



Fjármögnuð kolefnislosun Landsbankans

Febrúar 2024

Áætluð losun 2022 eftir aðferðafræði PCAF



Staðfesting óháðs endurskoðanda

Til stjórnenda og hagsmunaaðila Landsbankans hf.

Við vorum ráðin af Landsbankanum hf. til að veita álit með takmarkaðri vissu á hvort skýrsla Landsbankans um Kolefnislosun í lánasafni fyrir árið 2022 (“Skýrslan”) sé unnin í samræmi við PCAF aðferðafræðina.

Verkefni okkar var framkvæmt til þess að leggja mat á:

- Upplýsingar settar fram í skýrslu Landsbankans um niðurstöður mælinga á Kolefnislosun í lánasafni fyrir árið 2022.

Niðurstaða okkar er sett fram með álití með takmarkaðri vissu.

Ábyrgð stjórnenda

Stjórnendur Landsbankans eru ábyrg fyrir söfnun, greiningu, gerð og framsetningu upplýsinganna sem settar eru fram í skýrslunni, og að tryggja að upplýsingarnar séu án verulegra annmarka, hvort sem er vegna sviksemi eða mistaka.

Óhæði og gæðaeftirlit

Við höfum uppfyllt kröfur um óhæði og önnur ákvæði siðareglna í samræmi við alþjóðlegar siðareglur (IESBA Code), sem byggðar eru á grundvallarreglum um heilindi, hlutlægni, faglega hæfni og varkárni, trúnað og faglega hegðun.

Deloitte ehf. lýtur alþjóðlegum staðli um gæðakerfi (e. International Standard on Quality Management (ISQM) 1) og hefur í samræmi við það innleitt umfangsmikið gæðaeftirlitskerfi, þar á meðal skráðar stefnur og verkferla varðandi fylgni við óhæðis- og siðakröfur faglega staðla og viðeigandi kröfur laga og reglna.

Ábyrgð óháðs endurskoðenda

Ábyrgð okkar er að láta í ljós álit með takmarkaðri vissu á skýrslu um kolefnislosun lánasafns Landsbankans. Við höfum framkvæmt vinnu okkar í samræmi við staðalinn ISAE 3000 (revised), Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information, til að afla okkur takmarkaðrar vissu um álit okkar. Í samræmi við staðalinn höfum við skipulagt og framkvæmt vinnu okkar til að afla takmarkaðrar vissu á því að Skýrslan sé án verulegrar skekkju.

Staðfestingarverkefni með álití með takmarkaðri vissu (e. limited assurance) er minna að umfangi en staðfestingarverkefni með nægilegri vissu (e. reasonable assurance). Af því leiðir að staðfesting sem fæst er minni en væri í verkefni með nægilegri vissu. Með hliðsjón af mati á verulegum skekkjum, skipulögðum við og framkvæmdum vinnu okkar til að afla allra upplýsinga og skýringa sem nauðsynlegar eru til að styðja við álit okkar.

Við framkvæmdum skoðanir á gögnum, endurreikning valinna lykilmælikvarða, yfirferð á aðferðum sem notaðar eru til að útbúa upplýsingarnar, sem og tókum viðtöl við þá aðila sem eru ábyrgir fyrir því að taka saman og greina gögnin. Við tókum viðtöl við lykilstarfsmenn innan Landsbankans, beittum fyrirspurnum varðandi verklag og aðferðir til að tryggja réttmæti upplýsingagjafar í Skýrslu Landsbankans. Við höfum lagt mat á ferla, aðferðir, útreikninga og eftirlitsþætti sem stuðst er við, við söfnun, greiningu, gerð og framsetningu upplýsinganna hjá Landsbankanum. Við framkvæmdum gagnagreiningaraðgerðir og röktum upplýsingarnar sem greint er frá í undirliggjandi gögn.

Álit

Byggt á þeim aðgerðum sem við höfum framkvæmt og þeirra gagna sem við höfum aflað, hefur ekkert komið í ljós sem bendir til nokkurs annars en að upplýsingar í skýrslu um kolefnislosun lánasafns Landsbankans fyrir árið 2022 sé að öllu verulegu leyti settar fram í samræmi við PCAF aðferðafræðina.

Kópavogi, 1. febrúar 2024

Deloitte ehf.

Birna María Sigurðardóttir

Birna María Sigurðardóttir
Endurskoðandi



Efnisyfirlit PCAF skýrslu

- 4** Helstu niðurstöður
- 8** Atvinnugreinar með mestu kolefnislosunina
- 9** Atvinnugreinar með hæstu losunarkræfnina
- 10** Kolefnislosun frá lánum til einstaklinga heldur áfram að dragast saman
- 12** Ríkisskuldabréf vega þungt í losun
- 13** Tækifæri og framtíðarhorfur
- 15** Aðferðafræði
- 19** Skráð hluta- og skuldabréf
- 22** Fyrirtækjalán og óskráð hlutabréf
- 25** Íbúðalán
- 28** Bíla- og tækjalán
- 31** Ríkisskuldabréf
- 34** Ítarefni
- 35** Sundurliðun ársins 2022 eftir NACE- og atvinnugreinaflokkum
- 37** Áætluð kolefnislosun ársins 2022 skv. tölulegum gögnum Hagstofu Íslands
- 40** Áætluð kolefnislosun útlánasafns ársins 2023
- 43** Endurútreikningar áranna 2019 -2021



Helstu niðurstöður



Helstu niðurstöður

Greining Landsbankans nær yfir efnahagsreikning bankans fyrir árið 2022. Óbein losun bankans vegna útlána til viðskiptavina er áætluð að hafa verið 247 ktCO₂í¹ og vegna fjárfestinga rúmlega 138 ktCO₂í. Í heildina er hún því um 385 ktCO₂í. Losun vegna fjárfestinga er nær eingöngu vegna ríkisskulda-bréfa án tillits til losunar vegna landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar (e. land use, landuse change and forestry (LULUCF)).

Frá því að síðasta skýrsla um fjármagnaða losun bankans kom út fyrir ári síðan hafa orðið uppfærslur á grunngögnum fyrir losunarstuðla sem bankinn notast við. Stöðugt er verið að leita leiða til að betrumbæta stoð- og grunngögn fyrir kolefnisútreikninga. Nýju grunngögnin gefa til kynna lægri fjármagnaða losun heldur en áður var áætlað en til þess að hægt sé að horfa á fyrri ár í samanburði við árið 2022 hefur bankinn endurreiknað fjármagnaða losun frá lána- og eignasafni sínu fyrir árin 2019-2021 (sjá ítarefni).

Bankinn notast við árið 2019 sem viðmiðunarár í sinni markmiðasetningu í tengslum við kolefnislosun frá lána- og eignasafni sínu. Fjármögnuð losun útlánasafns bankans á árinu 2022 er um 20 ktCO₂í lægri en viðmiðunarársins en það má rekja til lægri losunar frá bíla- og tækjalánunum. Áhrifa COVID-19 gætti á árinu 2020 þar sem losun frá fyrirtækjalánunum dróst saman um tæplega þriðjung frá árinu á undan.

Losun hjá viðskiptavinum bankans undir umfangi 3 reiknast nokkuð hærri en í fyrri skýrslum vegna áðurnefndrar uppfærslu á grunngögnum. Nýju gögnin taka inn fleiri breytur í umfang 3 en fyrri gögn. Losunin er áætluð um 631 ktCO₂í árið 2022 samanborið við um 553 ktCO₂í árið 2019. Hefur losun frá umfangi 3 hjá viðskiptavinum því aukist nokkuð meira heldur en losun þeirra frá umfangum 1 og 2. Losun umfangs 3 hjá viðskiptavinunum lækkaði sem litlu nemur á árunum 2020 og 2021. Önnur losun undir umfangi 3 frá eignasafni bankans er tiltölulega lítil í samanburði við losunina frá viðskiptavinum bankans, eða undir 1,0 ktCO₂í.

Greining bankans nær til um 93% af útlána- og kröfufasafni hans á viðskiptavini. Þeir fimm viðskiptavinir bankans sem losa hvað mest eru með um 40% af fjármagnaðri losun bankans á árinu 2022 samanborið við rúmlega 50% árið 2019.

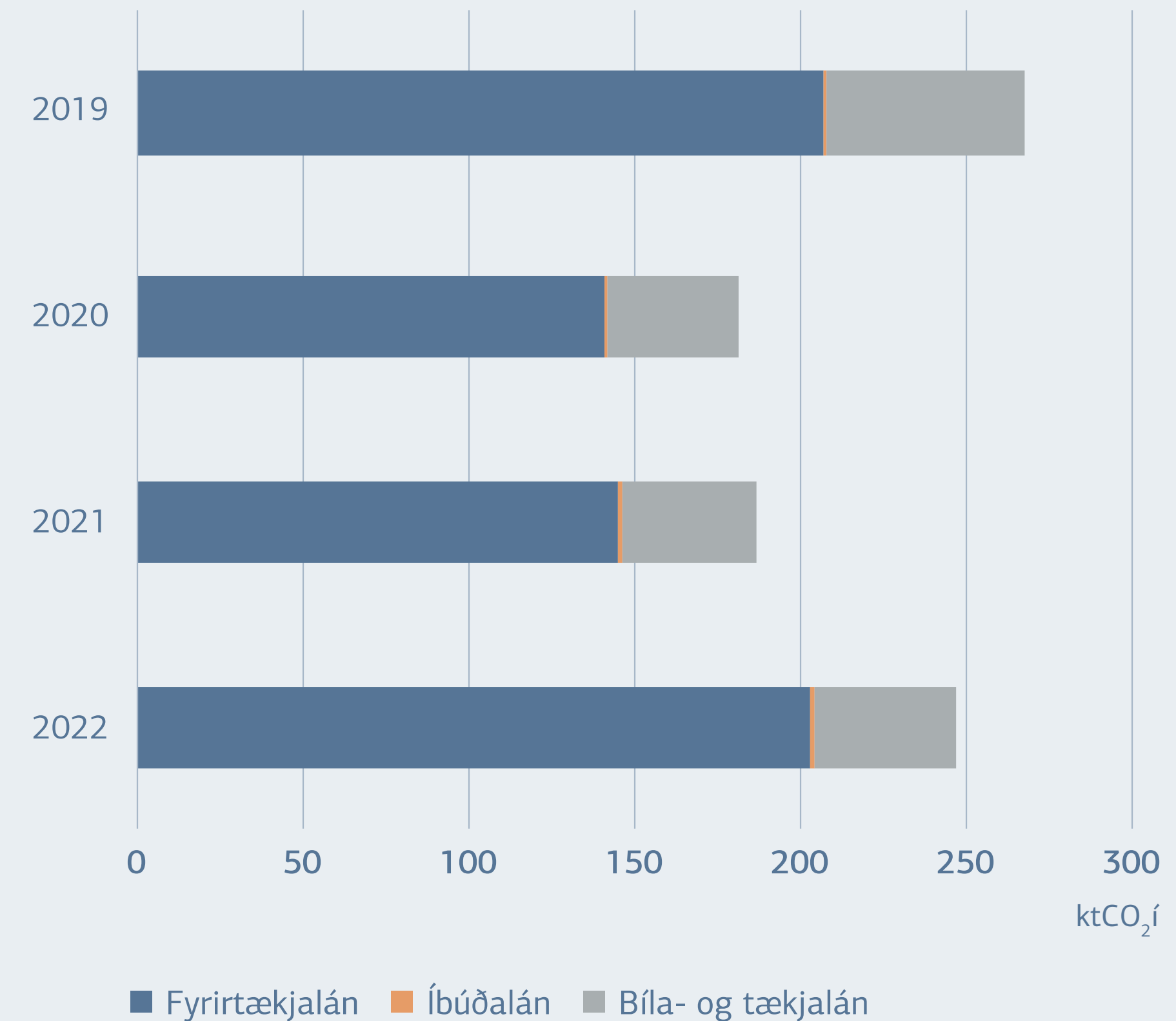
Niðurstöður greininganna sýna bæði heildarkolefnislosun og losunarkræfni viðkomandi viðskiptavina og flokka. Losunarkræfnin segir til um hversu mikil kolefnislosun má áætla að hljóti af hverri lánaðri krónu. Það er ekki algilt að losunarkræfni aukist samhliða aukinni heildarkolefnislosun.

¹ Kílótonn CO₂-ígilda. Gróðurhúsalofttegundir eru margar og missterkar og eru áhrif þeirra umreiknuð yfir í CO₂-ígildi. Eitt CO₂-ígildi jafngildir einu CO₂.

