

Fjármögnuð kolefnislosun Arion banka og markmið um samdrátt

Áætluð losun ársins 2022 samkvæmt aðferðafræði PCAF
Birt í febrúar 2024



Efnisyfirlit

Fjármögnuð kolefnislosun Arion banka	3
Helstu niðurstöður	4
Fjármögnuð kolefnislosun 2022	
Aðferðafræði og ítarlegri niðurstöður eftir eignaflokkum	8
Skráð hluta- og skuldabréf	
Fyrirtækjalán og óskráð verðbréf	
Íbúðalán	
Bíla- og tækjalán	
Ríkisskuldabréf	
Markmið og skuldbindingar	14
SBTi og NZBA	
Markmið um samdrátt	
Aðferðafræði	
Ítarefni	21
NACE niðurbrot	
Uppfærðar tölur fyrir árið 2021	





Fjármögnuð kolefnislosun Arion banka

Arion banki hefur frá árinu 2021 verið aðili að Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF), alþjóðlegum samstarfsvettvangi fjármálafyrirtækja, sem hefur það að markmiði að samræma mat á umfangi losunar gróðurhúsalofttegunda. Arion banki birtir árlega upplýsingar um kolefnisspor fjármagnaðs útblásturs samkvæmt aðferðafræði PCAF og stuðlar þannig að gagnsæi varðandi árangur í loftslagsmálum. Greiningin nýtist m.a. til að meðhöndla loftslagstengda umbreytingaráhættu, þróa loftslagsvænar fjármálavörur og við markmiðasetningu í tengslum við Parísarsamkomulagið og kolefnishlutlaust Ísland árið 2040.

Greiningin er mat á kolefnissporinu sem Arion banki og að hluta til dótturfélög bera ábyrgð á í gegnum lánveitingar og fjárfestingar á efnahagsreikningi í árslok 2022. Niðurstöður gefa til kynna hvar helstu tækifæri liggja til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda en þekking á fjármagnaðri losun er undirstaða markmiða um samdrátt.

PCAF aðferðafræðin er í stöðugri þróun og nýr eignaflokkur hefur bæst við frá því að fyrsta skýrslan kom út en það er flokkurinn ríkisskuldabréf. Sá flokkur var utan umfangs í skýrslunni fyrir áætlað fjármagnaðan útblástur sem bankinn birti í ársbyrjun 2022 og náði yfir árið 2021. Losunartölur fyrir ríkisskuldabréf eru birtar með og án landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar (e.land use, land-use change and forestry (LULUCF)).

Í desember 2023 skuldbatt bankinn sig til að fylgja aðferðafræði Science Based Targets initiative (SBTi) við setningu markmiða um samdrátt í fjármagnaðri losun. Staðfesting markmiða af hálfu SBTi felur í sér að markmið bankans í loftslagsmálum séu byggð á vísindalegum grunni og unnið sé að samdrætti í samræmi við sviðsmyndir þar sem hlýnun jarðar fer ekki fram úr 1,5°. Einnig gerðist bankinn aðili að Net-Zero Banking Alliance (NZBA) um svipað leyti en um er að ræða loftslagshraðal UNEP FI fyrir banka sem vilja skara fram úr í loftslagsmálum.

Það er mikilvægt að láta ekki staðar numið við að meta fjármagnaða kolefnislosun heldur nýta greininguna í áframhaldandi markmiðasetningu og ekki síst aðgerðir. Það hvernig bankar stýra og miðla fjármagni getur haft afgerandi áhrif á framgang sjálfbærrar þróunar í hverju landi fyrir sig og í umhverfis- og loftslagsstefnu Arion banka kemur fram að bankinn vilji leggja sitt af mörkum til að Ísland nái kolefnishlutleysi árið 2040. Á árinu voru sett fram fyrstu markmið fyrir lánveitingar til ákveðinna geira þar sem bankinn getur haft mest áhrif. Markmiðin eru í takt við aðgerðir stjórnvalda sem og metnað fyrirtækjanna í viðeigandi geira. Fyrirséð er að markmiðin muni taka breytingum og ekki síst á þeirri vegferð sem fram undan er hjá bankanum við að fá þau samþykkt af SBTi.

Gagnagæði eru ein helsta áskorun útreikninga á fjármögnum útblæstri en aðeins hluti fyrirtækja í efnahagsreikningi samstæðunnar birta gögn um eigin kolefnislosun. Samhliða útreikningum er gögnunum gefin einkunn fyrir áreiðanleika eftir skilgreiningum PCAF og unnið er að því að auka gagnagæði ár frá ári. Sú breyting hefur orðið frá útgáfu skýrslu um fjármagnaðan útblástur Arion banka árið 2021, sem birt var árið 2022, að í þeim tilvikum sem fyrirtæki birtir ekki eigin losun er notast við tölur úr Veru, sjálfbærnilausn Creditinfo.

Aðferðafræði bankans við útreikninga á fjármagnaðri losun hefur því breyst á milli ára og gagnagæði aukist og til að gæta samræmis hefur fjármögnuð losun fyrir árið 2021 verið endurreiknuð. Nýjar tölur sem fengnar eru með þessum hætti eru birtar í þessari skýrslu til samanburðar.



Heimild: PCAF Global GHG accounting and reporting standard for the financial industry



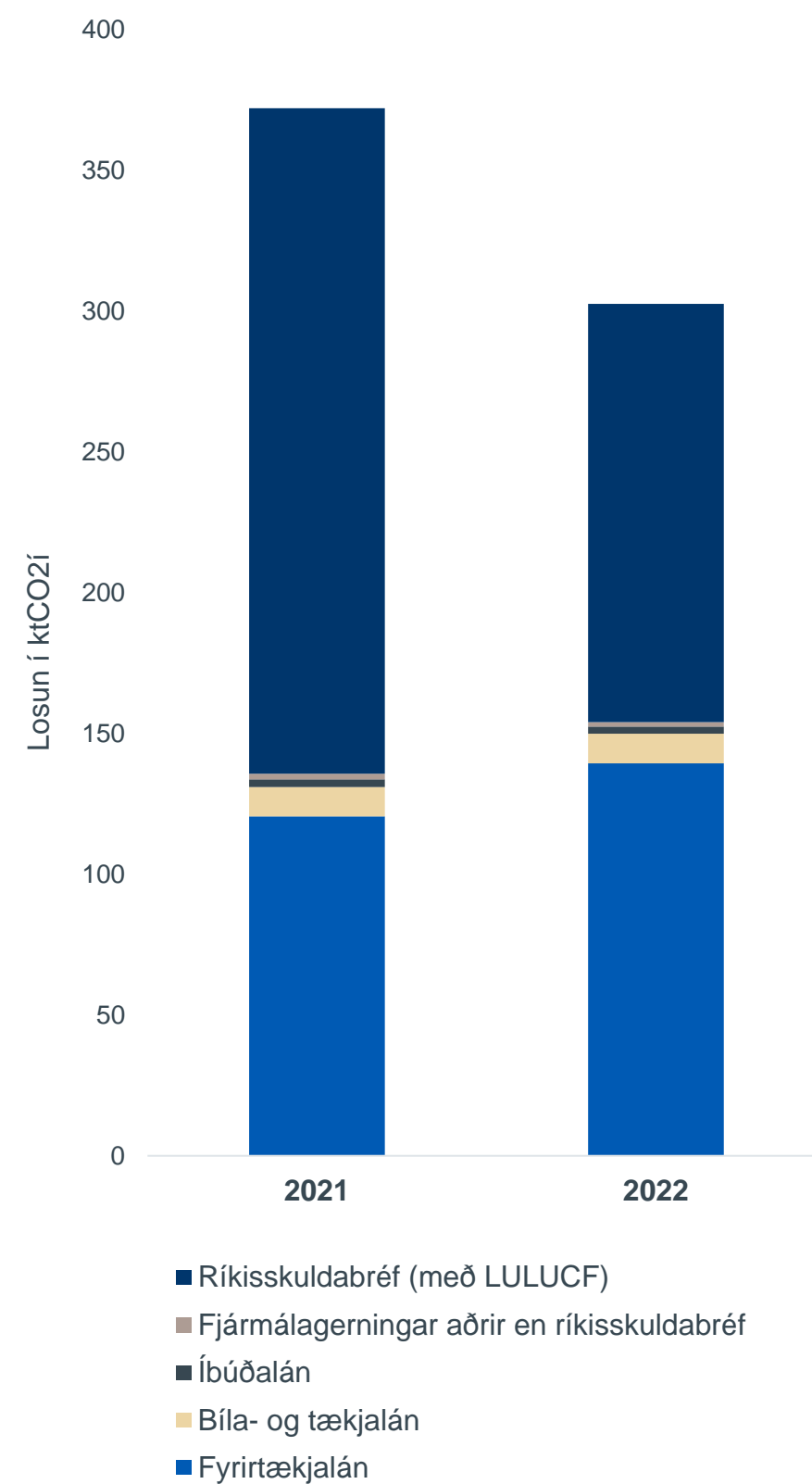
Helstu niðurstöður





Helstu niðurstöður

Fjármögnum losun Arion banka



Óbein losun Arion banka árið 2022 vegna lánveitinga og fjárfestinga að undanskilinni losun vegna ríkisskuldabréfa var 153 ktCO₂í. Til viðbótar er fjármögnum losun bankans vegna ríkisskuldabréfa 148 ktCO₂í ef tekið er tillit til landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar (LULUCF) en 91 ktCO₂í án LULUCF. Samanborið við árið 2021 er samdráttur á heildarlosun tæp 70 ktCO₂í eða 19%.

