. af því að neysla í hagkerfinu er ekki eins næm fyrir lýðfræðilegum breytingum eins og tekjur.** Einfaldur framreikningur með hliðsjón af spá um mannfjölda og neyslu gefur til kynna að tekjur af VSK gætu farið lítillega vaxandi á spátímanum. Þar sem neysla fólks er jafnari yfir ævina en tekjur þess og tengist m.a. eignastöðu, þá eru tekjur ríkissjóðs af VSK til lengdar ekki síður háðar þróun mannfjöldans í heild en aldursamsetningu hans. Tæpur helmingur VSK-

## Í framreikningi aukast tekjur ríkissjóðs af virðisaukaskatti lítillaga umfram VLF - en ná ekki sama stigi hlutfallslega og um síðustu aldamót

Virðisaukaskattur, % af VLF



stofnsins er hjá aðilum í starfsemi sem er undanþegin VSK og opinberum aðilum. Hluta skattstofnsins er ívilnað með lægra skattþrepi sem er 13 prósentustigum lægra en almennt þrep VSK.<sup>53</sup>

**Nái umhverfisskattar markmiðum sínum skila þeir minni tekjum í ríkissjóð.** Umhverfisskattar hafa verið lagðir á undanfarin ár til að styðja við markmið stjórnvalda í loftslagsmálum. Fræðilegur tilgangur þeirra er að leiðrétta markaðsverð losunar gróðurhúsalofttegunda svo að það endurspegli betur þann þjóðhagslega kostnað sem af henni hlýst. Umhverfissköttum er þannig ætlað að ná fram breytingum í hegðun fólks og fyrirtækja, fremur en að afla ríkissjóði tekna. Nái slík skattlagning tilskildum árangri leiðir hún smám saman til minni tekna í ríkissjóð.

**Með auknum orkuskiptum og tækniframförum hefur losun á hverja bifreið dregist verulega saman á undanförunum árum.** Tekjur af ökutækjum og eldsneyti eru í mörgum tilvikum tengdar losun gróðurhúsalofttegunda. Af þeim sökum hafa tekjur af vörugjaldi innfluttra bifreiða dregist verulega saman undanfarin ár, sem endurspeglar lægri skráða koltvísýringslosun nýrra bifreiða. Það skýrist hvort tveggja af fjölgun vistvænna bifreiða og því að hefðbundnar bensín- og díselvélar hafa orðið mun sparneytnari en áður.

**Skattar hafa almennt neikvæð áhrif á verðmætasköpun og því meiri eftir því sem þeir eru hærri.** Skattaívilnanir til tiltekinnar atvinnustarfsemi, sem óhjákvæmilega eru fjármagnaðar með hærri sköttum á aðra atvinnustarfsemi, hafa því almennt neikvæð áhrif á hagkerfið í heild, þ.e. neikvæð áhrif á atvinnustarfsemi sem nýtur ekki ívilnunar eru líklega meiri en jákvæð áhrif á starfsemi sem það gerir.

**Lágir skattar eru hagkvæmari en víðtækar undanþágur.** Venjulega er því hagkvæmast að fjármagna útgjöld ríkissjóðs með sköttum á sem breiðustum grunni. Víðtækar undanþágur í skattkerfinu krefjast

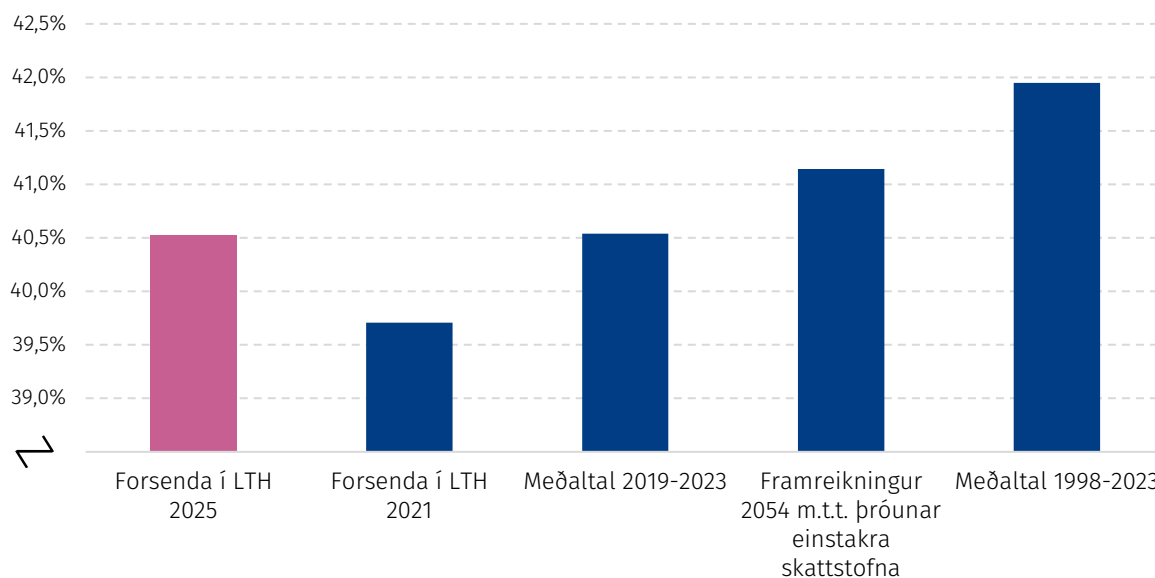
<sup>53</sup> Helsta ástæða þess að ferill virðisaukaskatts í fjármálaáætlun þróast lítillaga öðruvísi en í framreikningi frá 2030, sbr. meðfylgjandi mynd, er að undirliggjandi forsendur fjármálaáætlunar gera ráð fyrir breytingu í samsetningu landsframleiðslu sem ekki koma fram í framreikningnum.