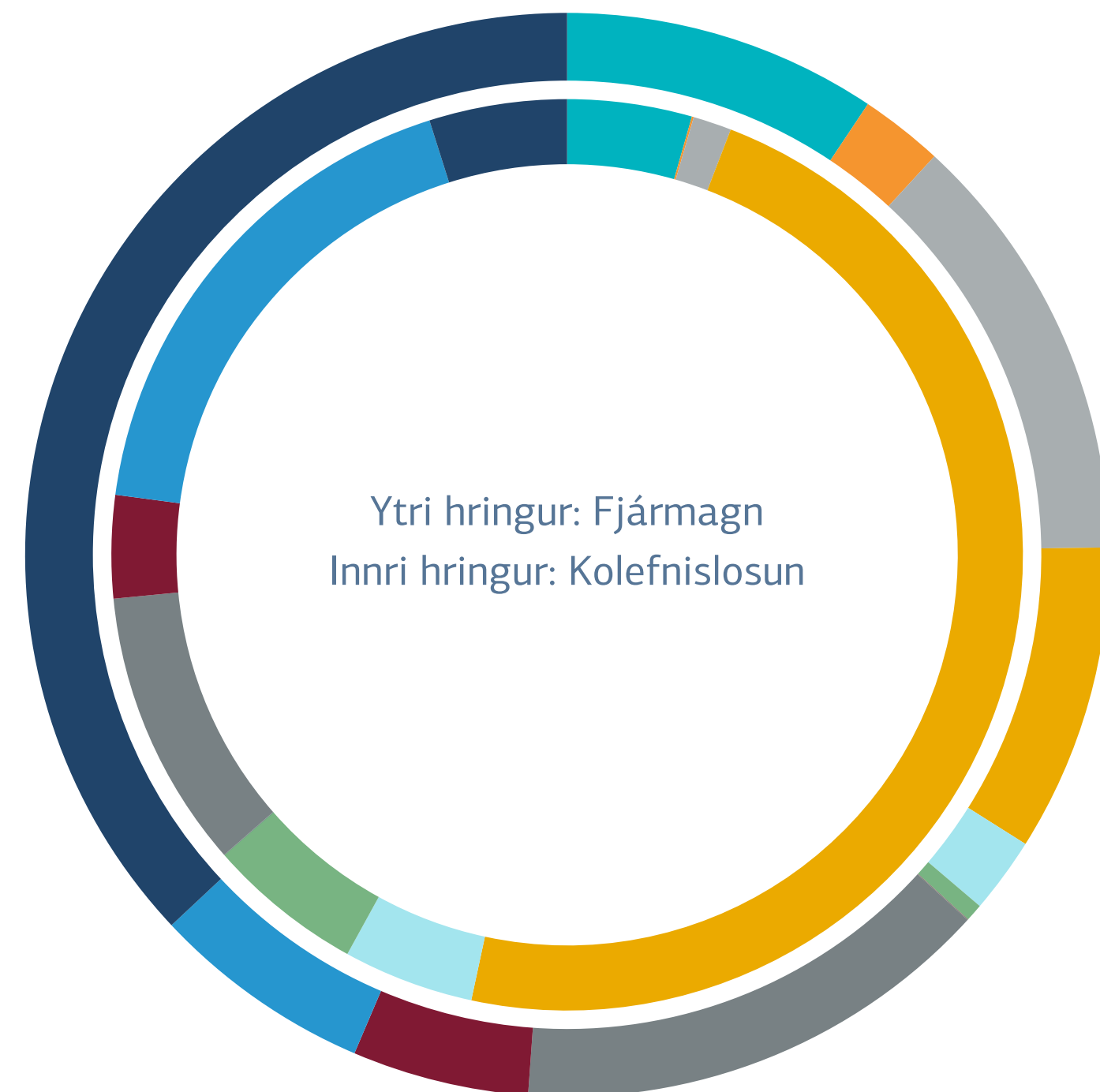
Losunarkræfni útlána- og eignasafns bankans var 0,25 tCO₂/m.kr. á árinu 2022 og tekur hverfandi breytingum frá síðustu tveimur árum á undan þegar hún var um 0,27 tCO₂/m.kr. Aftur á móti hefur hún lækkað um rúmlega þriðjung frá viðmiðunarárinu 2019, en það má að stærstum hluta rekja til minni losunar frá ríkisskuldabréfum og bíla- og tækjalánum.

Losunarkræfni frá fyrirtækjum í viðskiptum við bankann hækkar um 0,06 tCO₂/m.kr. frá árinu á undan í 0,29 tCO₂/m.kr. en það nemur um fjórðungs hækkun. Þegar litið hefur verið til verðmætabreytinga fyrirtækja á markaði er losunarkræfnin sú sama og á viðmiðunarárinu, eða um 0,32 tCO₂/m.kr. Því hefur losunarkræfnin frá útlánum til fyrirtækja í raun lítið sem ekkert breyst þó svo hún hafi lækkað í millitíðinni, á árunum 2020 (0,24) og 2021 (0,26).

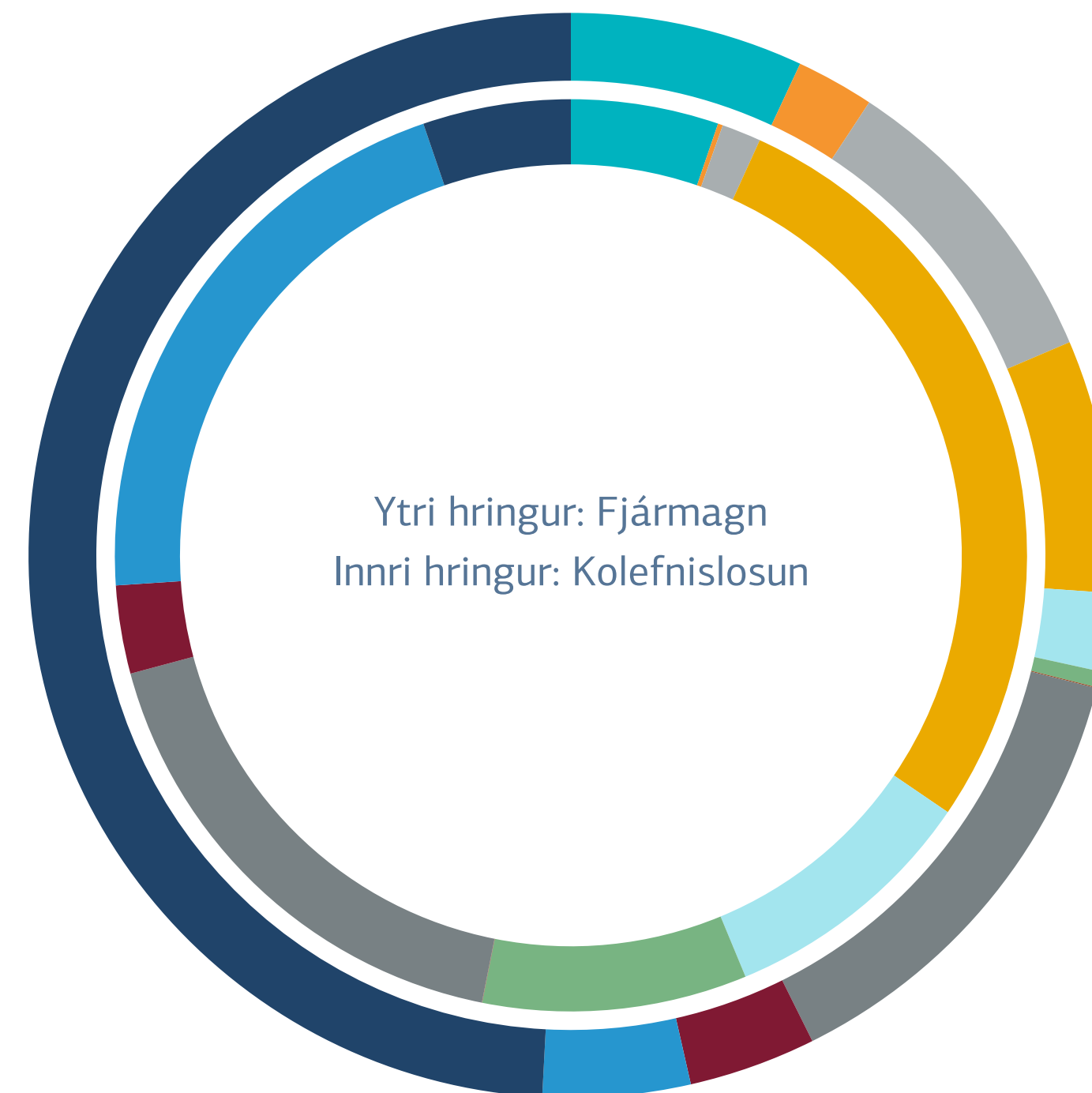
Kolefnislosun útlánasafna Landsbankans 2019-2022



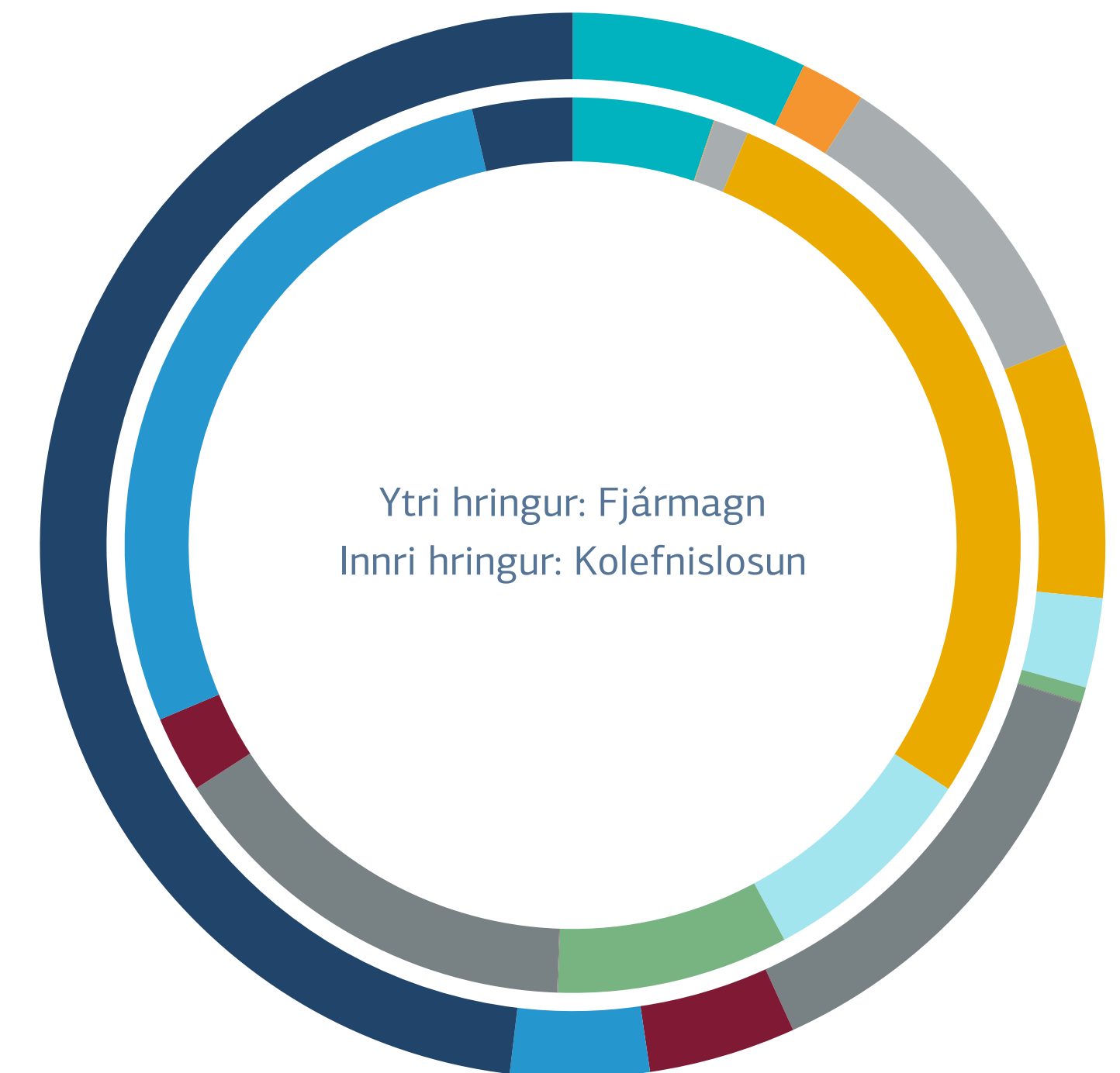
Útlánasafn 2019



Útlánasafn 2021



Útlánasafn 2022



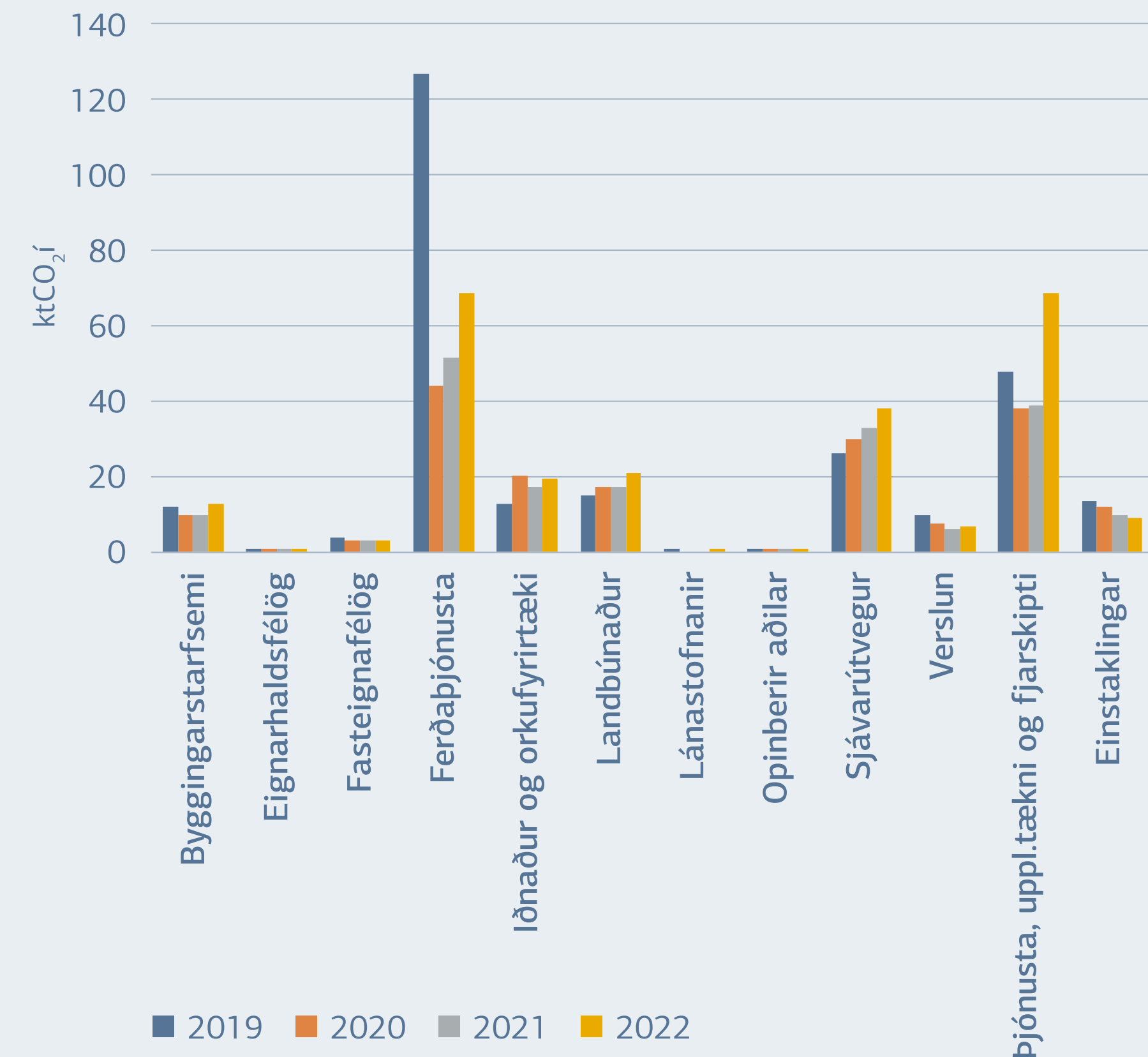
- | | | | |
|----------------------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------|
| ■ Byggingarstarfsemi | ■ Eignarhaldsfélög | ■ Fasteignafélög | ■ Ferðaþjónusta |
| ■ Lónaður og orkufyrirtæki | ■ Landbúnaður | ■ Lánastofnanir | ■ Opinberir aðilar |
| ■ Sjávarútvegur | ■ Verslun | ■ Þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti | ■ Einstaklingar |