Í skýrslu bankans um fjármagnaða losun árið 2021 var ekki fjallað um losun vegna ríkisskuldabréfa en þær upplýsingar er að finna í viðauka þessarar skýrslu. Á sama tíma og losun vegna ríkisskuldabréfa (með LULUCF) dróst saman á milli ára um rúm 37% jókst útblástur frá útlánnum bankans um rúm 13%. Árið 2021 voru enn í gildi takmarkmanir vegna heimsfaraldurs en aukning í útlánnum til fyrirtækja árið 2022 veldur þessari aukningu. Minni eign ríkisskuldabréfa, einkum íslenskra, leiðir til minni losunar frá ríkisskuldabréfum.

Jákvæð þróun er þó í losunarkræfni útlánasafnsins en losunarkræfni er skilgreind sem útblástur gróðurhúsalofttegunda á hverja lánaða milljón. Losunarkræfni lána til viðskiptavina lækkaði úr 0,154 ktCO₂í/ISKm í 0,151 ktCO₂í/ISKm eða um 2%. Af útlánnum vega fyrirtækjalán mest en 90% allrar losunar frá útlánnum er vegna þeirra. Samdráttur í losunarkræfni var 5,1% milli ára í þeim lánaflakki. Þegar fyrirtækjalánin eru greind niður á atvinnugreinaflokka má sjá að losunarkræfni er afar mismunandi milli atvinnugreina.

Bíla- og tækjalán koma næst á eftir fyrirtækjalánnum í umfangi fjármagnaðrar losunar með losun upp á 10,5 ktCO₂í árið 2022 og losunarkræfni 0,5 tCO₂í/ISKm. Áætluð losun vegna íbúðalána til einstaklinga er einungis rúm 2,5 ktCO₂í þrátt fyrir að sá lánaflakki sé um helmingur virðis lánaafnsins. Losunarkræfni íbúðalána er þannig áberandi lægst samanborið við aðra eignaflokka eða um 0,005 tCO₂í/ISKm.

Óbein losun vegna fjárfestinga annarra en ríkisskuldabréfa, þ.e. skráðra og óskráðra verðbréfa, nemur aðeins um 0,57 ktCO₂í eða rétt um 0,4% af heildar fjármagnaðri losun og lækkar hún um 1 ktCO₂í frá árinu 2021 og losunarkræfnin helmingast og er nú 0,02 tCO₂í/ISKm.

Um 93% af umfangi lánaafns bankans hafa verið mæld sem er sambærilegt og árið 2021 en 96% af umfangi fjármálagerninga sem er umtalsverð aukning enda hafa ríkisskuldabréf nú verið tekin með í útreikningana.

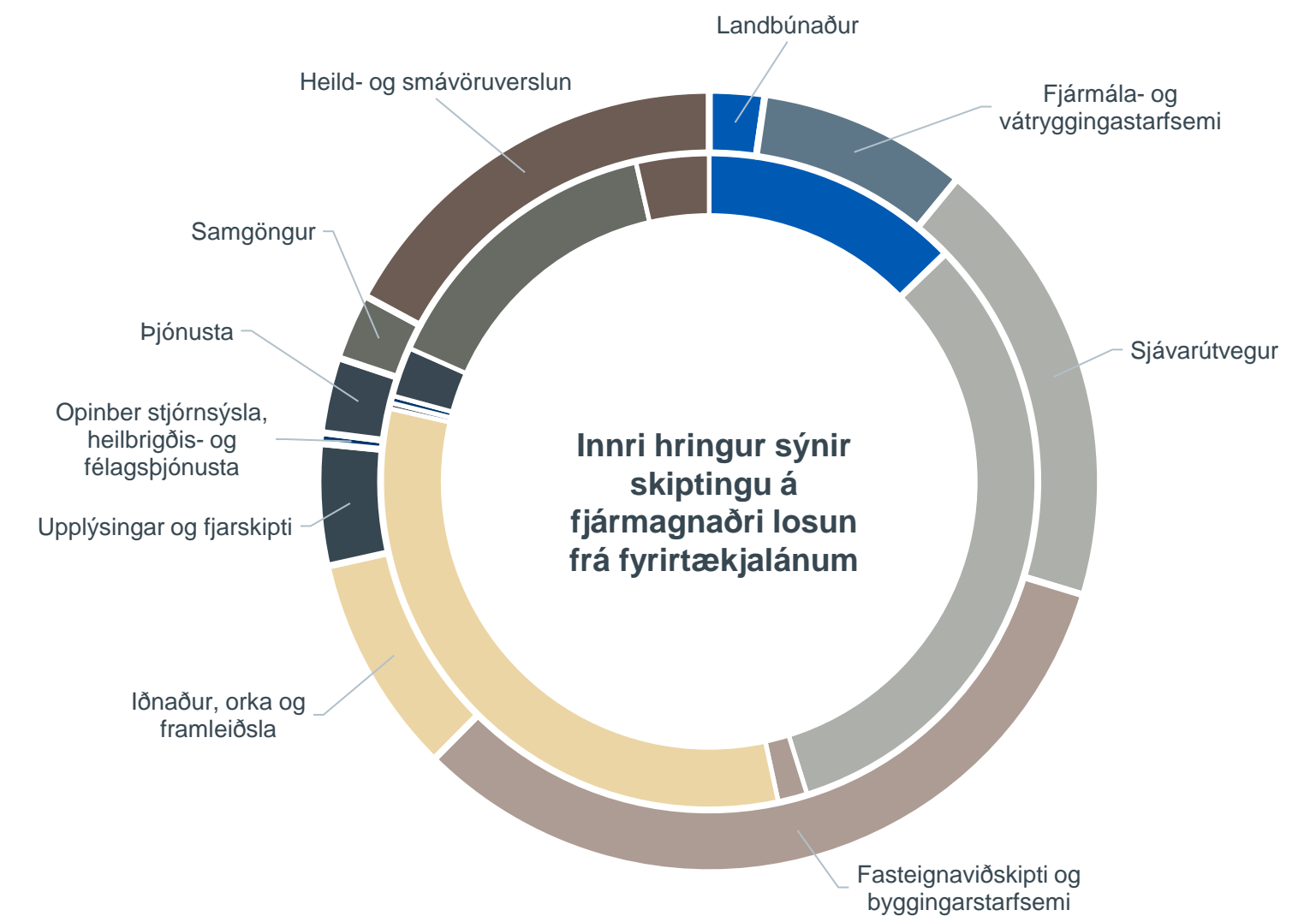
Fjármögnum losun bankans árið 2022 að meðtöldum ríkisskuldabréfum (með LULUCF) var