hærrí skatta og leiða til óhagkvæmari ráðstöfunar framleiðsluþátta samfélagsins. Til lengdar leiðir slíkt fyrirkomulag til minni verðmætasköpunar en ella. Fjárfesting verður einnig minni, bæði vegna minni landsframleiðslu og lægri arðsemi fjárfestingar.

**Forsendan um fast hlutfall heildartekna af VLF felur í sér að tekjur hins opinbera á spátímanum verða nálægt lágmarki sínu í hlutfalli við landsframleiðslu.** Forsendan sem liggur til grundvallar afkomu- og skuldaútreikningum í skýrslunni byggir sem fyrr á því að tekjur hins opinbera verði fast hlutfall af VLF frá árinu 2029, þegar tímabili fjármálaáætlunar lýkur. Verði það raunin verða tekjur hins opinbera á spátímanum 1,5 prósentustigum af VLF lægri en sem nemur meðaltali heildartekna á tímabilinu 1998-2023. Langtímahorfur um stærstu tekjustofna miðað við grunnspá mannfjöldaþróunar benda auk þess til þess að tekjur gætu hækkað lítillega í hlutfalli af VLF á spátímanum, nema stjórnvöld taki ákvörðun um að lækka skatta til að viðhalda óbreyttum tekjum í hlutfalli við VLF. Þessi niðurstaða leiðir vitaskuld eingöngu af þeim tiltölulega einföldu forsendum sem liggja að baki og er því óviss.

### Forsenda um tekjur má teljast varfærin, jafnvel þótt hún sé hærrí en 2021

Heildartekjur hins opinbera, % af VLF



## 4.3 Helstu útgjaldaliðir hins opinbera

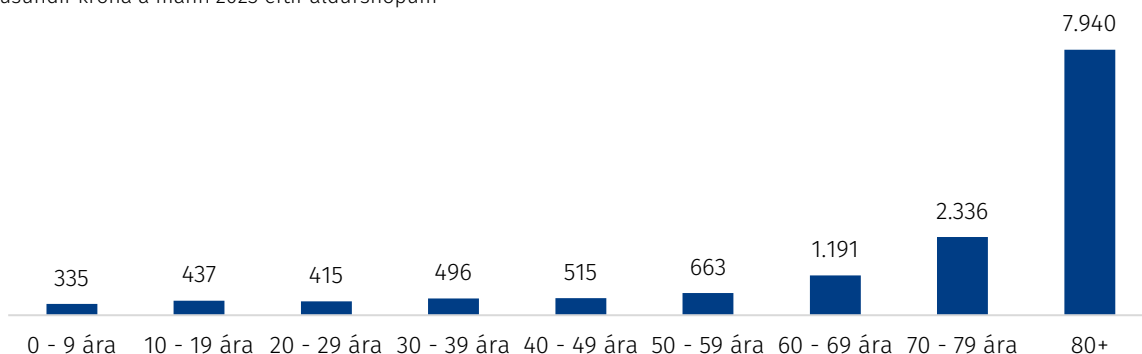
Meðhöndlun útgjalda í framreikningnum, sem kynntur var í kafla 4.1, er tvískipt. Lögð er mest áhersla á að greina veigamestu málaflokkana, þ.e. heilbrigðis-, mennta- og velferðarmál sem samanlagt vega um 65% af frumgjöldum hins opinbera. Þróun fjárþarfar þessara málaflokka er sérstaklega metin með tilliti til hagvaxtar, mannfjöldaþróunar og annarra þátta sem fyrirséð er að áhrif hafi á málaflokkana. Gert er ráð fyrir að útgjöld til annarra málaflokka vaxi í föstu hlutfalli við VLF frá árinu 2030 og út spátímabilið. Hér verður nánar fjallað um þróun stærstu útgjaldaliðanna.