Atvinnugreinar með mestu kolefnislosunina

Þær þrjár atvinnugreinar í útlánasafni bankans sem losa mest eru ferðapjónusta, sjávarútvegur og svo þjónusta, upplýsingatækni og fjarskipti. Þessar atvinnugreinar eru ábyrgar fyrir yfir 70% af áætlaðri heildarlosun frá útlánasafni bankans. Ferðapjónusta annars vegar og þjónusta, upplýsingatækni og fjarskipti hins vegar eru áætlaðar losa hvað mest árið 2022 eða hvor um sig um 69 ktCO₂í. Ferðapjónustan hefur í gegnum árin verið með mestu heildarlosunina en hefur þó dregist saman frá árinu 2019 þegar hún var upp undir 130 ktCO₂í.

Losun frá þjónustu, upplýsingatækni og fjarskiptum hefur aukist með hverju ári frá 2020 eftir lækkun frá 2019 og tekur hún nokkuð stórt stökk árið 2022 þegar hún eykst um 76%. Þá er sjávarútvegur þriðja stærsta atvinnugreinin þegar kemur að kolefnislosun en losun ársins 2022 nam um 38 ktCO₂í og tekur litlum breytingum á milli ára. Sjávarútvegur skipar stóran sess í íslensku atvinnulífi og fjármagnar bankinn fjölda fyrirtækja í þeirri atvinnugrein enda er hún umfangsmest þegar litið er til fjármagns til fyrirtækja í útlánasafninu.

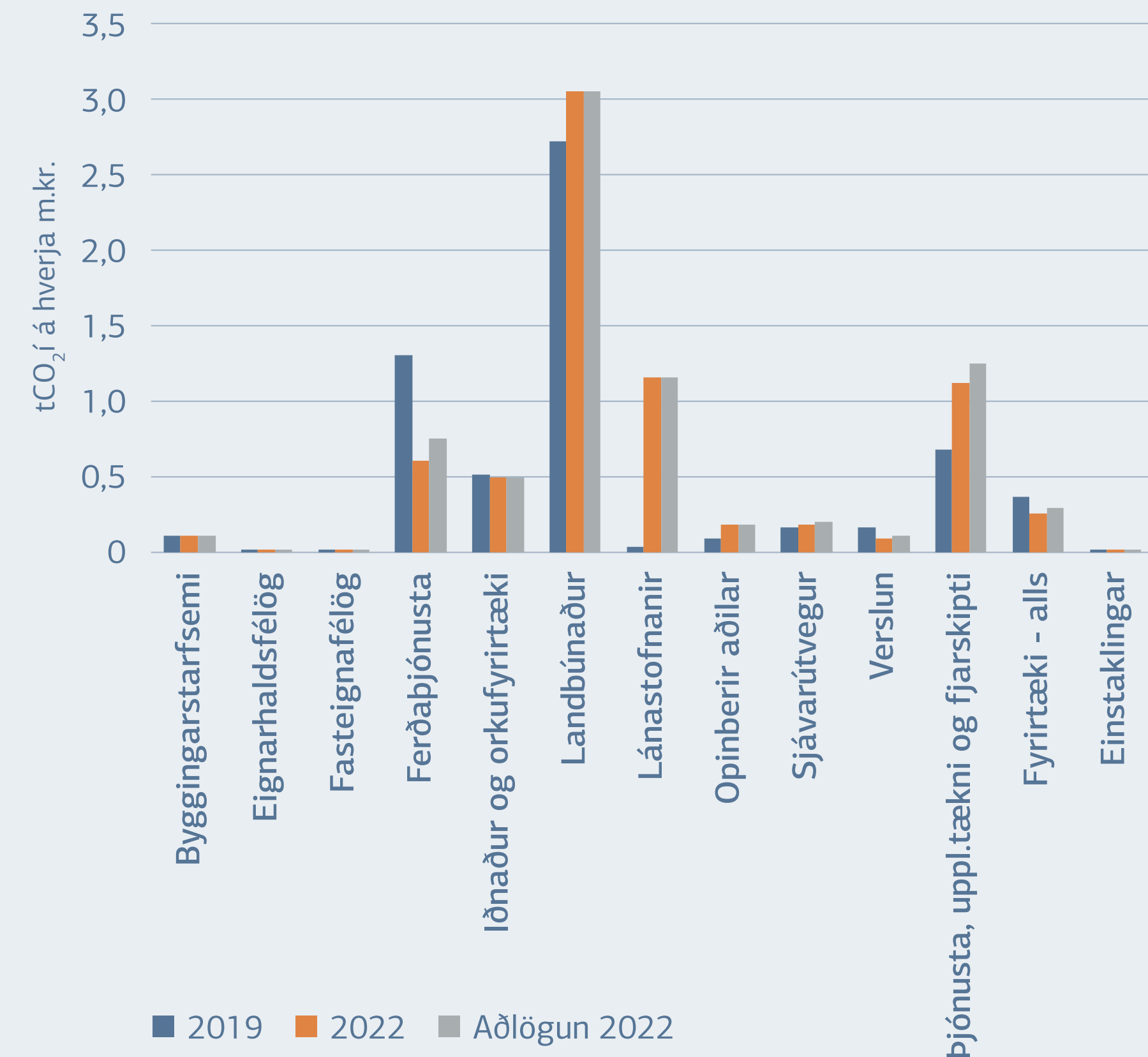
Kolefnislosun eftir atvinnugreinaflokkum



Atvinnugreinar með mestu losunarkræfnina

Landbúnaður heldur áfram að teljast vera með mestu losunarkræfnina, 3,05 tCO₂/m.kr. árið 2022. Hefur losunarkræfni landbúnaðar aukist með hverju árinu frá 2019 þegar hún var 2,73 tCO₂/m.kr. Þjónusta, upplýsingatækni og fjarskipti kemur næst á eftir með losunarkræfni upp á 1,14 tCO₂/m.kr. þrátt fyrir að vera önnur af losunarmestu atvinnugreinunum. Aðrar atvinnugreinar eru áætlaðar losa undir 1,0 tCO₂/m.kr. að undanskildum lánastofnunum en sú atvinnugrein er vart marktæk í þessum samanburði þar sem heildarútlán til þeirrar atvinnugreinar voru um tvær milljónir króna og eingöngu bundin við bíla- og tækjakaup. Þá má sjá að losunarkræfni í ferðaþjónustu hefur lækkað frá viðmiðunarárinu 2019 og var 0,62 tCO₂/m.kr. á árinu 2022, en það er um helmingssamdráttur frá því þegar hún var 1,32 tCO₂/m.kr.

Losunarkræfni eftir atvinnugreinaflokkum



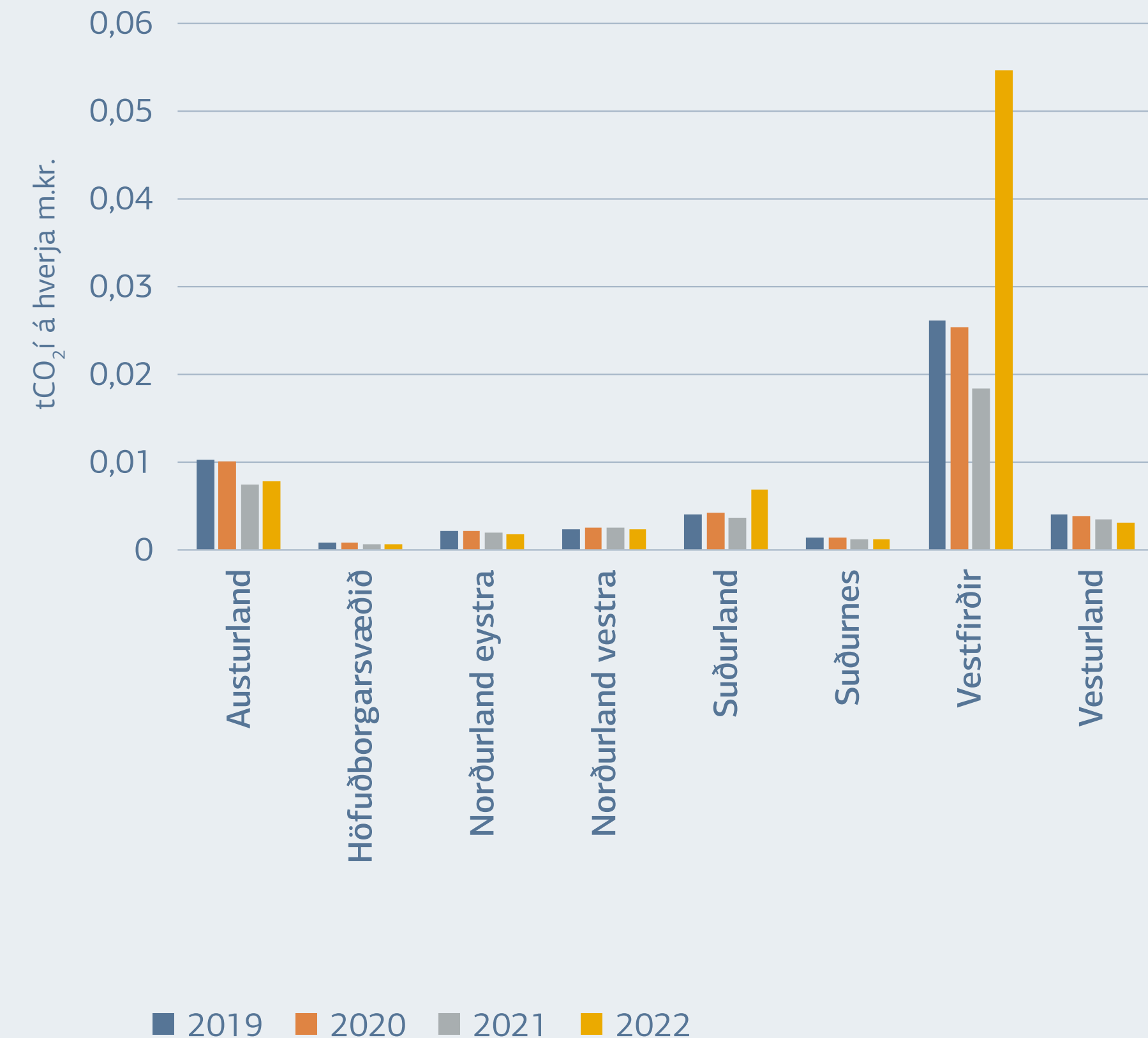
Kolefnislosun frá lánum til einstaklinga heldur áfram að dragast saman

Greining á lánum til einstaklinga nær eingöngu til íbúðalána og bíla- og tækjalána. Íbúðalán til einstaklinga eru stærsti einstaki lánaflokkurinn í útlánasafni bankans, eða upp undir 45%. Mikil aukning var í veittu fjármagni til íbúðalána á árunum 2020 og 2021 en á þeim tíma jókst bókfært virði um 65%. Heldur hægðist á aukningunni á árinu 2022 þar sem hún var rétt um 9%. Þrátt fyrir þessa aukningu í íbúðalánunum hefur í heildina orðið samdráttur í losun frá lánum til einstaklinga sem má rekja til bíla- og tækjalána.

Heildarlosun íbúðalána hefur tekið litlum breytingum á síðustu árum þrátt fyrir þessa miklu aukningu í veittum íbúðalánunum og verið upp undir 0,9 ktCO₂í. Þessa litlu losun má rekja til þess að nær allt íbúðarhúsnæði landsins nýtir 100% endurnýjanlega orku vegna rafmagns- og upphitunar og er því með hverfandi litla losun á venjulegu ári. Þrátt fyrir þetta háa hlutfall endurnýjanlegrar orku í orkunotkun húsnæðis eru samt sem áður tilfelli þar sem nauðsynlegt er að nýta jarðefnaeldsneyti tímabundið eða að fullu, sbr. olíuhitun og hitun húsnæðis frá fjarvarmaveitum. Í greiningu bankans var landinu skipt upp með tilliti til samsetningar orkugjafa á hverju svæði.

Áætluð heildarlosun ársins jókst hlutfallslega talsvert frá árinu á undan, eða um tæplega 57% og var 1,5 ktCO₂í. Í heildarsamhenginu er hún þó enn mjög lág samanborið við önnur lán í útlánasafni bankans. Þessa aukningu má rekja

Losunarkræfni íbúðalána eftir landshlutum



til tímabundinnar skerðingar á raforku til fjarvarmaveitna á fyrri hluta ársins 2022. Vegna þessarar skerðingar þurftu fjarvarmaveitur að notast við jarðefnaeldsneyti í rekstri sínum í stað endurnýjanlegrar raforku.