301 ktCO₂í

Fjármögnum losun bankans árið 2022 án losunar frá ríkisskuldabréfum var

153 ktCO₂í

Ytri hringur sýnir skiptingu fjármagns í lánaafni bankans til fyrirtækja



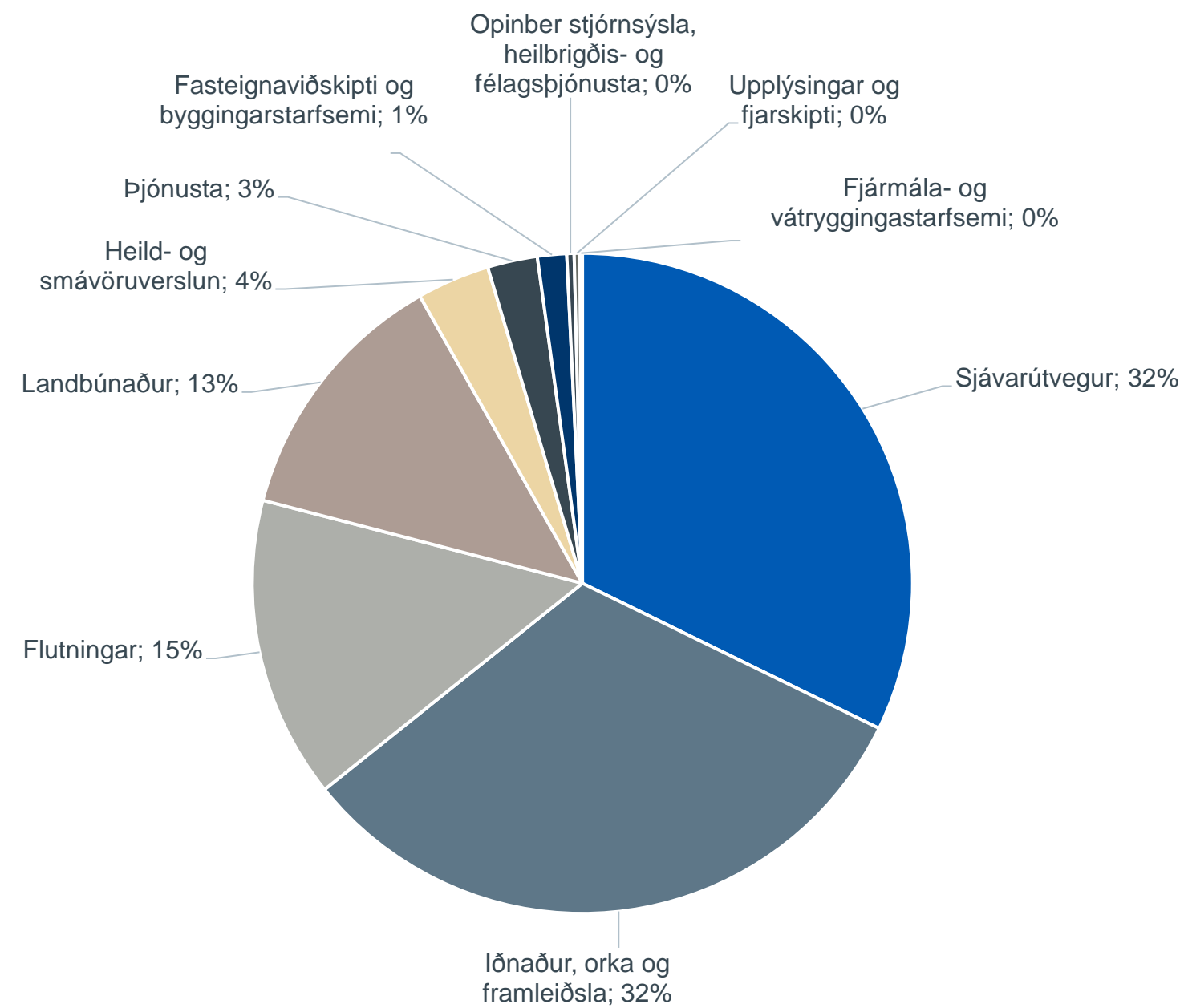
- Landbúnaður
- Fjármála- og váttryggingastarfsemi
- Sjávarútvegur
- Fasteignaviðskipti og byggingarstarfsemi
- Iðnaður, orka og framleiðsla
- Opinber stjórnýsla, heilbrigðis- og félagsþjónusta
- Upplýsingar og fjarskipti
- Þjónusta
- Samgöngur
- Heild- og smávöruverslun



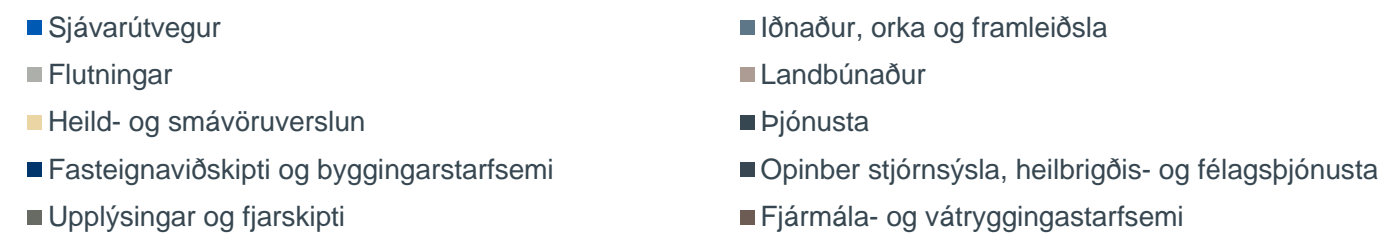
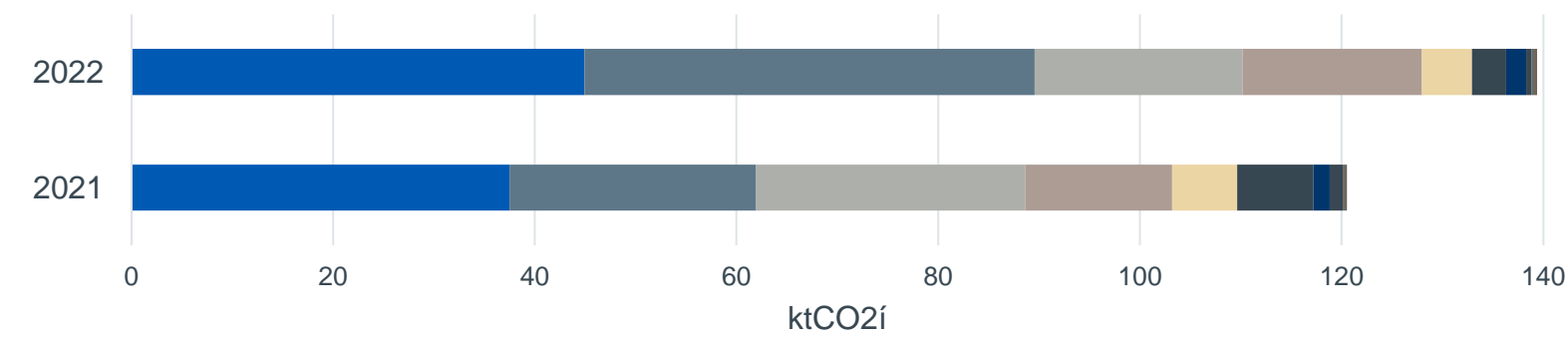