### 4.3.2 Heilbrigðismál: Öldrun hefur mikil áhrif

**Áskoranir í opinberum fjármálum vegna öldrunar þjóðar koma skýrast fram í heilbrigðismálum.** Útgjöld til heilbrigðismála námu 8,2% af VLF árið 2023, þ.e. um 20% af frumgjöldum hins opinbera. Með hækkandi

## Heilbrigðisútgjöld: Langmest í elsta aldurshópnum

Þúsundir króna á mann 2023 eftir aldurshópum



aldri eykst þörfin fyrir heilbrigðisþjónustu og er hún mest hjá elstu hópnum samfélagsins. Það er því ljóst að vaxandi hlutfall eldra fólks mun leiða til verulegrar aukningar á heilbrigðisútgjöldum.

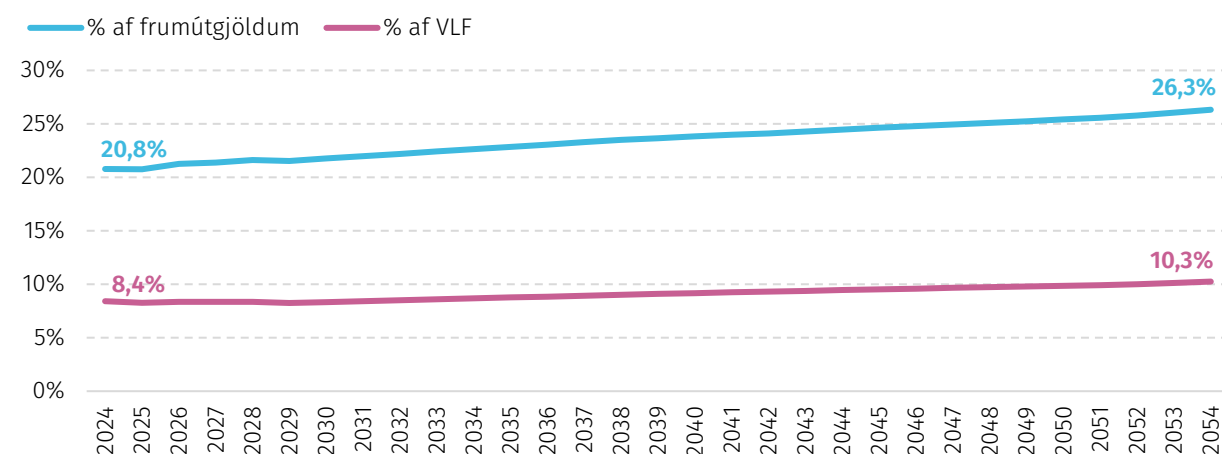
### Samkvæmt grunnsviðsmynd hækka heilbrigðisútgjöld úr 8,3% af VLF árið 2025 í 10,3% af VLF árið 2054.

Það jafngildir u.þ.b. 100 ma.kr. auknum útgjöldum til heilbrigðismála á verðlagi ársins 2025. Framreikningar á heilbrigðisútgjöldum í grunnsviðsmynd byggja m.a. á mannfjöldaspá Hagstofu Íslands þar sem gert er ráð fyrir auknum fólksfjölda og breyttri aldurssamsetningu. Þá er gert ráð fyrir að eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu vaxi í takt við hagvöxt.

### Þessi niðurstaða er í góðu samræmi við mat OECD í spá um þróun heilbrigðisútgjalda í aðildarríkjum

stofnunarinnar til 2060.<sup>54</sup> Þar er því spáð að heilbrigðisútgjöld á Íslandi aukist um 2,4 prósentustig af VLF milli árána 2024 og 2060. Líkan OECD tekur mið af fleiri þáttum en mannfjöldaþróun, aldurssamsetningu og hagvexti. OECD reiknar að auki útgjaldavöxt af völdum tækniþróunar og undirliggjandi forsenda er að framleiðnivöxtur í heilbrigðisþjónustu verði minni en í öðrum geirum hagkerfisins.