Niðurstöður greiningarinnar sýna að losunarkræfni íbúðalána til íbúðakaupa á Vestfjörðum var um 3x hærri á árinu 2022 en árinu á undan og að hún hafi t.a.m. verið allt að 87x hærri en þar sem hún var lægst á höfuðborgarsvæðinu. Losunarkræfnin jókst einnig á Austurlandi (5%) og Suðurlandi (90%), þar sem reknar eru fjarvarmaveitur á Seyðisfirði og Vestmannaeyjum, en minnkaði í öðrum landshlutum.

Kolefnislosun bíla- og tækjalána til einstaklinga hefur farið stöðugt lækkandi á síðustu árum og hefur minnkað um 5 ktCO₂í eða sem nemur tæplega 40% samdrætti m.v. árið 2019. Má þetta fyrst og fremst rekja til þess að einstaklingar hafa sótt meira í umhverfisvænni kosti þegar kemur að því að endurnýja bifreiðar sínar. Þá er framleiðsla á bílum í stöðugri þróun og hafa nýir bílar á síðustu árum verið sparneytnari en eldri bílar og því með lægri kolefnislosun. Má vænta þess að þróunin haldi áfram á komandi árum þar sem ekki verður heimilt að flytja inn til landsins bifreiðar sem nota jarðefnaeldsneyti eftir árið 2030.

Aðra sögu er að segja af bíla- og tækjalánum til fyrirtækja þar sem heildar-kolefnislosunin jókst um rúmlega 3 ktCO₂í á milli áranna 2022 og 2021 en á móti lækkaði losunarkræfnin um 19%. Þessa aukningu vegna heildarlosunarinnar má rekja til þess að veiting útlána til bíla- og tækjakaupa fyrirtækja jókst um 36% á milli áranna. Lækkun losunarkræfninnar má þá að sama skapi rekja til umhverfisvænni og sparneytnari bíla- og tækjakaupa.

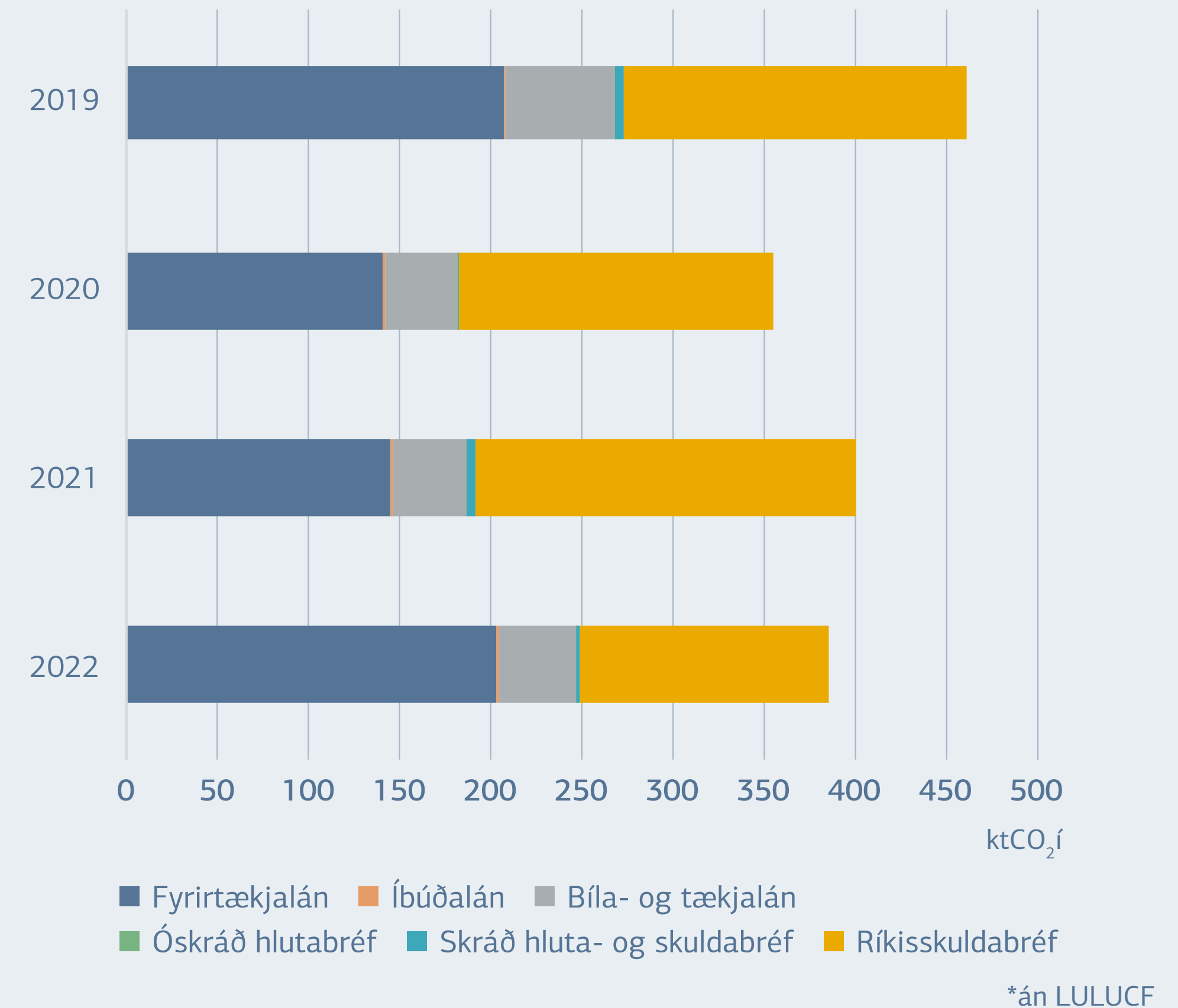
Ferðaþjónustan losar langsamlega mest af atvinnugreinunum undir bíla- og tækjalánum en losun frá henni var rúmlega 29 ktCO₂í árið 2022 samanborið við rúmlega 26 ktCO₂í árið 2021, en það jafngildir yfir 80% af heildarlosun bíla- og tækjalána til fyrirtækja.

Ríkisskuldabréf vega þungt í losun

Fjármögnuð losun skulda- og hlutabréfasafns bankans var áætluð 0,23 tCO₂í á hverjar milljón krónur árið 2022. Til samanburðar var fjármögnuð losun árið áður 0,42 tCO₂í/m.kr.

Fjármögnuð losun ríkisskuldabréfa er talsverð samanborið við aðra flokka í greiningunni. Hér hefur samsetning bréfanna mikil áhrif en stærsta hluta losunarinnar má rekja til íslenskra ríkisskuldabréfa. Misjafnt er hvernig lönd telja fram kolefnislosun og því sýna niðurstöður greiningarinnar bæði kolefnislosun með og án landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógrækt. Kolefnislosun dregst saman milli ára sem má að einhverju leyti skýra með ríflega 20% lækkun á bókfærðu virði ríkisskuldabréfa á milli 2021 og 2022. Kolefnislosun ríkisskuldabréfa án landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar var rúmlega 136 ktCO₂í árið 2022 samanborið við tæplega 209 ktCO₂í árið 2021. Losunarkræfni ríkisskuldabréfa lækkar úr 1,58 tCO₂í/m.kr. árið 2021 í 1,29 tCO₂í/m.kr. árið 2022.

Kolefnislosun* lána- og eignasafns Landsbankans 2019-2022



Hafa skal í huga að kolefnislosun frá ríkisskuldabréfum tekur mið af framleiðslulosun viðkomandi landa og fellur eingöngu undir umfang 1. Að ákveðnu leyti má því færa rök fyrir því að tvítalning á losun eigi sér stað að einhverjum hluta þar sem framleiðslulosunin tekur t.a.m. mið af losun við orkuframleiðslu innan landsins. Þrátt fyrir það gefur losunin ágæta mynd og tilfinningu fyrir þeirri losun sem tengist raunverulega þeim bréfum og nýtist við að ná utan um heildarmyndina.

Tækifæri og framtíðarhorfur

Í þeim hröðu tækni- og samfélagsbreytingum sem eiga sér stað dag frá degi felast ýmis tækifæri til þess að draga úr kolefnislosun. Þær atvinnugreinar og fyrirtæki sem greinast með hvað hæsta kolefnissporið í lána- og eignasafni bankans tengjast sjávarútvegi og flutningum á vörum og farþegum. Greinarnar eiga það sameiginlegt að starfsemi þeirra byggist að miklu leyti á notkun jarðefnaeldsneytis. Sé horft til stefnu íslenska ríkisins í loftslagsmálum má vænta þess að notkun jarðefnaeldsneytis á Íslandi fari minnkandi með orkuskiptum og bættri orkunýtingu og verði mögulega á endanum hverfandi lítil í framtíðinni. Þá mun bankinn nýta niðurstöður þessarar greiningar við að setja sér skýrari og stefnumiðaðri markmið við draga úr kolefnislosun frá útlána- og eignasafni sínu ásamt því að auka við þá þjónustu sem hann veitir sínum viðskiptavinum.

Ársreikningur 2022

	Heildareignir	Innan umfangs	Utan umfangs	Innan umfangs	Fjármögnuð losun	Losunarkræfni	Gagnagæði	Aðlöguð losunarkræfni
	m.kr.	m.kr.	m.kr.	Hlutfall	ktCO ₂ íg	tCO ₂ íg/m.kr.	Vegið meðaltal	tCO ₂ íg/m.kr.
Sjóður og innstæður í Seðlabanka	42.216		42.216					
Markaðsskuldabréf og önnur verðbréf með föstum tekjum	123.185	106.742	16.442	86,7%	136,2	1,28	2,0	1,28
Hlutabréf og hlutabréfagerningar	17.904	16.876	1.028	94,3%	2,1	0,12	3,5	0,15
Afleiðusamningar	3.088		3.088					
Útlán og kröfur á lánastofnanir	28.621		28.621					
Útlán og kröfur á viðskiptavini	1.544.360	1.432.381	111.979	92,7%	247,0	0,17	3,8	0,19
Fjárfesting í hlutdeildarfélögum	6.036		6.036					
Rekstrarfjármunir	13.055		13.055					
Óefnislegar eignir	1.718		1.718					
Skatteign	11		11					
Aðrar eignir	6.392		6.392					
Eignir í sölumeðferð	396		396					
Samtals	1.786.982	1.556.000	230.983	87,1%	385,3	0,25	3,7	0,26

Lán til viðskiptavina - 2022

	Heildareignir	Innan umfangs	Utan umfangs	Innan umfangs	Fjármögnuð losun	Losunarkræfni	Gagnagæði	Aðlöguð losunarkræfni
	m.kr.	m.kr.	m.kr.	Hlutfall	ktCO ₂ í	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.
Íbúðalán - Einstaklingar	705.255	673.024	32.231	95,4%	1,48	0,002	4,0	0,002
Bíla- og tækjalán - Einstaklingar og fyrirtæki	49.765	48.793	972	98,0%	42,5	0,87	2,3	0,87
Önnur lán - Einstaklingar	68.585		68.585					
Önnur lán - Fyrirtæki	720.755	710.565	10.191	98,6%	203,0	0,29	3,8	0,32
Samtals	1.544.360	1.432.381	111.979	92,7%	247,0	0,17	3,8	0,19

A photograph of an older couple in outdoor clothing standing in a vast, open landscape with mountains in the background. The man is wearing a blue jacket and sunglasses, holding a blue water bottle. The woman is wearing a yellow jacket and sunglasses. The background shows a wide, flat landscape with low-lying vegetation and distant, rugged mountains under a clear blue sky.

Aðferðafraði

Aðferðafræði

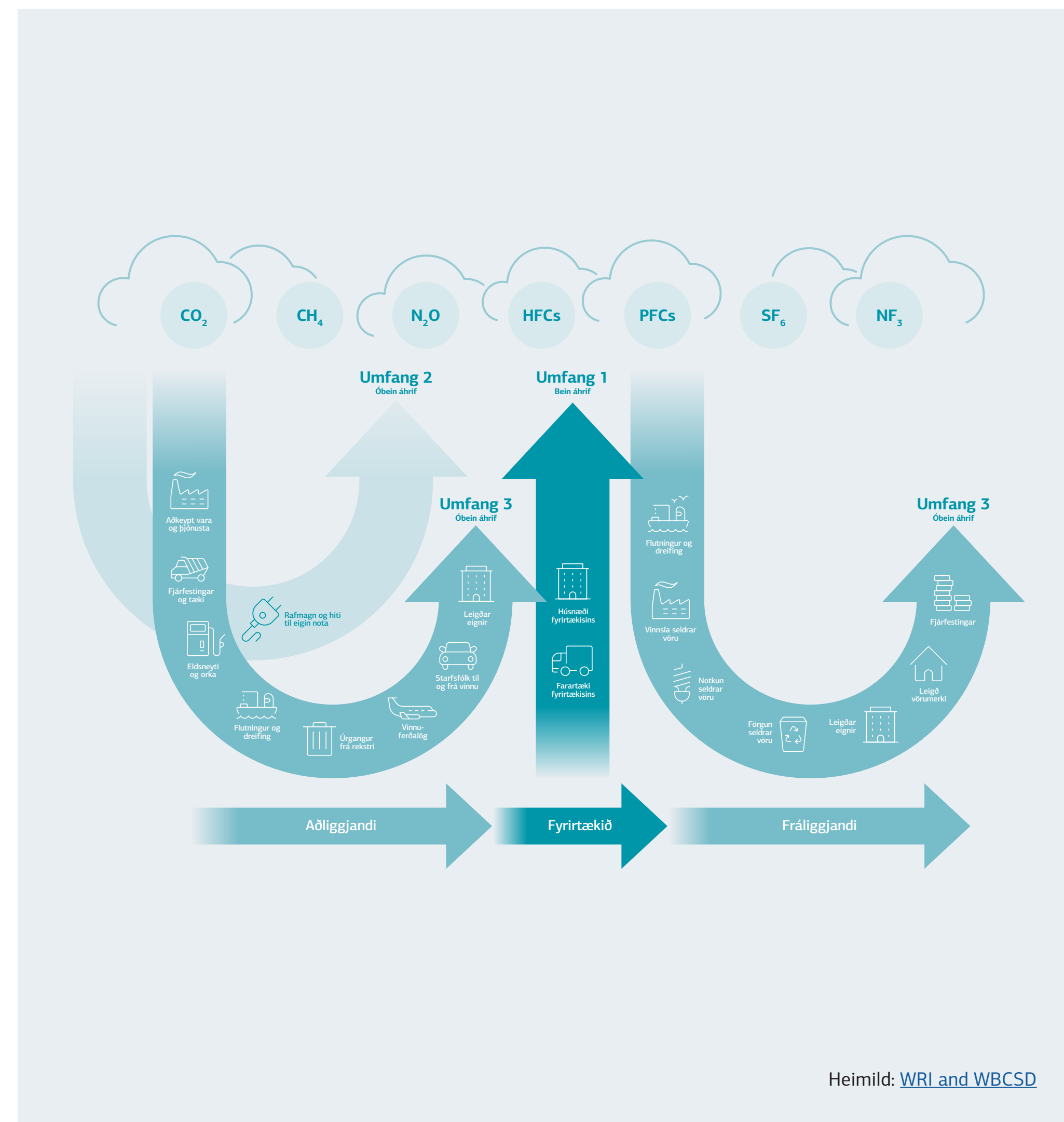
Í nóvember 2020 var hleypt af stökkunum alþjóðlegum loftslagsmæli fyrir fjármálafyrirtæki innan vébanda Samtaka um þróun loftslagsbókhalds fyrir fjármálafyrirtæki (Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF)). Honum er ætlað að gera fjármálafyrirtækjum kleift að reikna og meta losun frá lána- og eignasöfnum sínum. Loftslagsmælirinn, eða PCAF-aðferðafræðin eins og hann verður kallaður hér eftir, byggist að mestu leyti á aðferðafræði Greenhouse Gas Protocol (GHG) og hefur verið samþykktur sem slíkur af GHG. Samkvæmt GHG aðferðafræðinni er losun skilgreind sem bein og óbein og skipt niður eftir þremur mismunandi umfangum eftir því hvar hún á sér upptök og stað í aðfangakeðjunni.