Helstu niðurstöður fyrirtækjalán

Fjármögnuð losun frá fyrirtækjalánum Arion banka

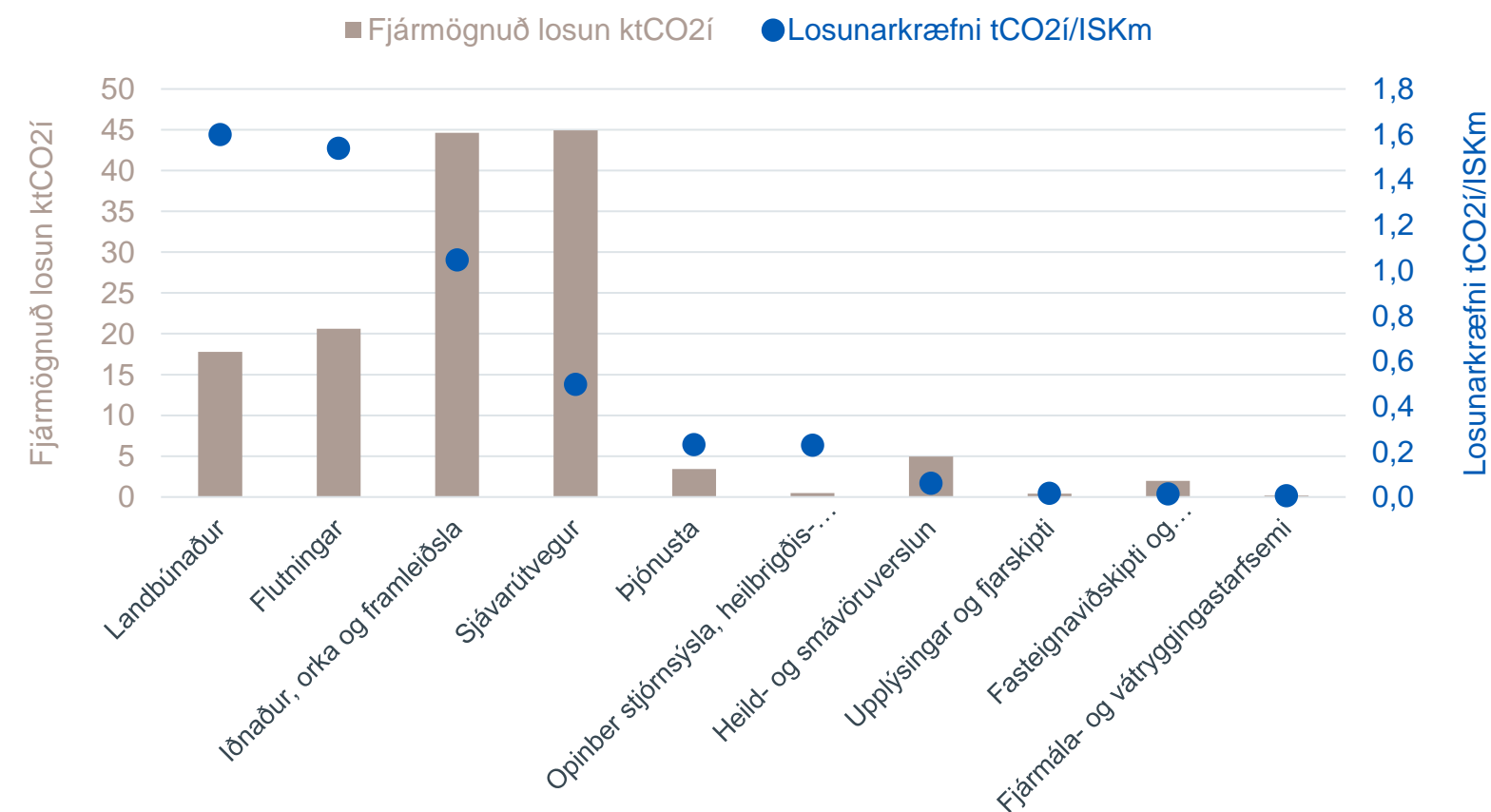


Samanburður milli ára 2021 og 2022



Losunarkræfni og fjármögnuð losun helst ekki alltaf í hendur en bæði landbúnaður og flutningar hafa hlutfallslega háa losunarkræfni þótt hvor grein samsvari aðeins 13-15% heildarlosunar fyrirtækjalána bankans. Upphæð lánveitinga breytist milli ára og því er árangur í samdrætti á fjármagnaðri losun metinn með samanburði á losunarkræfni frekar en raunlosun í lok árs.

Fjármögnuð losun og losunarkræfni atvinnugreina í útlánasafni bankans

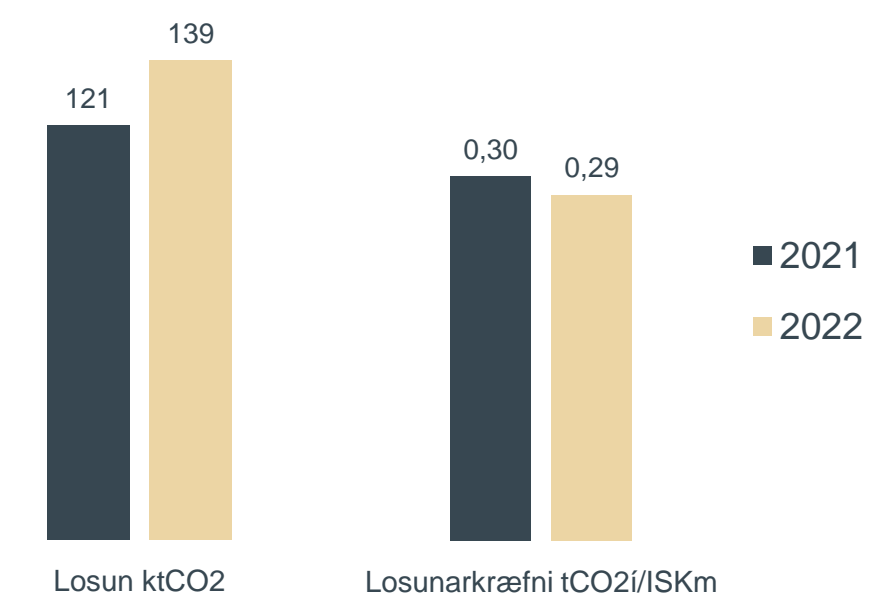


Þeir atvinnugreinaflokkar sem valda mestri óbeinni losun gegnum fyrirtækjalán bankans eru sjávarútvegur, áætluð losun þar er 44,9 ktCO₂i, og iðnaður, orka og framleiðsla, þar sem áætluð losun er 44,6 ktCO₂i. Þessar atvinnugreinar hafa þó ekki hæstu losunarkræfnina. Hæstu losunarkræfni hefur landbúnaður, 1,6 tCO₂i/ISKm, en heildarlosun vegna þeirrar atvinnugreinar er 17,8 ktCO₂i.

Samanburður fjármagnaðrar losunar fyrirtækjalána milli ára sýnir heildaraukningu úr rúmlega 120 ktCO₂i árið 2021 í 139 ktCO₂i árið 2022. Hins vegar lækkar losunarkræfni fyrirtækjalánasafnsins úr 0,303 tCO₂i/ISKm niður í 0,288 tCO₂i/ISKm. Þetta er því jákvæð þróun enda hlutfallslega minni losun þótt upphæð útlána hækki frá 2021 til 2022. Skipting milli atvinnugreina helst nokkuð áþekkt en þáttur iðnaðar, orku og framleiðslu eykst á meðan hluti flutninga minnkar. Sjávarútvegur er veigamikill þegar litið er til sérstöðu Arion banka á alþjóðavettvangi en í lánabókinni er ekki að finna útlán í olíu- eða gasvinnslu sem oftast er ekki er valdur að meirihluta fjármagnaðrar losunar erlendra banka.

Nú þegar eru í framkvæmd ýmsar aðgerðir til að stuðla að minni losun innan þeirra greina sem losa mest. Sem dæmi má nefna endurnýjun fiskiskipaflotans, fjárfestingar í umhverfisvænni kælikerfum, föngun kolefnis úr afgangi í álframleiðslu, áherslu á endurnýtingu og endurvinnslu, styrkingu raforkuinnviða og uppbyggingu flutningskerfis svo tryggja megi raforku um allt land.

Fjármögnuð losun og losunarkræfni frá fyrirtækjalánnum bankans





Fjármögnuð kolefnislosun 2022

Niðurbrot fjármagnaðrar losunar árið 2022. Útreikningar fyrir Arion banka og hluta dótturfélaga, hér eftir *Arion samstæðan*.

	Heildar eignir	Innan umfangs	Utan umfangs	Fjármögnuð losun	Losunarkræfni	Gagnagæði
	ISKm	ISKm	ISKm	ktCO ₂ í	tCO ₂ í/ISKm	Vegið meðaltal
Handbært fé og innistæður hjá Seðlabanka Íslands	114.118		114.118			
Lán til lánastofnana	45.501		45.501			
Lán til viðskiptavina	1.084.757	1.007.199	77.558	152,4	0,15	3,84
Fjármálagerningar ¹	193.329	141.188	52.141	171,8	1,22	2,05
Fjárfestingareignir	7.862		7.862			
Fjárfestingar í hlutdeildarfélögum	787		787			
Óefnislegar eignir	8.783		8.783			
Skatteignir	135		135			
Eignir og aflögð starfsemi til sölu	61		61			
Aðrar eignir	14.223		14.223			
Eignir samtals	1.469.556	1.148.386	321.170	324,2	0,28	3,62

Lán til viðskiptavina	Einstaklingar Fyrirtæki				Einstaklingar Fyrirtæki	Einstaklingar Fyrirtæki	Einstaklingar Fyrirtæki	Einstaklingar Fyrirtæki
Yfirdrættir	46.940		27.116	14.369	5.455	11,0	0,41	3,98
Greiðslukort	15.947		1.738	14.155	54	1,1	0,61	3,87
Íbúðalán	574.029	501.853	60.274	11.752	150	10,5	0,02	4,00
Framkvæmdalán	28.893		28.893	0	0	0,5	0,02	4,00
Bíla- og tækjafjármögnun	8.220	3.701	2.673	388	1.458	3,9	0,61	2,15
Önnur lán	410.728	12.317	368.633	23.836	5.942	125,4	0,33	3,62
Samtals	1.084.757	517.871	489.327	64.500	13.059	152,4	0,15	3,84

¹ Meðtalin eru ríkisskuldabréf (losunartölur birtast með LULUCF)



Aðferðafræði og ítarlegri niðurstöður eftir eignaflokkum





Skráð hluta- og skuldabréf

Niðurstöður sýna fjármagnaða kolefnislosun vegna skráðra hluta- og skuldabréfa á efnahagsreikningi Arion samstæðunnar í árslok 2022. Græn skuldabréf, hlutdeildarskírteini, verðbréf notuð til áhættuvarna og afleiður eru hér undanskilin þar sem aðferðafræði til að reikna út fjármagnaða losun fyrir slíkar fjármálafurðir er enn í þróun. Ríkisskuldabréf eru heldur ekki talin með í þessum flokki en þeim verða gerð skil í sérstökum kafla.