## Útgjöld til heilbrigðismála aukast í framreikningnum

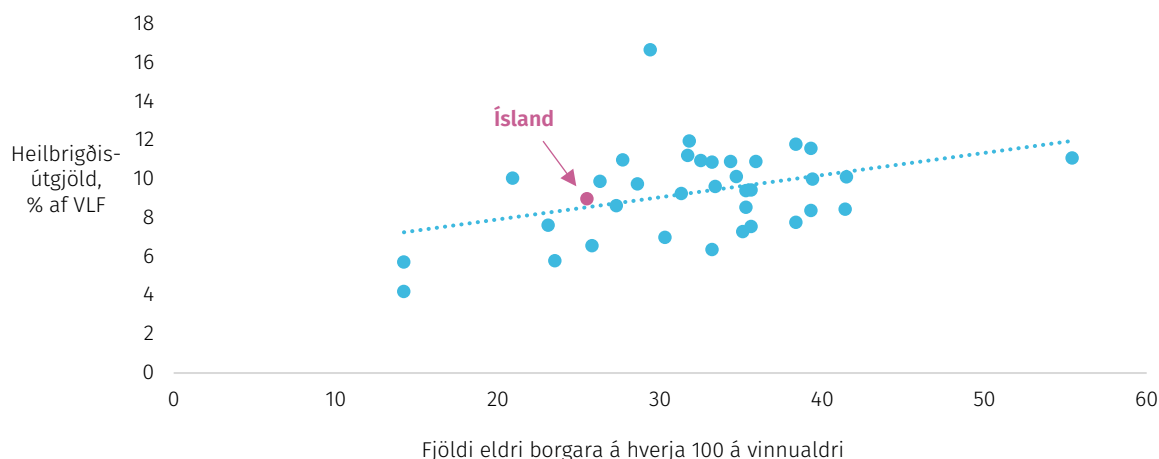


<sup>54</sup> OECD Economic Policy Paper nr. 33 (2023), Long term scenarios: Incorporating the energy transition.

### Útgjöld til heilbrigðismála, í hlutfalli við VLF, eru minni á Íslandi en að meðaltali í öðrum ríkjum OECD.

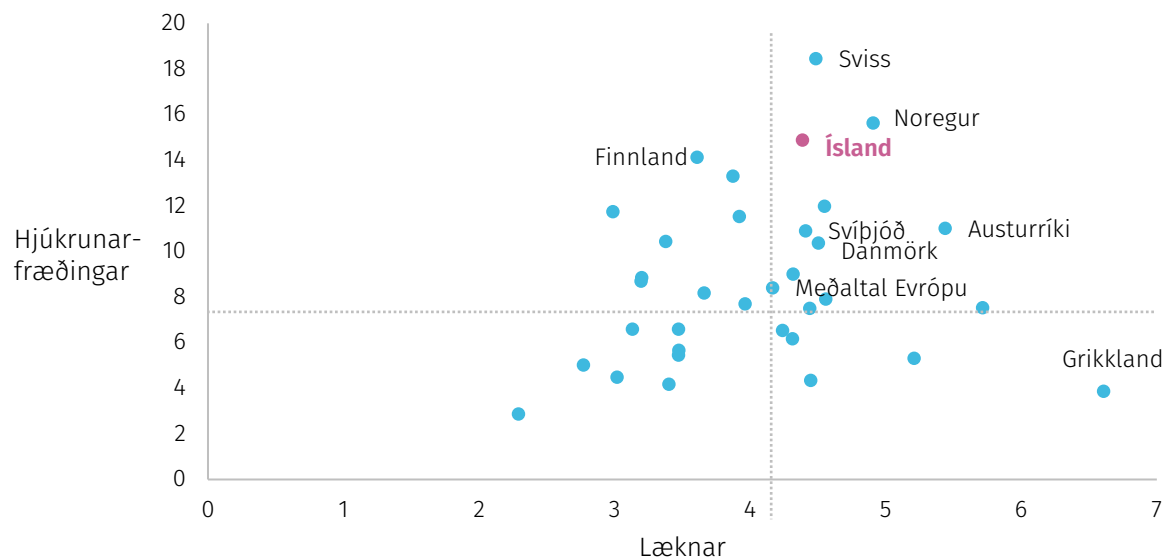
Íslenska þjóðin er enda að meðaltali yngri en önnur OECD-ríki, en aldurssamsetning þjóða er meðal þeirra þátta sem hafa mikil áhrif á útgjöld til heilbrigðismála. Leiðrétt fyrir aldurssamsetningu þjóðarinnar eru heilbrigðisútgjöld svipuð og að meðaltali í ríkjum OECD.

### Heilbrigðisútgjöld hér eru áþekk og í öðrum OECD-ríkjum að teknu tilliti til aldurssamsetningar



### Margir heilbrigðismenntaðir hér á landi á evrópskan mælikvarða

Fjöldi lækna og hjúkrunarfræðinga á hverja þúsund íbúa, Evrópulönd



**Heilbrigðiskerfið virðist vera vel fjármagnað þegar kemur að mönnum þess í alþjóðlegum samanburði ef tekið er mið af fjölda sérfræðinga sem þar starfa.** Þótt heilbrigðisútgjöld á Íslandi séu svipað hlutfall VLF og í samanburðarríkjum eru þarfir innan heilbrigðiskerfa ólíkar milli landa, sem endurspeglast í mismunandi forgangsroðun útgjalda. Á Íslandi er fjöldi lækna, og sér í lagi hjúkrunarfræðinga, mikill í

hlutfalli við mannfjölda og yfir meðaltali Evrópuríkja.<sup>55</sup> Hlutfall heimilislækna er á hinn bóginn mun lægra hér á landi en öðrum í Evrópuríkjum og talsvert lægri fjárhæðum er varið í kaup á lyfjum samanborið við önnur lönd innan Evrópusambandsins.<sup>56</sup>