Umföngin þrjú eru:

Umfang 1: Bein losun gróðurhúsalofttegunda sem á sér stað í starfsemi viðkomandi fyrirtækis, til dæmis frá farartækjum og vélum í eignum fyrirtækisins.

Umfang 2: Óbein losun vegna framleiðslu á orku sem er notuð fyrir starfsemi fyrirtækisins, til dæmis raforka og önnur orka sem er nýtt til hitunar.

Umfang 3: Öll önnur óbein losun í aðfangakeðju viðkomandi fyrirtækis, til dæmis losun vegna úrgangs og aðkeyptrar þjónustu.



PCAF gerir kröfu um að fyrirtæki geri grein fyrir losun sinni fyrir umfang 1 og 2 en aðeins að hluta fyrir umfang 3. Einungis er ætlast til þess að gerð sé grein fyrir losun í umfangi 3 frá hluta fyrirtækja en það eru fyrirtæki sem starfa í olíu-, gas- og námuiðnaði, við flutninga, í byggingarstarfsemi, mann-virkjagerð og í iðnaði. Þrátt fyrir að eingöngu séu gerðar kröfur um greiningu á losun frá þessum tilteknu flokkum nú mun Landsbankinn fjalla um losun allra flokka vegna umfangs 3 í niðurstöðum sínum. Bankinn mun því greina frá losun vegna allra umfanganna hjá viðskiptavinum sínum ásamt, eftir atvikum, öðrum eignaflokkum skv. flokkun PCAF.

PCAF skiptir lána- og eignasafni fjármálafyrirtækja upp í sjö flokka:

- Skráð hluta- og skuldabréf
- Fyrirtækjalán og óskráð hlutabréf
- Verkefnafjármögnun
- Atvinnuhúsnæði
- Íbúðalán
- Bíla- og tækjalán
- Ríkisskuldabréf

Þrátt fyrir að PCAF hafi verið í örri þróun undanfarin ár hafa enn ekki verið þróaðar aðferðir til þess að reikna útblástur fyrir alla flokka eigna. Þar má sem dæmi nefna græn skuldabréf, afleiður, yfirdrætti og kreditkort einstaklinga. Það, ásamt skorti á upplýsingum fyrir aðra flokka með skilgreindri aðferðafræði, leiðir af sér að hluti lána- og eignasafnsins er sagður utan umfangs í niðurstöðum greiningarinnar.

Greining á fjármögnuðum útblæstri byggist á því hversu gott aðgengi er að upplýsingum til að framkvæma útreikningana. Leitast er við að nota sem næst raungögnum en í öðrum tilvikum þarf að notast við vænt gildi um losun. Ekki reyndist mögulegt að greina sérstaklega fjármagnaðan útblástur fyrir verkefnafjármögnun og atvinnuhúsnæði vegna ófullnægjandi gagna en í staðinn eru þau talin með sem fyrirtækjalán í niðurstöðunum.

Öflun gagna og aðgengi að þeim er misgott og er ein helsta áskorunin við greiningu á kolefnislosun fyrirtækja. Áskorunin einskorðast ekki við neitt eitt land og hefur PCAF gefið út einkunnaskala til að meta gagnagæði. Ræðst einkunnin af því hversu ítarleg og nálægt rauntölum gögnin eru. Skalinn nær frá 1 til 5, þar sem 5 merkir grófustu og síst áreiðanlegustu gögnin. Gagnagæði eru skilgreind eftir aðferðafræði, uppruna og eðli gagnanna. Jafnframt

heldur PCAF úti gagnagrunni fyrir losunartölur eftir flokkum, löndum og atvinnugreinum. Gagnagrunnurinn inniheldur þó ekki losunartölur fyrir Ísland.

Leitast er við að nota losunartölur sem fyrirtæki hafa gefið út fyrir sína starfsemi. Í þeim tilfellum þar sem losun tengd umfangi 3 í losunartölum fyrirtækja ber þess skýr merki að ekki hafi verið tekið tillit til slíkrar losunar í samhengi við jarðefnaeldsneytisnotkun í umfangi 1 var það uppreiknað. Í öðrum tilvikum, þar sem losunartölur fyrirtækja liggja ekki fyrir, er nauðsynlegt að hafa aðgengi að upplýsingum um fjárhagslegar stærðir fyrirtækja til þess að geta greint allt útlánasafn bankans. Í þeim tilfellum er notast við losunartölur úr gagnabanka PCAF² sem byggja á efnahagslegum breytum. Skipa þar ársreikningar fyrirtækja stórt hlutverk en flest þeirra hafa nú skilað ársreikningi sínum fyrir árið 2022. Til frekari upplýsinga er einnig gerð grein fyrir niðurstöðum útreikninga ársins 2022 sem byggjast á tölulegum gögnum Hagstofu Íslands í ítarefni þessarar skýrslu.

Frá því að síðasta skýrsla um fjármagnaða losun bankans kom út fyrir ári síðan hafa orðið uppfærslur á grunngögnum fyrir losunarstuðla sem bankinn notast við. Stöðugt er leitað leiða til að betrumbæta stoð- og grunngögn fyrir kolefnisútreikninga. Til þess að hægt sé að horfa á fyrri ár í samanburði við árið 2022 hefur bankinn endurreiknað fjármagnaða losun frá lána- og eignasafni sínu fyrir árin 2019-2021 og birtir í ítarefni þessarar skýrslu.

Greining þessarar skýrslu byggist á efnahagsreikningi samstæðu bankans fyrir árið 2022. Þar sem greiningin nær eingöngu til bankans sjálfs verða breytur tengdar Landsbréfum hf., dótturfyrirtæki bankans, í efnahagsreikningnum undanskildar í þeim flokkum sem eru greindir.

² Losunarstuðla fyrir Ísland er ekki að finna í gagnagrunni PCAF en þess í stað var notast við losunarstuðla fyrir Noreg. Noregur er um margt líkt Íslandi, t.a.m. hvað varðar orkuframleiðslu, þar sem landið nýtir m.a. jarðvarma og vatnsafl. Losunarstuðlarnir eru skilgreindir út frá tekjum og atvinnustarfsemi.



Skráð hluta- og skuldabréf

Skráð hluta- og skuldabréf

Hér eru sýndar niðurstöður fyrir fjármagnaða kolefnislosun bankans fyrir árið 2022 vegna skráðra hluta- og skuldabréfa skv. efnahagsreikningi sömu ára. Undanskilin eru m.a. græn skuldabréf, skuldabréf útgefin af sveitarfélögum, verðbréf notuð til áhættuvarna, hlutdeildarskírteini og afleiður þar sem PCAF á enn eftir að útfæra aðferðafræðina til að reikna losun fyrir slíka fjármálagerninga. Ríkisskuldabréf eru einnig undanskilin hér en þau eru tekin fyrir í sér kafla.

Gögnum um kolefnislosun fyrirtækja var safnað eftir eftirfarandi leiðum og röð:

- a) Í gegnum árs- eða sjálfbærniskýrslur fyrirtækja
 - Gagnaeinkunn: 2
- b) Í gegnum gagnagrunn PCAF, byggt á tekjum
 - Gagnaeinkunn: 4
- c) Í gegnum gagnagrunn PCAF, byggt á eignum
 - Gagnaeinkunn: 5

Við notkun á gagnagrunni PCAF var notast við skráða ÍSAT³-atvinnugreinaflokkun fyrirtækisins skv. Landsbankanum.

Til að reikna losun skráðra fyrirtækja var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármögnuð losun = \sum_f \frac{\text{Útistandandi upphæð}_f}{EVIC_f} \times \text{Kolefnislosun}_f$$

f = fyrirtæki sem fjárfest er í

EVIC⁴ stendur fyrir verðmæti fyrirtækis að meðtöldu handbæru fé en handbært fé er ekki dregið frá til að heildarverðmæti geti ekki orðið neikvætt.

Til að reikna losun óskráðra fyrirtækja, með birta kolefnislosun í ársreikningi, var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármögnuð losun = \sum_f \frac{\text{Útistandandi upphæð}_f}{\text{Eigið fé} + \text{skuldir}_f} \times \text{Kolefnislosun}_f$$

f = fyrirtæki sem fjárfest er í

³ Íslensk atvinnugreinaflokkun sem er byggð á atvinnugreinaflokkun Evrópusambandsins, NACE.

⁴ Enterprise Value Including Cash.

Til að reikna losun óskráðra fyrirtækja, ekki með birta eigin kolefnislosun, var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármögnuð losun = \sum_{f,n} \frac{\text{Útistandandi upphæð}_f}{\text{Eigið fé} + \text{skuldir}_f} \times \text{Tekjur}_f \times \frac{\text{Kolefnislosun}_n}{\text{Tekjur}_n}$$

f = fyrirtæki sem fjárfest er í, n= viðeigandi NACE⁵-flokkur

Til að reikna losun óskráðra fyrirtækja, ekki með birta eigin kolefnislosun og engar eða ófullnægjandi upplýsingar um tekjur í ársreikningi, var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármögnuð losun = \sum_{f,n} \text{Útistandandi upphæð}_f \times \frac{\text{Kolefnislosun}_n}{\text{Eignir}_n}$$

f = fyrirtæki sem fjárfest er í, n= viðeigandi NACE-flokkur

Losunarkræfnin er einnig umreiknuð með tilliti til verðmætabreytinga skráðra fyrirtækja m.v. við árið 2019 sem er viðmiðunarár bankans. Verðmæti fyrirtækja er deilarinn (nefnarinn) í reikniformúlunni og hefur því áhrif eftir því

hvort verðmætið rýrnar eða eykst. Þetta er gert til þess að geta gert raunhæfari samanburð á losunarkræfninni á milli ára.

Til að reikna umreiknuðu losunarkræfnina var eftirfarandi jafna notuð:

$$\text{Losunarkræfni}_{\text{aðlöguð}} = \text{Losunarkræfni}_v \times \sum_i \omega_v \times \frac{\text{EVIC}_s}{\text{EVIC}_v}$$

ω = viðmiðunarhlutfall fyrirtækis, v = viðmiðunarár, s = samanburðarár

Leiðréttingarstuðlar fyrir skráð hluta- og skuldabréf voru eftirfarandi:

- Hlutabréf: 1,47
- Skuldabréf: 1,42

Skráð hluta- og skuldabréf 2022

	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
Ár	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
2022	2,0	8.310	0,24	2,0	0,8	2,0	0,30	33,4%



Fyrirtækjalán og óskráð hlutabréf

Fyrirtækjalán og óskráð hlutabréf

Hér eru sýndar niðurstöður fyrir fjármagnaða kolefnislosun bankans fyrir árið 2022 vegna fyrirtækjalána og óskráðra hlutabréfa skv. efnahagsreikningi. Undanskilin eru lán til bíla- og tækjakaupa en þeim eru gerð sérstök skil í öðrum kafla. Þá falla lán til ríkis, sveitarfélaga og opinberra stofnana ekki undir aðferðafræðina hér og teljast utan umfangs.

Gögnum um kolefnislosun fyrirtækja var safnað eftir eftirfarandi leiðum og röð:

- a) Í gegnum árs- eða sjálfbærniskýrslur fyrirtækja
 - Gagnaeinkunn: 2
- b) Í gegnum gagnagrunn PCAF, byggt á tekjum
 - Gagnaeinkunn: 4
- c) Í gegnum gagnagrunn PCAF, byggt á eignum
 - Gagnaeinkunn: 5

Við notkun á gagnagrunni PCAF var notast við skráða ÍSAT atvinnugreinaflokkun fyrirtækisins skv. Landsbankanum.

Við útreikning á fjármagnaðri losun vegna fyrirtækjalána var notast við sömu reikniformúlur og tilgreindar voru í kaflanum á undan fyrir skráð hluta- og skuldabréf.

Þá var losunarkræfni skráðra fyrirtækja einnig umreiknuð fyrir árið 2022 með sömu aðferðafræði og beitt var fyrir skráð hluta- og skuldabréf. Er það gert til að geta gert raunhæfari samanburð á losunarkræfninni á milli ára.