Til að meta fjármagnaða losun skráðra fyrirtækja var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármögnuð losun = \sum_f \frac{Útstandandi upphæð_f}{EVIC_f} \cdot kolefnislosun fyrirtækis_f$$

þar sem f = fyrirtæki sem fjárfest er í

Þar sem heildarverðmæti að meðtöldu handbæru fé (e. EVIC) samanstendur af

- Markaðsvirði almenns hlutafjár við lok reikningsárs
- Markaðsvirði forgangshlutabréfa við lok reikningsárs
- Bókfærðu virði heildarskulda
- Eignarhluta minnihlutaeiganda (hlutdeild minnihluta)

Til að heildarverðmæti geti ekki orðið neikvætt er handbært fé ekki dregið frá.

Til að meta fjármagnaða losun óskráðra fyrirtækja með skráð skuldabréf var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármögnuð losun = \sum_f \frac{Útstandandi upphæð_f}{Eigið fé + skuldir_f} \cdot kolefnislosun fyrirtækis_f$$

þar sem f = fyrirtæki sem fjárfest er í

Gögn um kolefnislosun fyrirtækja og atvinnugreina voru notuð í útreikninga í eftirfarandi forgangsröð eftir aðgengi að þeim:

	Gagnagæði ^a	
Úr sjálfbærni bókhaldi fyrirtækja (endurskoðað)	1	↑ Lítill óvissa ↓ Mikil óvissa
Úr sjálfbærni bókhaldi fyrirtækja (óendurskoðað)	2	
Áætlað á atvinnugrein niður á rekstrartekjur ^b	4	

Fyrir þau fyrirtæki sem birta ekki kolefnisbókhald er áætluð kolefnislosun byggð á skráðri ÍSAT atvinnugreinaflokkun fyrirtækisins.

Fjármögnuð losun vegna skráðra hluta- og skuldabréfa

Arion samstæðan

	Innan umfangs % af heild	Bókfært virði ISKm	Fjármögnuð losun ktCO ₂ í	Losunarkræfni tCO ₂ í/ISKm	Gagnagæði Vegið meðaltal
Skráð hlutabréf	98,4	6.326	1,19	0,19	2,26
Skráð skuldabréf	82,0	28.926	0,08	0,003	2,00
Samtals	85,0	35.252	1,26	0,04	2,05

Arion banki

	Innan umfangs % af heild	Bókfært virði ISKm	Fjármögnuð losun ktCO ₂ í	Losunarkræfni tCO ₂ í/ISKm	Gagnagæði Vegið meðaltal
Skráð hlutabréf	100	1.926	0,26	0,14	2,85
Skráð skuldabréf	96,3	21.597	0,04	0,002	2,00
Samtals	96,6	23.523	0,30	0,013	2,07

^a Einkunnir fyrir gagnagæði fara eftir aðferðafræði, uppruna og eðli gagnanna sem notuð eru við útreikninga.

^b Í þeim tilvikum þar sem áætla þurfti losun fyrirtækis niður á rekstrartekjur var stuðst við losunarstuðla frá Veru, sjálfbærnilausn Creditinfo.





Fyrirtækjalán og óskráð verðbréf

Til að meta fjármagnaða losun fyrirtækjalána og óskráðra verðbréfa var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármöggnuð losun = \sum_f \frac{\text{Útistandandi upphæð}_f}{\text{Eigið fé} + \text{skuldir}_f} \cdot \text{kolefnislosun fyrirtækis}_f$$

þar sem f = lántaki eða fyrirtæki sem fjárfest er í

Til að meta fjármagnaða losun skráðra fyrirtækja var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármöggnuð losun = \sum_f \frac{\text{Útistandandi upphæð}_f}{EVIC^c} \cdot \text{kolefnislosun fyrirtækis}_f$$

þar sem f = lántaki eða fyrirtæki sem fjárfest er í

Við öflun gagna og upplýsinga um kolefnislosun fyrirtækja var sama aðferð notuð og fyrir skráð hluta- og skuldabréf. Arion banki studdist við gögn úr Veru, sjálfbærnilausn Creditinfo.

Greining lána niður á atvinnugreinar er gerð á samstæðugrundvelli.

Arion samstæðan

	Innan umfangs %	Bókfært virði ISKm	Fjármöggnuð losun ktCO ₂ í	Losunarkræfni tCO ₂ í/ISKm	Gagnagæði Vegið meðaltal
Fyrirtækjalán	98,0	484.443	139,39	0,29	3,75
Óskráð verðbréf	25,6	3.145	0,37	0,12	3,56
Samtals	97,5	487.588	139,76	0,29	3,75

Arion banki

	Innan umfangs %	Bókfært virði ISKm	Fjármöggnuð losun ktCO ₂ í	Losunarkræfni tCO ₂ í/ISKm	Gagnagæði Vegið meðaltal
Fyrirtækjalán	96,5	486.333	139,39	0,29	3,75
Óskráð verðbréf	45,7	2.322	0,26	0,11	3,78
Samtals	96,3	488.655	139,65	0,29	3,75

Fyrirtækjalán

Atvinnugreinar	Bókfært virði ISKm	Fjármöggnuð losun ktCO ₂ í	Losunarkræfni tCO ₂ í/ISKm	Gagnagæði Vegið meðaltal
Landbúnaður	11.131	17,78	1,60	4,00
Fjármála- og váttryggingastarfsemi	42.171	0,17	0,00	3,97
Sjávarútvegur	91.467	45,19	0,49	3,59
Iðnaður, orka og framleiðsla	44.365	44,67	1,01	3,27
Upplýsingar og fjarskipti	24.521	0,39	0,02	3,33
Opinber stjórnsýsla, heilbrigðis- og félagsþjónusta	2.199	0,50	0,23	4,00
Fasteignaviðskipti og byggingarstarfsemi	159.595	2,02	0,01	3,96
Þjónusta	15.249	3,42	0,22	3,99
Samgöngur	13.407	20,61	1,54	3,02
Heild- og smávöruverslun	83.483	5,02	0,06	3,84
Samtals	487.588	139,77	0,29	3,75

^c EVIC er skilgreint ítarlega í kaffanum skráð hlutabréf og skuldabréf.





Íbúðalán

Niðurstöður sýna fjármagnaða losun vegna íbúðalánasafns Arion banka. Útreikningar ná til kolefnislosunar orkunýtingar húsnæðisins fyrir umfang 1 og umfang 2. Niðurstöðurnar innihalda áætlaða losun fyrir íbúðalán einstaklinga við árslok 2022. Öll íbúðalán samstæðunnar falla undir starfsemi Arion banka.

Til að meta fjármagnaða losun íbúðarlána var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármögnuð losun = \sum_{b,o} \frac{Útistandandi upphæð_b}{Virði eignar_b^d} \cdot Orkunotkun_b \cdot Losunarstuðull_o$$

Þar sem b = bygging og o = orkugjafi

Árið 2021 gaf Arion banki út [skýrslu](#) með greiningu á því hvað gæti fallið undir grænt húsnæði í lánasafni bankans sem verkfræðistofan Mannvit vann fyrir bankann. Miðað var við að húsnæðislánasafn bankans endurspegladi húsnæði á Íslandi almennt. Aðferðafræðin sem sett er fram í skýrslunni var notuð til að ákvarða áætlaða orkunotkun húsnæðis á hvern fermetra, þar sem miðað var við kröfur byggingareglugerða sem voru í gildi á byggingarári húsnæðisins sem hefur áhrif á reiknaða orkunotkun húsnæðis.

Við útreikninga var stuðst við losunarstuðla fyrir vinnslu og dreifingu rafmagns og heits vatns frá Orkuveitu Reykjavíkur fyrir árið 2022.

Á Íslandi kemur orka sem notuð er í framleiðslu rafmagns fyrir íbúðarhúsnæði og hitun íbúðarhúsnæðis frá endurnýjanlegum orkugjöfum og eru losunarstuðlar þeirra mjög lágir samanborið við stuðla annarra landa. Samkvæmt gögnum [Orkustofnunar](#) frá árinu 2022 var 70,55% af orkuframleiðslu á Íslandi frá vatnsafli og 29,40% frá jarðvarma.

Fjármögnuð losun vegna íbúðalána til einstaklinga

Tegund húsnæðis	Bókfært virði ISKm	Fjármögnuð losun ktCO ₂ í	Losunarkræfni tCO ₂ í/ISKm	Gagnagæði Vegið meðaltal
Einbýli	144.797	1,06	0,007	4
Parhús	128.207	0,75	0,006	4
Íbúð	227.998	0,70	0,003	4
Annað	851	0,004	0,005	4
Samtals	501.853	2,51	0,005	4

^d Virði eignar miðast til dæmis við fasteignamat ríkisins fyrir árið 2022 eða gangvirði fasteignar.