### 4.3.3 Menntamál: Fækkun barna dregur úr útgjaldabréytingi

**Samkvæmt mannfjöldaspá mun einstaklingum á skólaaldri, hér skilgreindur sem 1-22 ára aldur, fækka á komandi áratugum.** Hlutfall þeirra af heildarmannfjölda lækkar úr 29% árið 2023 í 22% árið 2054 og mun sú þróun hafa veruleg áhrif á útgjöld til menntamála.

**Horfur eru á að útgjöld til menntamála lækki um 1,6% af VLF frá 2025 til 2054.** Lækkandi hlutfall fólks á skólaaldri drífur lækkun útgjalda til menntamála samkvæmt framreikningnum. Við lok tímabilsins er áætlað að útgjöldin verði 5,2% af VLF. Það er umtalsvert lægra en gert var ráð fyrir í LTH 2021 þar sem áætlað var að útgjöld til menntamála yrðu 6,5% af VLF árið 2050.

**Útgjöld til menntamála sem hlutfall af VLF eru hvergi meiri meðal þróaðra ríkja, að Bretlandi og Noregi undanskildum.** Ísland hefur nokkra sérstöðu að því leyti að framlög á hvern nemanda eru svo til óháð skólastigi. Í samanburðarríkjum fara útgjöldin almennt vaxandi með skólastigi.<sup>57</sup> Framlög á hvern nemanda eru þannig með því mesta sem þekkist á grunnskólastiginu. Þrátt fyrir það er árangur í samræmdu námsmati lakur í alþjóðlegum samanburði og honum hrakar hratt, líkt og greint er frá í kafla 2.1.3. Framlög á hvern nemanda á gagnfræða- og menntaskólastigi er í námunda við meðaltal OECD-ríkjanna. Framlög með hverjum nemanda á háskólastigi eru hins vegar vel undir meðaltali OECD-ríkjanna, en háskólamenntun er talin hafa sérstaklega mikil áhrif á nýsköpun og þar með verðmætasköpun til framtíðar.<sup>58</sup> Þó skal taka fram að með hærri útgjöldum fylgja ekki sjálfkrafa aukin gæði menntunar, líkt og fram kemur í kafla 2 þar sem fjallað er um niðurstöður PISA-könnunar á Íslandi.

---

<sup>55</sup> OECD Health Statistics 2024.

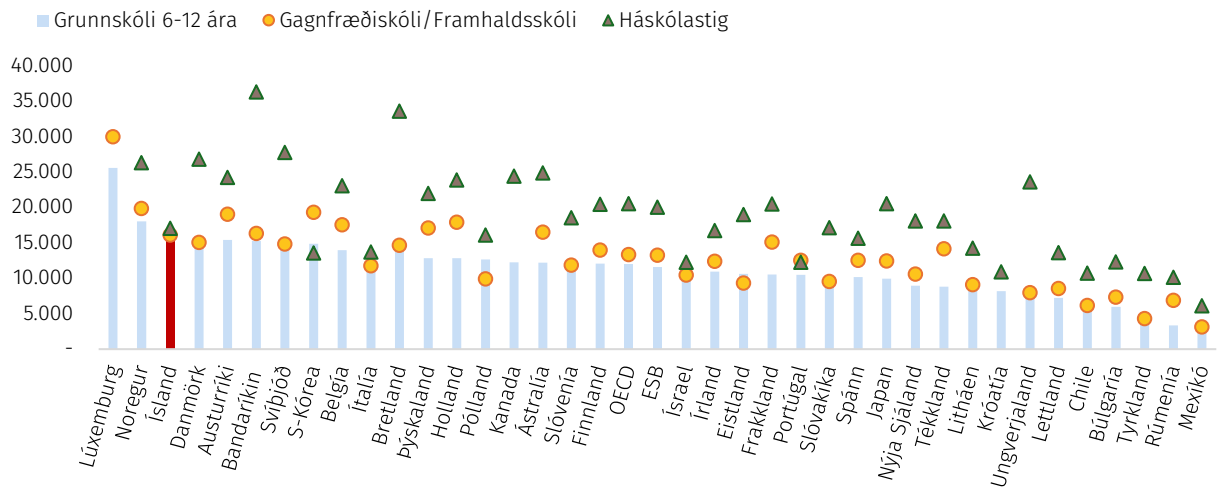
<sup>56</sup> OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2023), Iceland: Country Health Profile 2023, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris

<sup>57</sup> OECD (2024), Education at a Glance 2024: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris,

<sup>58</sup> Vandenbussche, J., Aghion, P., and Meghir, C. (2006). Growth, distance to frontier and composition of human capital. *Journal of Economic Growth*

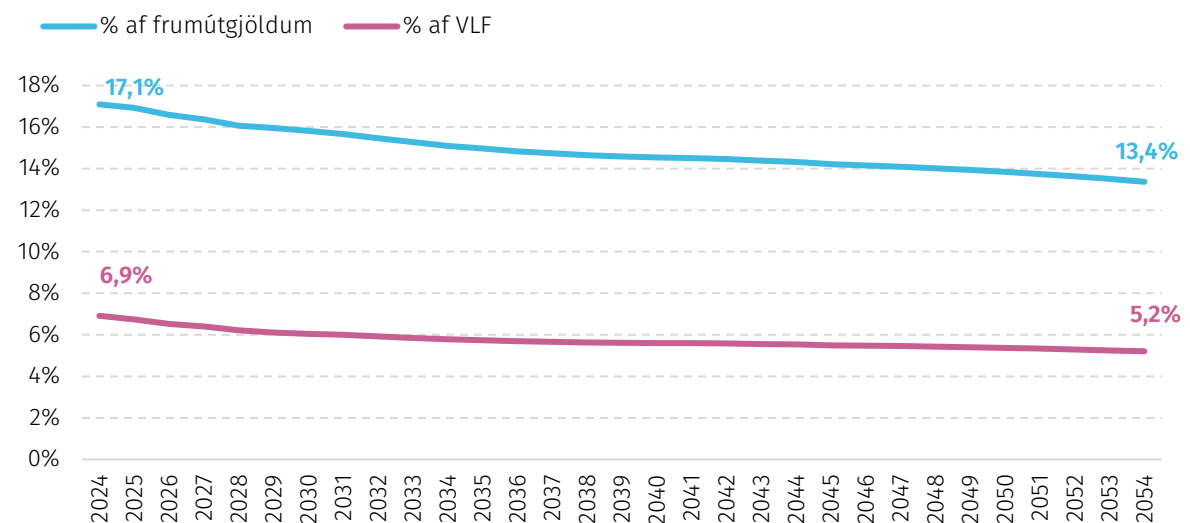
## Útgjöld vegna grunnskóla mikil í samanburði við önnur þróuð ríki

Framlag á nemanda 2021 eftir skólastigi, USD, kaupmáttarleiðrétt



Heimild: OECD, Education at a Glance 2024.

## Útgjöld til menntamála lækka í hlutfalli við landsframleiðslu í framreikningi



### 4.3.4 Almennatryggingar og velferðarmál: Ólíkir kraftar vegast á

**Útgjöld vegna almennatrygginga og velferðarmála telja ríflega fjórðung af öllum frumútgjöldum hins opinbera.** Tvennt vegur þar þyngst, annars vegar útgjöld vegna lífeyristrygginga og hins vegar útgjöld vegna örorku og fötlunar. Þróun þessara útgjaldaliða er ólík í grunnsviðsmynd langtímaáætlunar og takast þar á tveir meginkraftar; breytt aldurssamsetning þjóðarinnar og aukinn uppsafnaður sparnaður fólks á lífeyrisaldri.

**Breytt aldurssamsetning þjóðarinnar leiðir til vaxandi útgjalda vegna örorku og fötlunar.** Tíðni örorku eykst verulega með aldri. Hlutfall öryrkja á aldrinum 65-66 ára er nær tvöfalt herra en meðal fólks á aldrinum 50-59 ára og nærri tífalt herra en meðal fólks á aldrinum 20-24 ára. Fjölgun fólks á vinnualdri