Leiðréttingarstuðull fyrir fyrirtækjalán var 1,48.

Til að reikna útistandandi upphæð óskráðra hlutabréfa var eftirfarandi jafna notuð:

$$\text{Útistandandi upphæð}_f = \frac{\text{Fjöldi bréfa í eigu}_f}{\text{Heildarfjöldi bréfa}_f} \times \text{Eigið fé}_f$$

f = fyrirtæki

Ef fjöldi óskráðra bréfa var óþekktur eða upplýsingar um eigið fé ekki til staðar var það metið sem utan umfangs.

2022	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.
Byggingarstarfsemi	11,1	99.404	0,11	4,4	89,7	4,4	0,11
Eignarhaldsfélög	0,1	28.168	0,00	4,9	0,1	4,9	0,00
Fasteignafélög	3,1	139.394	0,02	3,9	11,4	3,9	0,02
Ferðaþjónusta	39,3	89.581	0,44	3,5	45,0	3,5	0,62
Iðnaður og orkufyrirtæki	19,5	38.429	0,51	3,2	76,3	3,2	0,51
Landbúnaður	20,5	6.528	3,14	4,0	22,5	4,0	3,14
Opinberir aðilar	0,1	324	0,19	4,6	0,3	4,6	0,19
Sjávarútvegur	37,7	191.867	0,20	3,8	301,9	3,8	0,20
Verslun	5,7	60.056	0,09	3,1	38,0	3,0	0,10
Þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti	66,0	56.813	1,16	3,6	45,5	3,6	1,29
Samtals	203,0	710.565	0,29	3,8	630,9	3,8	0,32

2022	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
Tegund	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
Óskráð hlutabréf	0,1	10.015	0,01	4,5	0,3	4,5	0,01	92,0%

Íbúðalán

Íbúðalán

Hér eru sýndar niðurstöður fyrir fjármagnaða kolefnislosun bankans fyrir árið 2022 vegna íbúðalána til einstaklinga skv. efnahagsreikningi sömu ára.

Til að reikna losun íbúðalána var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármögnuð losun = \sum_{b,p} \frac{\text{Útistandandi upphæð}_b}{\text{Virði eignar}_b} \times \text{Orkunotkun}_b \times \text{Losunarstuðull}_p$$

b = bygging, p = pósthúmer

Reiknaður var losunarstuðull fyrir umfang 1⁶ og 2 fyrir hvert pósthúmer landsins út frá hlutfallsskiptingu orkugjafa innan hvers og eins. Við skiptinguna var notast við fasteignaskrá og gögn frá Orkustofnun.

Á landinu eru einungis fáein hús sem nýta eingöngu jarðefnaeldsneyti til hitunar og/eða raforku framleitt með slíku. Öll önnur íbúðarhús landsins nýta endurnýjanlega raforku til almennra nota. Aðrir orkugjafar sem eru nýttir til húshitunar eru raforka, jarðvarmi og fjarvarmi.⁷ Vitað er um fáein hús sem nýta viðarperlur til hitunar en það er í heildina óþekkt stærð og er því ekki tekið með hér.

Gengið var út frá því að kolefnislosun vegna hitaveituvatns frá jarðvarma-virkjunum væri engin þar sem hún var þegar reiknuð inni í losunarstuðul [Umhverfisstofnunar](#) fyrir raforku, en hann var nýttur í greiningunni fyrir raforkuna. Losun frá hitaveituvatni frá lághitasvæðum var talin hverfandi lítil, sbr. [skýrslu](#). Þá var losunarstuðull fyrir fjarvarma reiknaður út frá ársskýrslum og gögnum viðkomandi fyrirtækja.

Til að leggja mat á orkunotkun viðkomandi húsnæðis var stuðst við gögn úr [skýrslu](#) Arion banka og Mannvits ásamt því sem húsum var skipt upp eftir tegund og byggingarefni.

Við greiningu á kolefnislosun vegna umfangs 3 var horft til losunar vegna dreifingar og flutnings á viðkomandi orku. Dreifi- og flutningstap jarðvarma og raforku voru skv. [skýrslu](#) og [orkutölum](#) Orkustofnunar. Losunarstuðull fyrir flutning og framleiðslu á jarðefnaeldsneyti var skv. gögnum [DEFRA](#).⁸ Losunin var reiknuð með samskonar aðferðafræði og umfang 1 og 2.

Skv. [gögnum](#) Orkustofnunar var rúmlega 91% af íbúðarhúsnæði landsins hitað með jarðvarma, um 6% með rafmagni, 2,5% með fjarvarma og 0,2% með jarðefnaeldsneyti árið 2020.

Ekki var reiknuð losun vegna byggingar húsnæðis þar sem það gæti leitt af sér tvítalningu í losun. Tengist það því að alla jafna eru það fyrirtæki sem sjá um byggingu nýrra fasteigna og hefur losunin þá farið í gegnum lán sem þau hafa tekið vegna þeirra framkvæmda.

⁶ Losun vegna jarðefnaeldsneytis fellur hér undir ef eingöngu olíuhitun.

⁷ Fjarvarmi er fenginn frá kyntum veitum en þær nýta raforku og, eftir atvikum, jarðefnaeldsneyti til að hita vatn sem er dreift áfram til notkunar við húshitun.

⁸ Department for Environment, Food and Rural Affairs.

Ef ekki var unnt að tengja íbúðalán við skráð húsnæði í fasteignaskrá, m.a. vegna rangrar skráningar eða skorts á upplýsingum, var viðkomandi lán metið sem utan umfangs. Einnig voru íbúðalán metin utan umfangs ef viðkomandi húsnæði taldist ekki fullklárað í fasteignaskrá (matsstig 6, 7 eða 8 eða byggingarstig B4).

Öll íbúðalán flokkast með gagnaekinn 4.

2022	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3
Tegund húsnæðis	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal
Einbýli	0,75	150.134	0,005	4,0	0,11	4,0
Fjölbýli	0,54	415.124	0,001	4,0	0,08	4,0
Parhús/Raðhús	0,18	107.765	0,002	4,0	0,02	4,0
Samtals	1,48	673.024	0,002	4,0	0,21	4,0

2022	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3
Landshluti	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal
Austurland	0,13	16.726	0,008	4,0	0,01	4,0
Höfuðborgarsvæðið	0,29	451.624	0,001	4,0	0,02	4,0
Norðurland eystra	0,08	43.996	0,002	4,0	0,01	4,0
Norðurland vestra	0,02	9.458	0,002	4,0	0,00	4,0
Suðurland	0,33	47.158	0,007	4,0	0,06	4,0
Suðurnes	0,07	65.465	0,001	4,0	0,00	4,0
Vestfirðir	0,47	8.505	0,055	4,0	0,10	4,0
Vesturland	0,09	30.092	0,003	4,0	0,01	4,0
Samtals	1,48	673.024	0,002	4,0	0,21	4,0



Bíla- og tækjalán

Bíla- og tækjalán

Hér eru sýndar niðurstöður fyrir fjármagnaða kolefnislosun bankans fyrir árið 2022 vegna bíla- og tækjalána⁹ til einstaklinga skv. efnahagsreikningi sömu ára. Hér falla einnig undir önnur lán með veð í bíl eða annarskonar öku- eða vinnutæki sem eru knúin af eigin vélarafli.

Til að reikna losun bíla- og tækjalána var eftirfarandi jafna notuð fyrir öku- tæki á vegum:

$$Fjármögnuð losun = \sum_t \frac{\text{Útistandandi upphæð}_t}{\text{Virði eignar}_t} \times \text{Árlegur meðalakstur}_t \times \text{Losunarstuðull}_t$$

t = ökutæki

Til að reikna losun fyrir ökutæki utan vega var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármögnuð losun = \sum_{t,m} \frac{\text{Útistandandi upphæð}_t}{\text{Virði eignar}_t} \times \text{Kolefnislosun}_m$$

t = ökutæki, m = heildarmeðaltalslosun

Gögnum um losunarstuðla ökutækja var safnað eftir eftirfarandi leiðum og röð:

- a) Ökutækjaskrá Samgöngustofu
 - Gagnaeinkunn: 2
- b) Hæsta kolefnislosun samskonar bílategundar og orkugjafa úr þekktum gildum í gagnagrunninum¹⁰
 - Gagnaeinkunn: 4
- c) Úr losunarstuðlum DEFRA (skráð sem WLTP¹¹ losunargildi)
 - Gagnaeinkunn: 5
- d) (Fyrir annað en hefðbundin ökutæki á vegum). Meðaltalsgögn um fjölda vinnuvéla frá Vinnuvélaeftirlitinu og selt olúmagn til þeirra flokka sem tækin falla undir.
 - Gagnaeinkunn: 5

⁹ Tækjalán ná yfir allar vinnuvélar og utanvegatæki, t.a.m. dráttarvélar og gröfur.

¹⁰ Öll 0 gildi undanskilin fyrir aðrar bifreiðategundir en þær sem eru eingöngu með rafmagn sem orkugjafa.

¹¹ Worldwide Harmonized Light-Duty Test Procedure. Nýr mengunarmælikvarði Evrópusambandsins fyrir eldsneytisnotkun og útblástur bifreiða.

Gögnum um akstursupplýsingar var safnað eftir eftirfarandi leiðum og röð:

- a) Meðalakstur bifreiða skv. Samgöngustofu (ekki bifhjól)
 - Gagnaeinkunn: 2
- b) Ökutækjagagnabanki [Trafikanalys](#) í Svíþjóð fyrir bifhjól
 - Gagnaeinkunn: 5

Við ákvörðun á gagnaeinkunn hvers ökutækis var miðað við hærri gagnaeinkunnina fyrir losunarstuðul eða akstursupplýsingar.

Aðrar forsendur við útreikning á kolefnislosun frá bíla- og tækjalánum:

- Bílaleigubílar voru taldir aka [fjórfalt](#) meira en samskonar bifreið í einkaeigu.
- Til eru tveir mengunarmælikvarðar fyrir útblástursgildi ökutækja, NEDC¹² og WLTP. WLTP er nýrri og mun koma til með að leysa NEDC alfarið af hólmi. Í greiningunni var miðað við WLTP-gildi ökutækja en hjá þeim ökutækjum sem höfðu eingöngu NEDC voru þau umreiknuð yfir í WLTP út frá skilgreindum [stuðlum](#) eftir tegund ökutækis.
- Hleðslutilhögun rafbíla miðaðist við [skýrslu](#) Samorku.

Öll ökutæki sem á einhvern hátt nýta jarðefnaeldsneyti og metan falla undir umfang 1 og því eingöngu hreinir rafmagnsbílar sem falla undir umfang 2. Losun umfangs 3 er ekki reiknað hér þar sem gögn og upplýsingar skortir.

2022	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði
Tegund	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal
Blendingsbifreiðar	7,4	13.019	0,57	2,0
Einungis jarðefnaeldsneyti	35,1	28.569	1,23	2,5
Grænar bifreiðar	0,0	7.204	0,00	2,0
Samtals	42,5	48.793	0,87	2,3



Ríkisskuldabréf



Ríkisskuldabréf

Hér eru sýndar niðurstöður fyrir fjármagnaða kolefnislosun bankans fyrir árið 2022 vegna skráðra ríkisskuldabréfa skv. efnahagsreikningi sömu ára.

$$Fjármögnuð losun = \sum_l \frac{\text{Útistandandi upphæð}_l}{PPP^{13} \text{ aðlagð } VLF_l^{14\ 15}} \times \text{Kolefnislosun}_l$$

l = viðkomandi land

Reikniaðferðin fyrir ríkisskuldabréf er í grunnin sú sama og fyrir skráð hlutabréf og skuldabréf með þeirri undantekningu þó að í stað þess að notast við heildarverðmæti viðkomandi fyrirtækis, í þessu tilviki lands, er notast við efnahag landsins. Efnahagur landa heimsins er misjafn og getur bæði ráðist af stærð landanna eða efnahagslegri stöðu þeirra. Efnahagur Íslands er t.a.m. lítill í alþjóðlegum samanburði en þó talinn með þeim þróuðustu í heimi. Til að geta gert raunverulegan samanburð á milli landa heimsins í útreikningunum fyrir fjármagnaða losun er notast við kaupmáttarjafnvægi aðlagð fyrir verga landsframleiðslu.

Notast var við gögn úr gagnabanka [Alþjóðabankans](#) til að fá upplýsingar um kaupmáttarjafnvægi aðlagð fyrir verga landsframleiðslu fyrir viðkomandi lönd. Til þess að geta framkvæmt útreikningana þurfti að umreikna útistandandi upphæðir yfir í Bandaríkjadali.

Kolefnisbókhald landa geta verið misjöfn af ýmsum ástæðum og getur því reynst erfitt að gera greiningu með sambærilega skráðum gögnum. Í gagnabanka [United Nations Climate Change](#) má finna upplýsingar um kolefnislosun viðkomandi landa skv. skilyrðum rammisamnings Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar.¹⁶ Þessi gögn eru þó með töf á gagnaframboði þar sem upplýsingar um kolefnislosun landanna eru að jafnaði um tveimur árum á eftir. Notast er við upplýsingar um kolefnislosun viðkomandi landa fyrir árið 2021 eða nýrri útgefnaðar bráðabirgðatölur en það eru nýjustu aðgengilegu gagnaupplýsingarnar.

Niðurstöðurnar sýna fjármagnaða losun ríkisskuldabréfa út frá losunartölum viðkomandi landa með og án landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar.

¹³ PPP stendur fyrir kaupmáttarjafnvægi.

¹⁴ VLF stendur fyrir verga landsframleiðslu.

¹⁵ Kaupmáttarjafnvægi aðlagð fyrir verga landsframleiðslu er verg landsframleiðsla á hvern íbúa byggt á kaupmáttarjafnvægi. Stærðin er verg landsframleiðsla umreiknuð yfir í alþjóðlega dali með því að notast við kaupmáttarhlutföll. Alþjóðlegur dalur hefur sama kaupmátt yfir landsframleiðslu og Bandaríkjadali hefur í Bandaríkjunum.