Bíla- og tækjalán

Niðurstöður sýna fjármagnaða kolefnislosun vegna kaupleigu og bíla- og tækjalána til einstaklinga og fyrirtækja. Tegundir ökutækja sem falla undir útreikningana eru eftirfarandi:

- Fólksbifreiðar
- Vörubifreiðar
- Sendibifreiðar
- Hópbifreiðar

Útreikningar á fjármagnaðri losun vegna kaupleigu og bíla- og tækjalána bankans við árslok 2022 ná yfir um 84% af heildar bókfærðu virði eignaflokksins. Gröfur, vinnuvélar og bifhjól eru meðal þess sem fellur utan umfangs vegna takmarkaðra upplýsinga.

Við mat á kolefnislosun ökutækja er litið til umfangs 1 og 2. Undir umfang 1 fellur bein losun frá jarðefnaeldsneytisbruna ökutækis en fyrir tvinnbíl, sem hefur bæði rafhreyfil og bensín- eða díselvél sem aflagjafa, og fyrir rafbíl, sem gengur beint og alfarið fyrir rafmagni, fellur óbein losun vegna raforkuframleiðslu undir umfang 2. Óbein losun vegna raforkuframleiðslu er ekki tekin með þar sem framleiðsla rafmagns á Íslandi kemur að langmestu leyti frá vatnsafli og jarðhita og kolefnislosun sem fellur undir umfang 2 er því mjög lítil.

Líkt og á við um íbúðalán falla öll bíla- og tækjalán hjá Arion undir Arion banka.

Fjármögnuð losun vegna bíla- og tækjalána

	Bókfært virði ISKm	Fjármögnuð losun ktCO ₂ í	Losunarkræfni tCO ₂ í/ISKm	Gagnagæði Vegið meðaltal
Bensín- og dísel bifreiðar	10.832	9,47	0,87	2,18
Tvinnbifreiðar	5.259	1,03	0,20	2,00
Grænar bifreiðar ^g	4.811	0,005	0,001	2,00
Samtals	20.902	10,50	0,50	2,10

^e Fyrir alla nýja bíla frá september 2018 á útblásturgildi að vera til út frá WLTP prófunaraðferðinni en fyrir bíla sem framleiddir voru fyrir það er útblástur metinn út frá prófun sem kallast NEDC. Sú aðferð er ekki eins nákvæm. Í útreikningum var WLTP útblásturgildi notað fyrir allar tegundir ökutækja sem höfðu það skráð. Ef einungis NEDC gildið var aðgengilegt var það margfaldað með 1,23 þar sem WLTP gildið er um 23% hærra en NEDC gildið. Þetta er sama aðferð og PCAF notar fyrir sinn gagnagrunn.

^f Upplýsingar um meðalakstur bifreiða eftir orkugjafa og tegund voru sóttar á vef Samgöngustofu fyrir árið 2022.

^g Grænar bifreiðar eru bifreiðar sem ganga eingöngu fyrir rafmagni, metani eða vetni.

Til að meta fjármagnaða losun fyrir bíla- og tækjalán var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármögnuð\ losun = \sum_v \frac{Útistandandi\ upphæð_v}{Virði\ eignar_v} \times Kolefnislosun_v$$

Þar sem $v =$ ökutæki

Mismunandi aðferðir voru notaðar til að reikna út losun ökutækis eftir því hve ítarlegar upplýsingar voru aðgengilegar um hvert ökutæki.

Aðferðir og gögn um losun ökutækis voru notuð í eftirfarandi röð:

- 1. Úr ökutækjaskrá Samgöngustofu**
 - a) Losun gróðurhúsalofttegunda er skráð fyrir ekinn kílómetra hvers ökutækis út frá skráningarnúmeri þess (CO₂í/km). Til að reikna losun ökutækis var losunarstuðullinn^e margfaldaður við árlegan meðalakstur^f ökutækis.
- 2. Úr PCAF gagnagrunni**
 - a) Ef upplýsingar um framleiðanda og undirtegund ökutækis voru aðgengilegar sem og losunarstuðull (CO₂í/km) ökutækis í PCAF gagnagrunni var losun ökutækis fundin með því að margfalda losunarstuðulinn við árlegan meðalakstur ökutækis.
 - b) Ef aðgengi að upplýsingum um ökutæki var takmarkað var losun ökutækis fundin út frá árlegri meðal kolefnislosun (CO₂í/ári) fyrir tegund ökutækis (fólksbifreið, vörubifreið, sendibifreið eða hópbifreið).





Ríkisskuldabréf

Niðurstöður sýna fjármagnaða kolefnislosun vegna skráðra ríkisskuldabréfa. Um er að ræða nýjan flokk í aðferðafræði PCAF. Aðferðin til að reikna áætlaða losun byggir á sömu hugmyndafræði og fyrir hlutabréf og skuldabréf.

Til að meta fjármagnaða losun ríkisskuldabréfa var eftirfarandi jafna notuð:

$$Fjármögnuð losun = \sum_l \frac{Útistandandi upphæð_l}{PPP aðlagð VLF_l} \times kolefnislosun_l$$

Þar sem $l = land$

Hér er notast við kaupmáttarjafnvægi (e. Purchasing Power Parity, PPP) aðlagð fyrir verga landsframleiðslu (VLF) í nefnara. Ástæðan fyrir því að sú leið er farinn er að auðvelda samanburð á milli landa enda hagkerfi heims misjöfn af stærð og stöðu. Tölur fyrir kaupmáttarjafnvægi sem notaðar voru í útreikningunum voru sóttar úr gagnabanka [Alþjóðabankans](#).

Tölur fyrir kolefnislosun landa voru sóttar frá gagnabanka loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna ([UNFCCC](#)) en árlega skila þjóðir heims inn skýrslu yfir losun gróðurhúsalofttegunda.

Nýjustu tölur í þeim gagnabanka þegar útreikningarnir voru gerðir voru frá árinu 2021. Þær tölur voru notaðar fyrir útreikningana árið 2022 sem útskýrir muninn á gagnagæðum milli ársins 2021 og 2022.

Í töflunni hér að neðan má sjá að niðurstöðurnar sýna fjármagnaða losun ríkisskuldabréfa með og án landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar (LULUCF).

Fjármögnuð losun vegna ríkisskuldabréfa

	Innan umfangs	Bókfært virði	Fjármögnuð losun án LULUCF	Losunarkræfni án LULUCF	Fjármögnuð losun með LULUCF	Losunarkræfni með LULUCF	Gagnagæði
	% af heild	ISKm	ktCO ₂ í	tCO ₂ í/ISKm	ktCO ₂ í	tCO ₂ í/ISKm	Vegið meðaltal
Arion samstæðan	97,0	102.791	97,99	0,95	170,13	1,66	2
Arion banki	99,0	97.041	90,81	0,94	148,48	1,53	2



Markmið og skuldbindingar





Vísindalega rökstudd markmið

Arion banki hefur skuldbundið sig til að fylgja aðferðafræði Science Based Targets initiative (SBTi) við setningu vísindalegra loftslagsmarkmiða í tengslum við lánveitingar og fjárfestingar bankans. Jafnframt er bankinn aðili að Net-Zero Banking Alliance (NZBA), samtökum banka á alþjóðavísu, undir hatti Sameinuðu þjóðanna, sem vilja skara fram úr í loftslagsmálum.

Bankinn mun vinna að því að fá mælanleg loftslagsmarkmið samþykkt af SBTi innan tveggja ára. Markmiðin miða að því að hækkun á hitastigi jarðar fari ekki umfram 1,5°C og að Arion banki verði kolefnishlutlaus árið 2040. Vottun frá SBTi staðfestir að loftslagsmarkmið bankans byggist á vísindalegum grunni og séu í samræmi við sviðsmyndir frá áreiðanlegum heimildum þar sem hlýnun jarðar helst innan við 1,5°C árið 2100 miðað við fyrir iðnbyltingu.

Aðild að bæði Net-Zero Banking Alliance og SBTi er mikilvægt skref á sjálfbærnivegferð bankans. Það hvernig bankar stýra og miðla fjármagni getur haft afgerandi áhrif á framgang sjálfbærrar þróunar í hverju landi fyrir sig og á heimsvísu. Í umhverfis- og loftslagsstefnu Arion banka kemur fram að bankinn vill leggja sitt af mörkum til að Ísland nái kolefnishlutleysi árið 2040 og er þetta liður í því að styðja við íslenskt samfélag að ná þeim markmiðum.

Bankinn hefur nú þegar náð 75% samdrætti í losun frá eigin rekstri miðað við árið 2015 og hefur því aukið metnaðinn. Uppfært markmið bankans er því að ná 80% samdrætti í losun frá eigin starfsemi, umfang 1 og 2, fyrir árið 2030 og kolefnisjafna alla þá starfsemi.



Arion banki hefur frá árinu 2019 verið aðili Principles of Responsible Banking (PRB), meginreglum um ábyrga bankastarfsemi, og hefur þar með skuldbundið sig til að aðlaga stefnur sínar og gjörðir að Parísarsamkomulaginu og heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna.