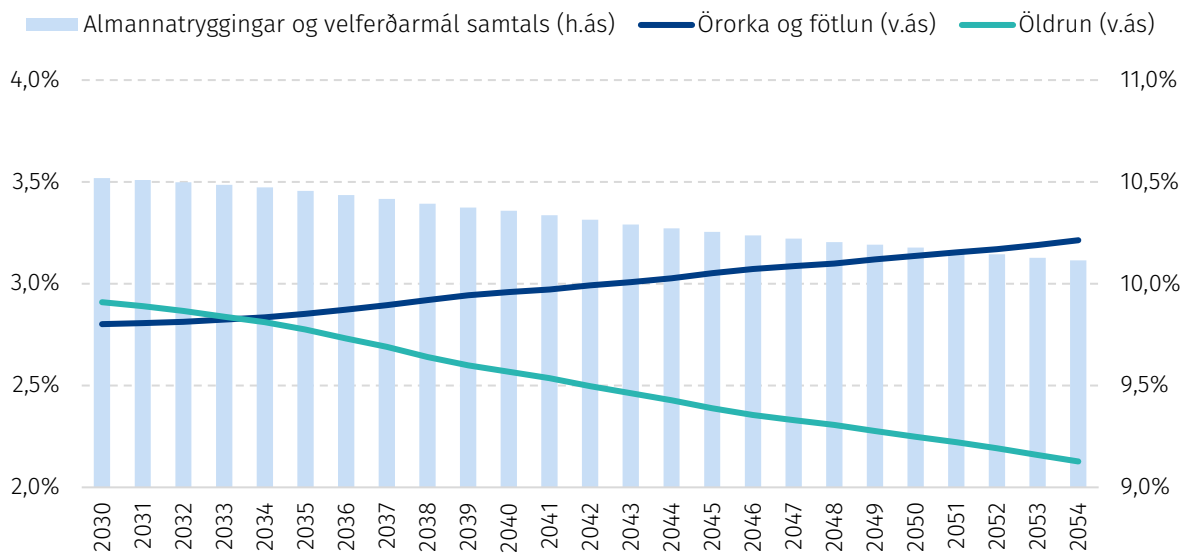


sem nálgast eftirlaun, umfram fjölgun yngra fólks á vinnualdri, leiðir þannig til aukinna útgjalda ríkissjóðs vegna örorku.

**Útgjöld vegna lífeyrisgreiðslna minnka á tímabili langtímaáætlunar þrátt fyrir fjölgun lífeyrisþega.** Á tímabili langtímaáætlunar munu komast á lífeyrisaldur aldurshópar sem hafa greitt lengur í lífeyrissjóði og þannig byggt upp meiri lífeyrissparnað en fyrri kynslóðir og eiga þar því ríkari réttindi. Lífeyristekjur skerða ellilífeyri almannatrygginga, rétt eins og atvinnutekjur og fjármagnstekjur. Sífelld vaxandi lífeyrissparnaður vegur þannig þyngra en fjölgun lífeyrisþega og leiðir til minnkandi útgjalda vegna ellilífeyris á spátímabilinu. Nánar tiltekið eru horfur á að útgjöld almannatrygginga dragist saman um ríflega 2% af VLF á spátímanum. Uppbygging lífeyrissparnaðar leikur þannig lykilhlutverk við aðlögun opinberra fjármála, og efnahagslífsins í breiðara samhengi, að öldrun þjóðarinnar.

### Útgjöld til almannatrygginga og velferðarmála vaxa hægar en VLF

Útgjöld, % af VLF



## 4.4 Nánar um skulda- og vaxtahorfur

**Skuldahlutfallið er lykilþáttur í sjálfbærni opinberra fjármála.** Þróun þess stjórnast annars vegar af afkomu og öðrum sjóðstreymishreyfingum og hins vegar af landsframleiðslu sem segir til um getu hagkerfisins til að greiða af skuldunum í framtíðinni. Fjallað var um horfur um þróun skuldahlutfalls, samkvæmt skilgreiningu laga um opinber fjármál, í kafla 4.1. Hægt er að setja fram tölulega mælikvarða á sjálfbærni opinberra fjármála byggt á skuldahorfum en í þeim felst þó alltaf töluverð einföldun. Nánar er fjallað um slíka mælikvarða í LTH 2021.

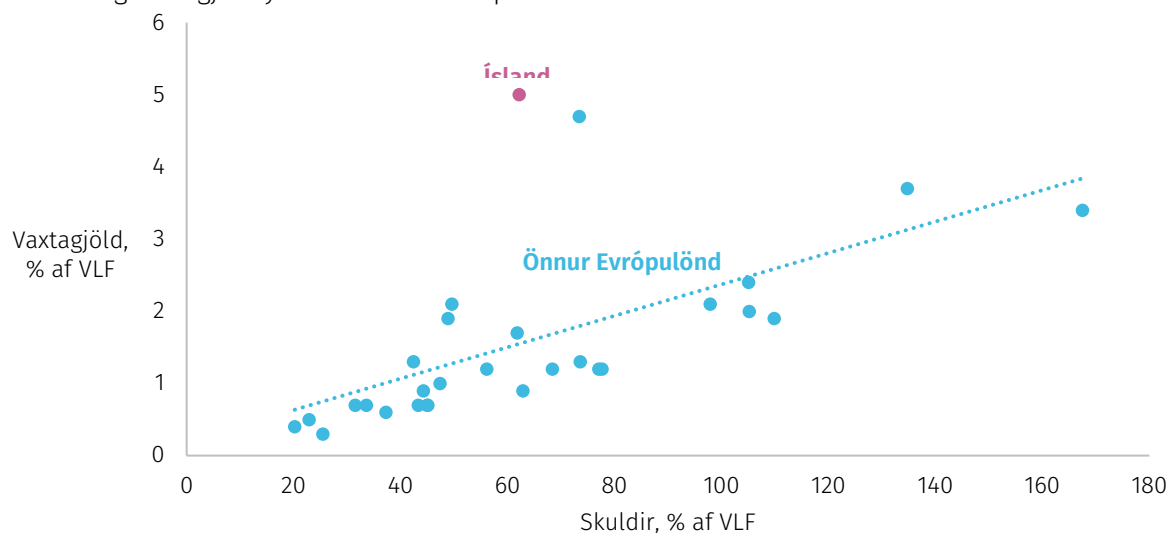
**Skuldir og fjármagnskostnaður hins opinbera á Íslandi segja mjög ólíka sögu þótt fyrirbærin séu nátengd.** Á alþjóðlega samanburðarhæfan mælikvarða, þ.e. Maastricht-skuldaviðmiðið, voru skuldir hins opinbera 62,2% af VLF á Íslandi í árslok 2023. Það er nálægt meðaltali og miðgildi Evrópuríkja en töluvert hærra en í flestum nágretta- og smáríkjum. Í alþjóðlegum samanburði á skuldum ríkja er notast við aðrar skilgreiningar en í lögum um opinber fjármál. Í Evrópu er oftast litið til Maastricht-viðmiðsins en það sýnir skuldir hins opinbera að nafnvirði í hlutfalli af VLF.