¹⁶ United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC.

Öll ríkisskuldabréf sem nýta kolefnislosunartölur fyrir samsvarandi ár og eru úr gagnabanka United Nations Climate Change flokkast með gagnaeinkunn 1. Ef notast er við eldri tölur úr gagnabankanum en útreikniárið sjálft eða nýrri bráðabirgðatölur flokkast þær niðurstöður með gagnaeinkunn 2. Kol-efnislosun vegna ríkisskuldabréfa hér fellur undir umfang 1.

2022	Fjármögnuð losun		Bókfært virði	Losunarkræfni		Gagnagæði
	Án landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar	Með landnotkun, breytttri landnotkun og skógrækt		Án landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar	Með landnotkun, breytttri landnotkun og skógrækt	
Tegund	ktCO ₂ í	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal
Ríkisskuldabréf	136,2	294,2	105.293	1,29	2,79	2,0

Ítarefni

Sundurliðun ársins 2022 eftir NACE- og atvinnugreinafloknum

2022	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
NACE	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
A Landbúnaður, skógrækt og fiskveiðar	37,8	95.342	0,40	4,1	101,51	4,1	0,40	100,0%
B Námugróftur og vinnsla hráefna úr jörðu	1,7	405	4,26	4,1	0,61	4,0	4,26	100,0%
C Framleiðsla	36,1	127.289	0,28	3,5	296,64	3,5	0,29	100,0%
D Rafmagns-, gas- og hitaveitur	2,7	14.718	0,18	2,2	1,98	2,2	0,18	100,0%
E Vatnsveita, fráveita, meðhöndlun úrgangs og afmengun	3,5	3.426	1,02	4,1	3,90	4,2	1,02	100,0%
F Byggingarstarfsemi og mannvirkjagerð	12,6	102.364	0,12	4,4	89,75	4,4	0,12	100,0%
G Heild- og smásöluverslun, viðgerðir á vélknúnum ökutækjum	6,8	63.987	0,11	3,1	38,00	3,0	0,11	99,1%
H Flutningar og geymsla	100,1	32.838	3,05	2,7	39,73	2,7	3,77	100,0%
I Rekstur gististaða og veitingarekstur	2,7	53.809	0,05	4,1	19,67	4,1	0,05	100,0%
J Upplýsingar og fjarskipti	0,5	13.756	0,04	3,1	4,05	3,1	0,04	100,0%
K Fjármála- og váttryggingastarfsemi	0,1	28.364	0,00	4,8	0,15	4,8	0,00	100,0%
L Fasteignaviðskipti	3,2	140.871	0,02	3,9	11,75	3,9	0,02	100,0%
M Sérfræðileg, vísindaleg og tæknileg starfsemi	0,9	4.128	0,21	4,0	2,10	4,1	0,21	99,8%
N Leigustarfsemi og ýmis sérhæfð þjónusta	27,7	43.389	0,64	2,6	10,31	3,0	0,64	99,9%
O Opinber stjórnsýsla og varnarmál; almannatryggingar	0,0	117	0,18	4,5	0,02	5,0	0,18	1,1%
P Fræðslustarfsemi	0,2	1.021	0,22	4,0	0,74	4,1	0,22	99,2%
Q Heilbrigðis- og félagsþjónusta	0,1	2.596	0,06	4,1	1,90	4,1	0,06	98,9%
R Menningar-, íþróttar- og tómstundastarfsemi	0,4	8.135	0,05	4,0	4,56	4,0	0,05	99,9%
S Félagasamtök og önnur þjónustustarfsemi	0,9	6.696	0,14	4,2	3,47	4,2	0,14	100,0%
T Atvinnurekstur innan heimilis, þjónustustarfsemi og vöruframleiðsla til eigin nota	0,0	6	0,67	2,0	0,00	4,0	0,67	100,0%
Samtals - Fyrirtæki	238,1	743.256	0,32	3,7	630,9	3,8	0,35	98,6%
Einstaklingar	8,9	689.125	0,01	4,0	0,21	4,0	0,01	87,2%
Samtals - Allt	247,0	1.432.381	0,17	3,8	631,1	3,9	0,19	92,7%

2022	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
Byggingarstarfsemi	12,6	102.364	0,12	4,4	89,75	4,4	0,12	100,0%
Eignarhaldsfélög	0,1	28.168	0,00	4,9	0,11	4,9	0,00	100,0%
Fasteignafélög	3,1	139.508	0,02	3,9	11,42	3,9	0,02	100,0%
Ferðapjónusta	68,6	110.818	0,62	3,2	45,01	3,5	0,77	100,0%
Iðnaður og orkufyrirtæki	19,8	38.960	0,51	3,2	76,30	3,2	0,51	100,0%
Landbúnaður	20,7	6.764	3,05	4,1	22,50	4,0	3,05	100,0%
Lánastofnanir	0,0	2	1,17	2,0			1,17	100,0%
Opinberir aðilar	0,1	329	0,19	4,6	0,30	4,6	0,19	3,1%
Sjávarútvegur	37,8	192.029	0,20	3,8	301,93	3,8	0,20	100,0%
Verslun	6,8	63.987	0,11	3,1	38,00	3,0	0,11	99,1%
Þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti	68,6	60.326	1,14	3,6	45,53	3,6	1,26	100,0%
Samtals - Fyrirtæki	238,1	316.671	0,32	3,7	630,9	3,8	0,35	98,6%
Einstaklingar	8,9	689.125	0,01	4,0	0,21	4,0	0,01	87,2%
Samtals - Allt	247,0	1.432.381	0,17	3,8	631,1	3,9	0,19	92,7%

Áætluð kolefnislosun ársins 2022 skv. tölulegum gögnum Hagstofu Íslands

Hér er gerð grein fyrir niðurstöðum greiningar á áætlaðri losun frá útlána- og eignasafni bankans skv. tölfræðiupplýsingum Hagstofu Íslands. Einungis eru teknar saman niðurstöður fyrir hluta- og skuldabréf og fyrirtækjalán. Lán til einstaklinga og bíla- og tækjalán eru með sömu niðurstöðu og gert er grein fyrir í meginmáli þessarar skýrslu þar sem þær taka ekki mið af tölfræðiupplýsingum Hagstofu Íslands. Þá eru losunartölur fyrir umfang 3 frá fyrirtækjunum sjálfum notaðar beint án þess að gerðar séu leiðréttingar á þeim eins og getið er í kaflanum um aðferðafræðina.

Sundurliðun hluta- og skuldabréf ársins 2022 eftir atvinnugreinaflokkum

2022 - Hagstofutölur	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
Tegund	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
Skráð hluta- og skuldabréf	1,7	8.310	0,21	2,0	0,6	2,0	0,27	33,4%
Óskráð hlutabréf	0,05	10.015	0,00	4,5	0,3	4,5	0,00	92,0%

Sundurliðun fyrirtækjalána ársins 2022 eftir atvinnugreinaflokkum

2022 - Hagstofutölur	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.
Byggingarstarfsemi	13,8	99.404	0,14	4,4	89,7	4,4	0,14
Eignarhaldsfélög	0,1	28.168	0,00	4,9	0,1	4,9	0,00
Fasteignafélög	1,1	139.394	0,01	3,9	11,4	3,9	0,01
Ferðapjónusta	44,4	89.581	0,50	3,5	38,0	3,5	0,68
Iðnaður og orkufyrirtæki	25,9	38.429	0,67	3,2	76,3	3,2	0,67
Landbúnaður	34,2	6.528	5,24	4,0	22,5	4,0	5,24
Opinberir aðilar	0,1	324	0,19	4,6	0,3	4,6	0,19
Sjávarútvegur	61,7	191.867	0,32	3,8	301,5	3,8	0,33
Verslun	2,3	60.056	0,04	3,1	38,0	3,0	0,04
Þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti	57,1	56.813	1,01	3,6	42,1	3,6	1,14
Samtals	240,5	710.565	0,34	3,8	619,9	3,8	0,37

Sundurliðun útlánasafns ársins 2022 eftir atvinnugreinaflokkum

2022 - Hagstofutölur	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
Byggingarstarfsemi	15,3	102.364	0,15	4,4	89,75	4,4	0,15	100,0%
Eignarhaldsfélög	0,1	28.168	0,00	4,9	0,11	4,9	0,00	100,0%
Fasteignafélög	1,1	139.508	0,01	3,9	11,42	3,9	0,01	100,0%
Ferðapjónusta	73,7	110.818	0,66	3,2	37,96	3,5	0,81	100,0%
Iðnaður og orkufyrirtæki	26,2	38.960	0,67	3,2	76,27	3,2	0,67	100,0%
Landbúnaður	34,3	6.764	5,07	4,1	22,50	4,0	5,07	100,0%
Lánastofnanir	0,0	2	1,17	2,0			1,17	100,0%
Opinberir aðilar	0,1	329	0,20	4,6	0,30	4,6	0,20	3,1%
Sjávarútvegur	61,8	192.029	0,32	3,8	301,50	3,8	0,33	100,0%
Verslun	3,5	63.987	0,05	3,1	38,00	3,0	0,06	99,1%
Þjónusta, uppl.tækni og fjar-skipti	59,7	60.326	0,99	3,6	42,06	3,6	1,11	100,0%
Samtals - Fyrirtæki	238,1	316.671	0,32	3,7	630,9	3,8	0,35	98,6%
Einstaklingar	8,9	689.125	0,01	4,0	0,21	4,0	0,01	87,2%
Samtals - Allt	247,0	1.432.381	0,17	3,8	631,1	3,9	0,19	92,7%

Áætluð kolefnislosun útlánasafns ársins 2023

Hér er gerð grein fyrir áætlaðri kolefnislosun frá útlánasafni bankans fyrir árið 2023 að undanskildum hluta- og skuldabréfum. Tekur greiningin mið af uppgjörsstöðu samstæðu bankans í lok ársins 2023 og eldri grunngögnum. Ekki er unnt að nýtas helstu grunngögn fyrir losunartölur og aðra mælikvarða ársins 2023 þar sem þau hafa ekki enn verið gefin út. Því er notast við ársreikninga ársins 2022 og eldri losunartölur. Allar niðurstöður fá gagnaekinninnina 5 eða lægstu mögulegu einkunn vegna takmarkaðra grunngagna.

Þessi áætlun er eingöngu ætluð til þess að gefa einhverja mynd af áætlaðri kolefnislosun árið 2023 en kolefnislosunin verður endurreiknuð síðar, þegar helstu grunngögn hafa verið uppfærð og liggja fyrir.

Sundurliðun fyrirtækjalána ársins 2023 eftir atvinnugreinaflokkum

2023	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.
Byggingarstarfsemi	15,6	129.120	0,12	5,0	125,7	5,0	0,12
Eignarhaldsfélög	0,1	27.683	0,00	5,0	0,1	5,0	0,00
Fasteignafélög	4,0	176.297	0,02	5,0	15,0	5,0	0,02
Ferðapjónusta	29,3	82.199	0,36	5,0	38,3	5,0	0,51
Iðnaður og orkufyrirtæki	16,0	31.943	0,50	5,0	59,7	5,0	0,50
Landbúnaður	20,6	6.910	2,97	5,0	21,8	5,0	2,97
Opinberir aðilar	0,1	372	0,20	5,0	0,4	5,0	0,20
Sjávarútvegur	36,0	190.118	0,19	5,0	307,4	5,0	0,19
Verslun	5,8	58.766	0,10	5,0	40,4	5,0	0,10
Þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti	48,2	58.049	0,83	5,0	39,2	5,0	0,96
Samtals	175,6	761.457	0,23	5,0	648,1	5,0	0,26

Sundurliðun íbúðalána ársins 2023 eftir tegund húsnæðis

2023	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3
Tegund húsnæðis	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal
Einbýli	0,45	163.121	0,003	5,0	0,04	5,0
Fjölbýli	0,30	417.871	0,001	5,0	0,03	5,0
Parhús/Raðhús	0,13	114.579	0,001	5,0	0,01	5,0
Samtals	0,88	695.571	0,00127	5,0	0,08	5,0

Sundurliðun bíla- og tækjalána ársins 2023 eftir tegund

2023	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði
Tegund	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal
Blendingsbifreiðar	8,6	13.490	0,64	5,0
Einungis jarðefnaeldsneyti	35,5	30.038	1,18	5,0
Grænar bifreiðar	0,0	11.854	0,00	5,0
Samtals	44,2	55.382	0,80	5,0

Sundurliðun útlánasafns ársins 2023 eftir atvinnugreinaflokkum

2023	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
Byggingarstarfsemi	16,9	132.172	0,13	5,0	125,71	5,0	0,13	100,0%
Eignarhaldsfélög	0,1	27.717	0,00	5,0	0,12	5,0	0,00	99,9%
Fasteignafélög	4,1	176.428	0,02	5,0	15,02	5,0	0,02	100,0%
Ferðapjónusta	61,8	107.673	0,57	5,0	38,32	5,0	0,69	100,0%
Iðnaður og orkufyrirtæki	16,3	32.536	0,50	5,0	59,72	5,0	0,50	100,0%
Landbúnaður	20,7	7.210	2,87	5,0	21,83	5,0	2,87	100,0%
Lánastofnanir	0,1	376	0,20	5,0	0,37	5,0	0,20	3,3%
Opinberir aðilar	36,1	190.229	0,19	5,0	307,37	5,0	0,19	100,0%
Sjávarútvegur	7,1	63.910	0,11	5,0	40,39	5,0	0,11	99,6%
Verslun	50,8	62.100	0,82	5,0	39,23	5,0	0,94	100,0%
Þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti	68,6	60.326	1,14	5,0	45,53	5,0	1,26	100,0%
Samtals - Fyrirtæki	282,5	860.677	0,33	5,0	693,6	5,0	0,36	98,7%
Einstaklingar	6,8	712.059	0,01	5,0	0,08	5,0	0,01	86,9%
Samtals - Allt	289,3	1.572.735	0,18	5,0	0,0	5,0	0,20	93,0%

Endurútreikningar áranna 2019 -2021

Hér eru birtar niðurstöður endurútreikninga á áætlaðri kolefnislosun útlána- og eignasafna bankans fyrir árin 2019-2021.