NZBA var stofnað sem loftslagshraðall til að mæta kröfum PRB um ábyrgð í loftslagsmálum. Með aðild skuldbinda bankar sig til að hafa náð kolefnishlutleysi eigi síðar en árið 2050. Að auki eru sett markmið til ársins 2030 fyrir þá geira lánasafnsins sem valda mestri losun gróðurhúsalofttegunda. Einn helsti kostur þess að vera aðili að NZBA er að umgjörðin er sniðin að starfsemi banka þar sem mest losun er í umfangi 3.

Arion banki hefur sett sér skammtímamarkmið til ársins 2030 um samdrátt í losun frá lánasafni bankans en greining á fjármögnuðum útblæstri er undirstaða slíkrar markmiðasetningar. Útreikningar samkvæmt aðferðafræði PCAF eru viðurkenndir af bæði SBTi og NZBA og byggja markmið bankans á þeim niðurstöðum sem birtar eru í skýrslum bankans um fjármagnaða kolefnislosun. Þau markmið sem bankinn hefur sett fyrir samdrátt í fjármagnaðri losun hafa ekki verið lögð fram til samþykktar hjá SBTi. Ætla má að markmiðin verði aðlöguð áður en að því kemur í samræmi við uppfærslu á viðmiðum þeirra fyrir fjármálastofnanir sem skuldbinda sig til að ná kolefnishlutleysi.

Losun vegna starfsemi bankans er ekki nema brot af fjármagnaðri losun og við gerum okkur grein fyrir því að stærstu tækifæri okkar liggja í því að draga úr útblæstri lánasafnsins. Við styðjum viðskiptavinum okkar á sjálfbærnivegferð þeirra og hvetjum til gagnsæis varðandi frammistöðu í tengslum við umhverfis- og félagsþætti og stjórnarhætti.





Markmið um samdrátt á fjármagnaðri losun til ársins 2030

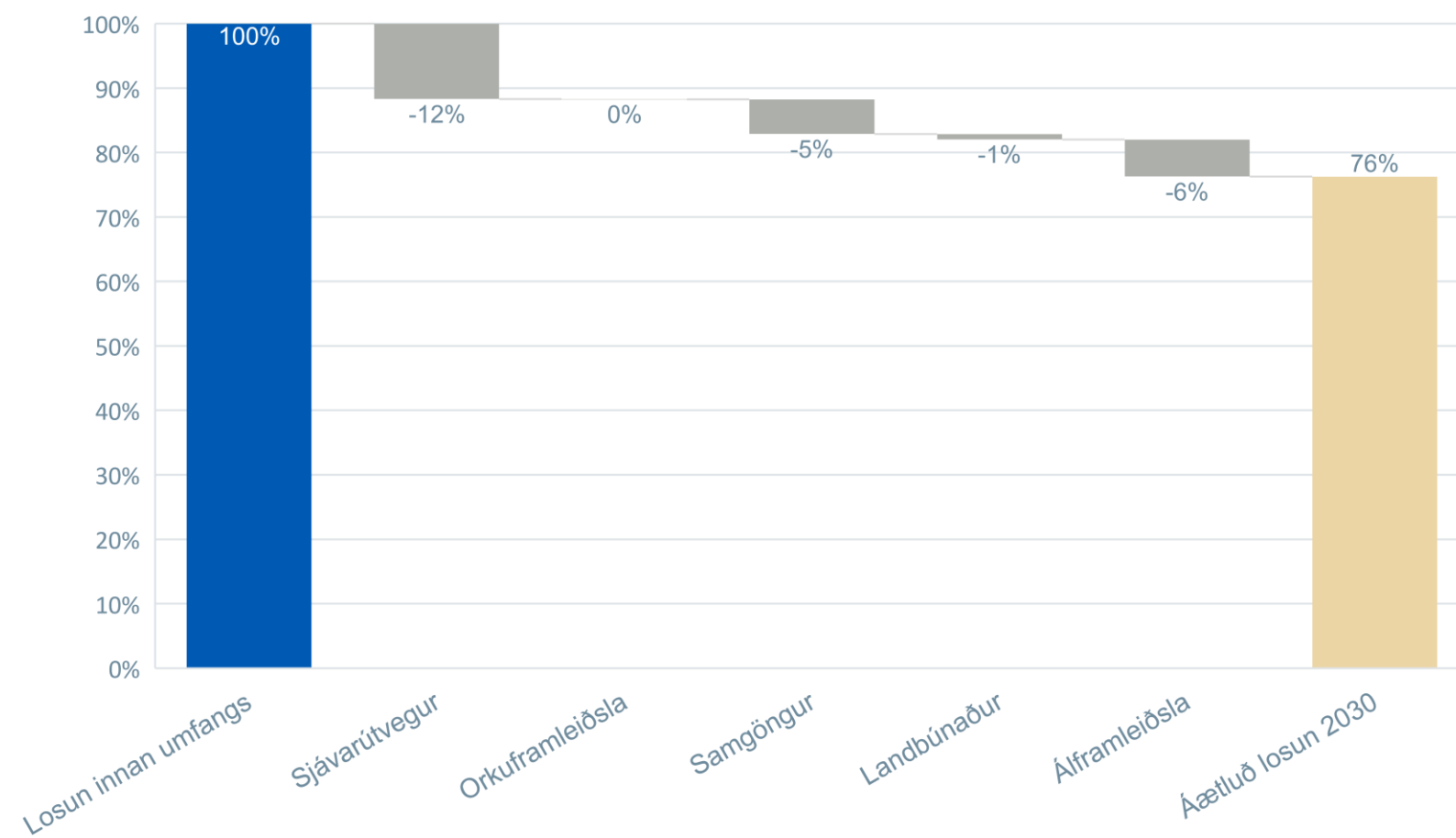
Fyrstu markmið eru sett fyrir áhrifamestu atvinnugreinar lánasafnsins um samdrátt í losunarkræfni til ársins 2030 miðað við árið 2022. Markmiðin eru unnin samkvæmt leiðbeiningum NZBA þar sem lögð er áhersla á veigamestu atvinnugreinarnar en einnig er þar fjallað sérstaklega um markmið tengd orkuvinnslu og jarðefnaeldsneyti.

Til grundvallar eru útgefin markmið atvinnugreinanna sem birt hafa verið í Loftslagsvegvisum atvinnulífsins sem og aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum. Notast er við þá nálgun að framreikna markmið atvinnugreina og stjórnvalda yfir á þau ár sem falla undir markmið bankans en gert er ráð fyrir jöfnum samdrætti öll árin. Við fyrstu útgáfu eru útreikningar framkvæmdir á þeim grundvelli að markmið atvinnugreinanna um samdrátt til þessa hafi gengið eftir. Það er þó ekki raunin í öllum tilvikum og því verða markmiðin unnin nánar á árinu 2024 með væntanlegum gögnum um framtíðarhorfur hérlendis.

Markmiðin eru sett fyrir útlánastarfsemi bankans og verða endurskoðuð í tengslum við að fá þau samþykkt af SBTi, en til þess hefur bankinn 24 mánuði frá undirritun aðildar. Leiðarvísir SBTi fyrir fjármálastofnanir, um markmið í samdrætti á fjármagnaðri losun sem stuðla að kolefnishlutleysi, er ennþá í vinnslu og mun koma út snemma árs 2024. Í kjölfarið verður aðferðafræði bankans samræmd viðmiðum SBTi.

Einnig er von á nýrri útgáfu aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum sem gefin er út af stjórnvöldum á Íslandi. Núverandi útgáfa leggur grunn að 35% samdrætti á árunum 2005 til 2030 en í 3. útgáfu verða birtar aðgerðir sem stuðla að 55% samdrætti og eru í takt við skuldbindingar Íslands. Misvel hefur gengið innan atvinnugreinanna að draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda enda tækni sums staðar skammt á veg komin. Ljóst er að þörf er á róttækum breytingum til að ná megi kolefnishlutleysi á landsvísu árið 2040.