**Ísland sker sig úr þegar litið er til vaxtabyrði af skuldum hins opinbera.** Ísland er þar efst á lista hvort sem litið er til jafningja í stærð eða VLF á mann, ríkja með eigin gjaldmiðil eða jafnvel til ríkja sem lengi hafa átt í skuldavanda eins og Grikklands og Ítalíu. Hár fjármagnskostnaður gerir það að verkum að nauðsynlegt er að skila hagstæðari frumjöfnuði á Íslandi en í öllum öðrum löndum Evrópu til að viðhalda sama skuldahlutfalli að öðrum hagstærðum óbreyttum. Eftirfarandi mynd sýnir samband skulda og fjármagnskostnaðar ríkja í Evrópu árið 2023. Augljóst samband er að því meira sem land skuldar, því meiri er fjármagnskostnaður þess. Sambandið er þó flóknara þar sem fjármagnskostnaður á hverja skuldaeiningu er mismunandi mikill og hann hefur einnig verið hæstur á Íslandi undanfarin ár eins og kemur fram á næstu mynd þar á eftir.

**Ýmsar ástæður eru fyrir því af hverju Ísland sker sig úr.** Hér á landi er notaður einn minnsti gjaldmiðill í heimi. Honum fylgir áhættuálag á flesta vexti á Íslandi sem og kostnaður fyrir heimili, fyrirtæki og hið opinbera. Þá hefur verið meiri og sveiflukenndari hagvöxtur hér en í samanburðarlöndum þegar litið er aftur til miðrar síðustu aldar, auk þess sem laun hafa að jafnaði hækkað mun hraðar hér á landi. Af því leiðir hátt raunvaxtastig og mikla og sveiflukennda verðbólgu sem einnig hefur þrýst upp vöxtum. Í þjóðhagsspám til meðallangs og langs tíma er yfirleitt gengið út frá því að helstu hagvísar leiti í jafnvægi. Verði þróunin í þá átt verður hagvöxtur minni og jafnari en undanfarin ár, raunvaxtastig og verðbólga lægri og þ.a.l. einnig lægra vaxtastig og fjármagnskostnaður hins opinbera á hverja einingu skulda. Fjármagnskostnaður í hlutfalli af VLF vex hins vegar lítillega á tímabili greiningarinnar vegna hækkandi skuldahlutfalls.

### Vaxtagjöld hins opinbera eru mikil miðað við skuldsetningu þess

Skuldir og vaxtagjöld ýmissa landa í Evrópu árið 2023



Heimild: Eurostat og fjármála- og efnahagsráðuneytið.



spátímabilinu verða versnandi afkoma og hækkandi skuldir til þess að vaxtajöfnuður lækkar niður í um - 3,3% af VLF undir lok spátímabilsins.

**Rétt er að vekja athygli á því að skuldastigið er mjög næmt fyrir breytingum á vaxtastiginu.** Sem dæmi má nefna að ef gert er ráð fyrir því að vextir á nýjum skuldum verði 1 prósentustigi lægri/hærri en vextir sem notast er við í framreikningnum verða heildarskuldir hins opinbera sem hlutfall af VLF í kringum 12 prósentustigum lægri/hærri á lokaári grunnsviðsmyndarinnar. Þó má gera ráð fyrir að til langs tíma séu jákvæð tengsl á milli vaxtastigs og hagvaxtar og því myndi breyting á vaxtastigi fylgja samsvarandi breytingu á hagvexti.