Sundurliðun skráðra hluta- og skuldabréfa áranna 2019-2021

Ár	Tegund	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
		ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
2021	Skráð hluta- og skuldabréf	4,6	10.901	0,42	2,1	3,6	2,1	0,46	39,2%
2020	Skráð hluta- og skuldabréf	1,0	8.619	0,12	2,3	1,7	2,3	0,14	28,9%
2019	Skráð hluta- og skuldabréf	4,9	12.677	0,38	2,2	2,0	2,2	0,38	41,4%

Sundurliðun óskráðra hlutabréfa áranna 2019-2021

Ár	Tegund	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
		ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
2021	Óskráð hlutabréf	0,2	19.839	0,01	4,8	0,4	4,8	0,01	98,4%
2020	Óskráð hlutabréf	0,1	16.999	0,00	4,9	0,2	4,9	0,00	99,6%
2019	Óskráð hlutabréf	0,1	16.790	0,01	4,7	0,2	4,7	0,00	99,7%



Sundurliðun ríkisskuldabréfa áranna 2019-2021

		Fjármögnuð losun		Bókfært virði	Losunarkræfni		Gagnagæði
		Án losunar vegna landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar	Með losun vegna landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar		Án losunar vegna landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar	Með losun vegna landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar	
Ár	Tegund	ktCO ₂ í	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal
2021	Ríkisskuldabréf	208,8	411,9	132.157	1,58	3,12	1,0
2020	Ríkisskuldabréf	172,3	373,8	96.843	1,78	3,86	1,0
2019	Ríkisskuldabréf	188,9	215,9	94.195	2,01	2,29	1,0

Sundurliðun fyrirtækjalána áranna 2019-2021

2021	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.
Byggingarstarfsemi	8,4	87.686	0,10	4,3	68,1	4,3	0,10
Eignarhaldsfélög	0,3	30.075	0,01	4,7	0,6	4,7	0,01
Fasteignafélög	2,5	120.226	0,02	3,9	9,5	3,9	0,02
Ferðaþjónusta	25,3	82.939	0,31	3,5	28,7	3,5	0,43
Iðnaður og orkufyrirtæki	16,9	29.601	0,57	3,5	76,4	3,5	0,57
Landbúnaður	17,4	5.941	2,92	4,0	19,3	4,0	2,92
Opinberir aðilar	0,0	340	0,05	4,2	0,1	4,2	0,05
Sjávarútvegur	32,9	177.271	0,19	3,7	267,2	3,7	0,19
Verslun	4,7	45.754	0,10	3,0	30,1	3,0	0,10
Þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti	36,6	53.876	0,68	3,5	30,2	3,5	0,83
Samtals	145,1	633.708	0,23	3,7	530,2	3,7	0,26

2020	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.
Byggingarstarfsemi	7,9	80.261	0,10	4,2	64,2	4,2	0,10
Eignarhaldsfélög	0,2	31.843	0,01	4,8	0,3	4,8	0,01
Fasteignafélög	2,9	129.302	0,02	3,7	10,7	3,7	0,02
Ferðaþjónusta	21,7	82.684	0,26	3,5	21,8	3,5	0,33
lðnaður og orkufyrirtæki	20,1	29.810	0,67	3,4	79,3	3,4	0,67
Landbúnaður	16,8	6.346	2,65	4,0	19,3	4,0	2,65
Opinberir aðilar	0,0	323	0,08	4,2	0,1	4,2	0,08
Sjávarútvegur	29,9	179.504	0,17	3,7	260,3	3,7	0,17
Verslun	5,9	50.494	0,12	3,0	40,9	3,0	0,12
Þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti	35,5	64.572	0,55	3,4	39,7	3,4	0,66
Samtals	140,9	655.139	0,22	3,7	536,7	3,7	0,24

2019	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.
Byggingarstarfsemi	9,8	96.053	0,10	4,3	79,5	4,3	0,10
Eignarhaldsfélög	0,1	25.981	0,00	4,9	0,2	4,9	0,00
Fasteignafélög	3,5	135.853	0,03	3,7	13,2	3,7	0,03
Ferðaþjónusta	88,5	80.915	1,09	3,5	50,0	3,5	1,09
lðnaður og orkufyrirtæki	11,9	23.354	0,51	3,6	52,7	3,6	0,51
Landbúnaður	14,7	5.295	2,77	4,0	16,9	4,0	2,77
Lánastofnanir	0,0	6	0,04	4,0	0,0	4,0	0,04
Opinberir aðilar	0,0	234	0,09	4,3	0,1	4,3	0,09
Sjávarútvegur	26,3	151.112	0,17	3,8	254,4	3,8	0,17
Verslun	6,9	52.170	0,13	3,1	46,0	3,1	0,13
Þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti	45,2	66.570	0,68	3,4	39,8	3,4	0,68
Samtals	207,1	637.543	0,32	3,8	552,7	3,8	0,32

Sundurliðun íbúðalána áranna 2019-2021

2021	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3
Tegund húsnæðis	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal
Einbýli	0,47	139.540	0,003	4,0	0,04	4,0
Fjölbýli	0,34	381.265	0,001	4,0	0,03	4,0
Parhús/Raðhús	0,13	99.910	0,001	4,0	0,01	4,0
Samtals	0,94	620.715	0,0015	4,0	0,08	4,0

	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3
Landshluti	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal
Austurland	0,11	14.996	0,007	4,0	0,01	4,0
Höfuðborgarsvæðið	0,28	422.917	0,001	4,0	0,02	4,0
Norðurland eystra	0,08	39.982	0,002	4,0	0,01	4,0
Norðurland vestra	0,02	8.078	0,002	4,0	0,00	4,0
Suðurland	0,15	42.031	0,004	4,0	0,02	4,0
Suðurnes	0,07	57.646	0,001	4,0	0,00	4,0
Vestfirðir	0,14	7.484	0,018	4,0	0,02	4,0
Vesturland	0,09	27.582	0,003	4,0	0,01	4,0
Samtals	0,94	620.715	0,002	4,0	0,08	4,0

2020	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3
Tegund húsnæðis	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal
Einbýli	0,48	116.810	0,004	4,0	0,04	4,0
Fjölbýli	0,31	297.494	0,001	4,0	0,03	4,0
Parhús/Raðhús	0,12	78.643	0,002	4,0	0,01	4,0
Samtals	0,90	493.093	0,0018	4,0	0,08	4,0

	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3
Landshluti	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal
Austurland	0,13	12.814	0,010	4,0	0,01	4,0
Höfuðborgarsvæðið	0,25	336.016	0,001	4,0	0,02	4,0
Norðurland eystra	0,07	32.028	0,002	4,0	0,01	4,0
Norðurland vestra	0,02	6.150	0,003	4,0	0,00	4,0
Suðurland	0,14	31.728	0,004	4,0	0,02	4,0
Suðurnes	0,06	46.131	0,001	4,0	0,00	4,0
Vestfirðir	0,16	6.244	0,025	4,0	0,02	4,0
Vesturland	0,08	21.981	0,004	4,0	0,01	4,0
Samtals	0,90	493.093	0,002	4,0	0,08	4,0

2019	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3
Tegund húsnæðis	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal
Einbýli	0,36	86.980	0,004	4,0	0,03	4,0
Fjölbýli	0,25	231.702	0,001	4,0	0,02	4,0
Parhús/Raðhús	0,08	55.492	0,002	4,0	0,01	4,0
Samtals	0,69	374.175	0,0018	4,0	0,06	4,0

	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3
Landshluti	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal
Austurland	0,11	10.342	0,010	4,0	0,01	4,0
Höfuðborgarsvæðið	0,18	253.288	0,001	4,0	0,01	4,0
Norðurland eystra	0,05	25.235	0,002	4,0	0,00	4,0
Norðurland vestra	0,01	4.781	0,002	4,0	0,00	4,0
Suðurland	0,10	25.314	0,004	4,0	0,01	4,0
Suðurnes	0,04	34.288	0,001	4,0	0,00	4,0
Vestfirðir	0,13	4.873	0,026	4,0	0,02	4,0
Vesturland	0,06	16.053	0,004	4,0	0,00	4,0
Samtals	0,69	374.175	0,002	4,0	0,06	4,0

Sundurliðun bíla- og tækjalána áranna 2019-2021

2021	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði
Tegund	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal
Blendingsbifreiðar	3,9	8.008	0,49	2,0
Einungis jarðefnaeldsneyti	36,7	27.571	1,33	2,4
Grænar bifreiðar	0,0	3.645	0,00	2,0
Samtals	40,6	39.224	1,04	2,3

2020	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði
Tegund	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal
Blendingsbifreiðar	0,9	3.622	0,25	2,0
Einungis jarðefnaeldsneyti	38,9	31.027	1,25	2,5
Grænar bifreiðar	0,0	1.313	0,01	2,2
Samtals	39,8	35.963	1,11	2,4

2019	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði
Tegund	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal
Blendingsbifreiðar	0,7	2.379	0,29	2,0
Einungis jarðefnaeldsneyti	59,3	37.051	1,60	2,9
Grænar bifreiðar	0,0	691	0,02	2,6
Samtals	60,0	40.121	1,50	2,8



Sundurliðun útlánasafna áráanna 2019-2021

2021	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
Byggingarstarfsemi	9,8	89.865	0,11	4,2	68,1	4,3	0,11	100,0%
Eignarhaldsfélög	0,3	30.077	0,01	4,7	0,6	4,7	0,01	100,0%
Fasteignafélög	2,6	120.326	0,02	3,9	9,5	3,9	0,02	100,0%
Ferðaþjónusta	51,8	97.489	0,53	3,3	28,7	3,5	0,64	99,9%
lðnaður og orkufyrirtæki	17,2	30.117	0,57	3,5	76,4	3,5	0,57	100,0%
Landbúnaður	17,5	6.157	2,84	4,0	19,3	4,0	2,84	100,0%
Opinberir aðilar	0,0	347	0,06	4,1	0,1	4,2	0,06	8,9%
Sjávarútvegur	33,0	177.430	0,19	3,7	267,2	3,7	0,19	100,0%
Verslun	5,8	49.064	0,12	2,9	30,1	3,0	0,12	99,0%
þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti	38,8	56.857	0,68	3,5	30,2	3,5	0,83	100,0%
Samtals - Fyrirtæki	176,9	657.730	0,27	3,7	530,2	3,7	0,30	99,4%
Einstaklingar	9,8	635.917	0,02	4,0	0,1	4,0	0,02	87,6%
Samtals - Allt	186,7	1.293.647	0,14	3,8	530,3	3,9	0,16	93,2%

2020	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
Byggingarstarfsemi	9,5	82.336	0,11	4,2	64,2	4,2	0,11	100,0%
Eignarhaldsfélög	0,2	31.850	0,01	4,8	0,3	4,8	0,01	100,0%
Fasteignafélög	3,0	129.461	0,02	3,7	10,7	3,7	0,02	100,0%
Ferðapjónusta	44,5	95.893	0,46	3,3	21,8	3,5	0,52	99,9%
lðnaður og orkufyrirtæki	20,4	30.230	0,68	3,4	79,3	3,4	0,68	100,0%
Landbúnaður	17,0	6.544	2,59	4,0	19,3	4,0	2,59	100,0%
Opinberir aðilar	0,0	324	0,08	4,2	0,1	4,2	0,08	7,8%
Sjávarútvegur	30,0	179.657	0,17	3,7	260,3	3,7	0,17	100,0%
Verslun	7,3	52.770	0,14	3,0	40,9	3,0	0,14	98,5%
Þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti	37,9	67.311	0,56	3,4	39,7	3,4	0,67	99,9%
Samtals - Fyrirtæki	169,7	676.377	0,25	3,7	536,7	3,7	0,27	99,3%
Einstaklingar	11,9	507.817	0,02	3,9	0,1	4,0	0,02	85,7%
Samtals - Allt	181,6	1.184.194	0,15	3,8	536,8	3,8	0,17	93,0%

2019	Fjármögnuð losun	Bókfært virði	Losunarkræfni	Gagnagæði	Umfang 3	Gagnagæði - umfang 3	Aðlöguð losunarkræfni	Innan umfangs
Atvinnugrein	ktCO ₂ í	m.kr.	tCO ₂ í/m.kr.	Vegið meðaltal	ktCO ₂ í	Vegið meðaltal	tCO ₂ í/m.kr.	Hlutfall
Byggingarstarfsemi	11,8	98.519	0,12	4,3	79,50	4,3	0,12	100,0%
Eignarhaldsfélög	0,2	26.156	0,01	4,9	0,16	4,9	0,01	100,0%
Fasteignafélög	3,6	136.007	0,03	3,7	13,19	3,7	0,03	100,0%
Ferðapjónusta	127,3	96.499	1,32	3,3	50,05	3,5	1,32	99,8%
lðnaður og orkufyrirtæki	12,4	23.829	0,52	3,6	52,69	3,6	0,52	100,0%
Landbúnaður	14,8	5.446	2,73	4,0	16,86	4,0	2,73	100,0%
Lánastofnanir	0,0	6	0,04	4,0	0,00	4,0	0,04	100,0%
Opinberir aðilar	0,0	235	0,10	4,3	0,11	4,3	0,10	5,7%
Sjávarútvegur	26,5	151.298	0,18	3,8	254,36	3,8	0,18	100,0%
Verslun	9,8	55.421	0,18	3,1	45,98	3,1	0,18	91,6%
Þjónusta, uppl.tækni og fjarskipti	48,2	69.474	0,69	3,4	39,80	3,4	0,69	99,8%
Samtals - Fyrirtæki	254,7	662.891	0,38	3,7	552,7	3,8	0,38	98,6%
Einstaklingar	13,1	388.947	0,03	4,0	0,06	4,0	0,03	83,1%
Samtals - Allt	267,8	1.051.838	0,25	3,8	552,8	3,9	0,25	92,3%