Áætlaður samdráttur á fjármagnaðri losun innan umfangs fyrstu markmiða



Atvinnugrein	Markmið um samdrátt til 2030	Mælikvarði	Losunarkræfni viðmiðunarárið 2022	Markmið um losunarkræfni árið 2030	Hlutfall af fjármögnuðum útblæstri 2022	Hlutfall af virði lánasafns 2022	Útgefin markmið
Sjávarútvegur	28%	tCO ₂ i/ISKm	0,50	0,36	32,2%	18,7%	Loftslagsvegvisar atvinnulífsins
Orkuframleiðsla	30%	tCO ₂ i/ISKm	0,20	0,14	0,1%	0,1%	Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, 2. útgáfa
Samgöngur	28%	tCO ₂ i/ISKm	1,54	1,11	14,8%	2,8%	Loftslagsvegvisar atvinnulífsins og Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, 2. útgáfa
Landbúnaður	5%	tCO ₂ i/ISKm	1,60	1,52	12,8%	2,3%	Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, 2. útgáfa
Álframleiðsla	26%	tCO ₂ i/ISKm	2,57	1,90	17,1%	1,9%	Loftslagsvegvisar atvinnulífsins
Kol	Viðhalda 0	ktCO ₂	0	0			
Olía	Viðhalda 0	ktCO ₂	0	0			





Árangur atvinnugreinanna

Nú þegar hafa orkuskipti í sjávarútvegi skilað góðum árangri en losun frá fiskiskipum dróst saman um 23% á tímabilinu 2005-2021.^h

Með þeim aðgerðum sem settar hafa verið fram í aðgerðaáætlun stjórnvalda er áætlað að losun muni hafa dregist saman um 42% árið 2030 samkvæmt grunnsviðsmynd og er þar ekki búið að reikna inn áhrif orkuskipta í sjávarútvegi.ⁱ

Vegasamgöngur og flutningar eru mikilvæg þegar kemur að orkuskiptum. Aukin rafvæðing ökutækja kallar á hraða uppbyggingu samgönguinnviða og styrkingu á flutnings- og dreifikerfi orkunnar. Þrátt fyrir jákvæða þróun orkugjafa hefur losun frá vegasamgöngum aukist frá árinu 2005 og nýjustu spár Orkustofnunar gera ráð fyrir 11% samdrætti í stað 55% 2030.^{h,j}

Hlutfall lána til kaupa á rafmagnsbílum af heildarútlánnum bankans til bílakaupa hefur aukist hratt á síðustu árum. Árið 2021 var hlutfallið tæp 15% en hækkaði upp í 22% árið 2022 og var 21,5% árið 2023.

Útblástur frá málmiðnaði náði hámarki árið 2008 á Íslandi og er valdur um 90% allrar losunar frá iðnaði hér á landi.^h Álver falla undir evrópska viðskiptakerfið hvað varðar losunarheimildir (ETS-kerfið), en þegar talað er um heildarlosun án landnotkunar er átt við losun sem Ísland ber beina ábyrgð á, auk losunar frá ETS-kerfinu. Alls var losun frá stóriðju um 39% heildarlosunar Íslands árið 2018.ⁱ

Fyrirtæki í áliðnaði leggja metnað sinn í að ná 40% samdrætti árið 2030 m.v. 2005 en rafvæðing og nýsköpun spilar þar stórt hlutverk. Að auki er til staðar fjárhagslegur hvati en íslensk álver greiða fyrir losunarheimildir innan ETS kerfisins.^k Sviðsmyndir Umhverfisstofnunar gefa þó frekar til kynna að losun muni standa í stað næstu árin.^h

Losun frá iðnaði á Íslandi jókst mjög á árunum eftir 2005 og á þremur árum hafði útblástur tvöfaldast. Mest var losunin árið 2008 en hún hefur staðið í stað frá 2015 með aukningu um aðeins 1,9% til ársins 2021.^h

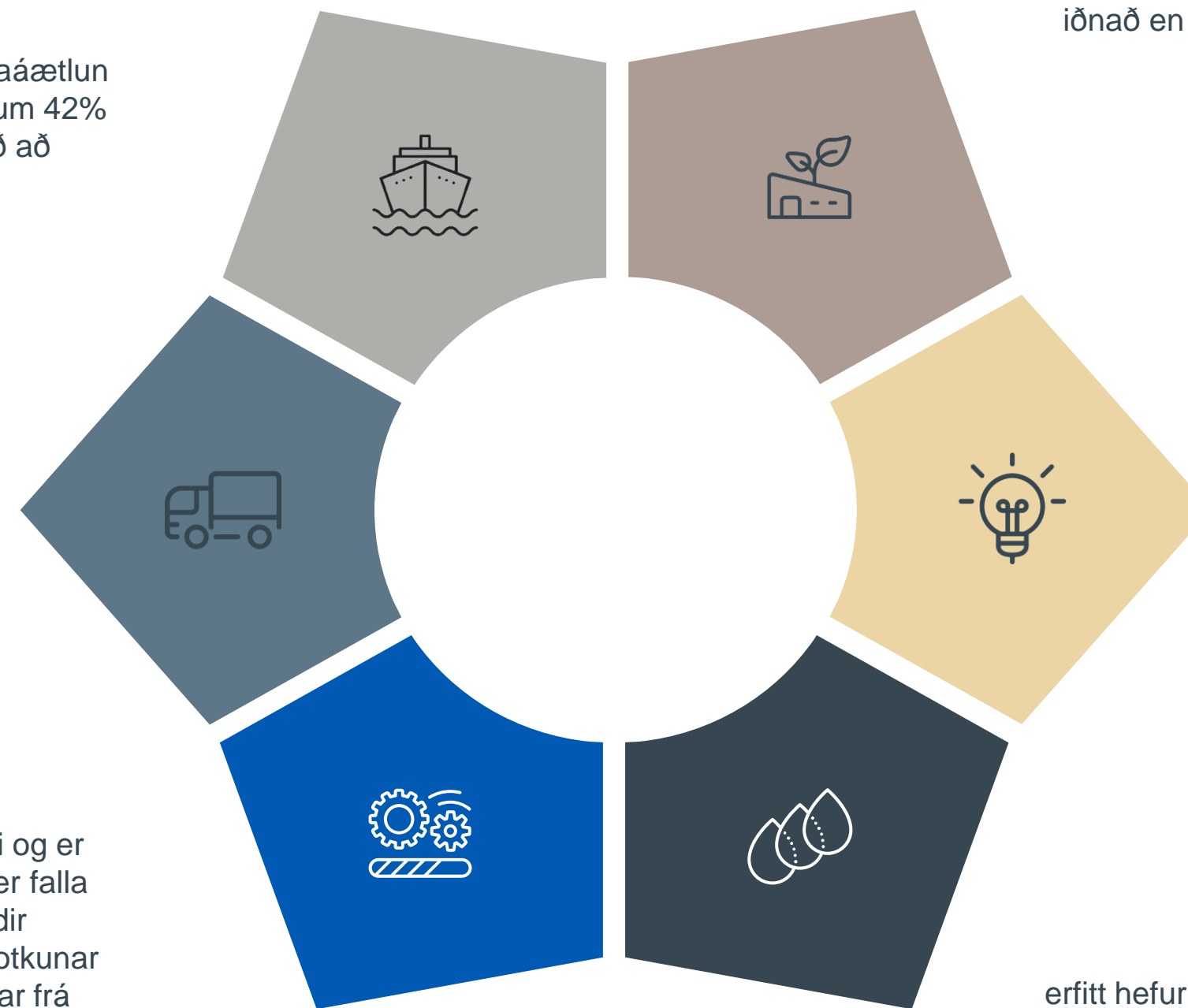
Almennt markmið Íslands um 55% samdrátt til ársins 2030 m.v. 2005 nær yfir allan iðnað og framleiðslu í heild sinni en ákveðnar greinar hafa sett sértæk markmið. Í aðgerðaáætlun stjórnvalda eru sett sameiginleg markmið fyrir orkuframleiðslu og smærri iðnað en í þeim greinum var 45% samdráttur á árunum 2005-2018 og er stefnt á 67% heildarsamdrátt árið 2030.ⁱ

Helstu áskoranir í orkumálum á Íslandi snúa að því að tryggja raforku um land allt. Þær aðgerðir sem nefndar eru í loftslagsvegvisum atvinnulífsins eru meðal annars að koma í veg fyrir notkun jarðefnaeldsneytis í tengslum við hitaveitur og varaafli með því að auka framboð raforku og styrkja innviði.^k

Samkvæmt losunartölum frá Umhverfisstofnun hafði heildarlosun (án LULUCF) frá orku dregist saman um rúmlega 18% í lok árs 2021 miðað við árið 2005. Losun frá jarðvarma hefur áhrif á að sú tala sé ekki enn lægri en á sama tímabili jókst losun frá jarðvarmavirkjunum um helming.^h Stjórnvöld settu í 2. útgáfu aðgerðaráætlunar fram sérstaka aðgerð um föngun kolefnis frá jarðvarmavirkjunum en markmið er að þar verði a.m.k 47% samdráttur fram til ársins 2030 m.v. 2005.ⁱ

Landbúnaður hefur hæstu losunarkræfni af þeim atvinnugreinaflokkum sem eru í lánabókinni en erfitt hefur verið að meta raunáhrif aðgerða sem settar eru fram í aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum.^h

Stærstur hluti losunar frá landbúnaði kemur frá iðragerjun og nytjajarðvegi sem erfitt er að stemma stigu við með tæknilausnum. Þó hefur verið jákvæð þróun á heildarlosun frá landbúnaði síðustu ár en á árunum 2015-2021 minnkaði hún um 6%.^g



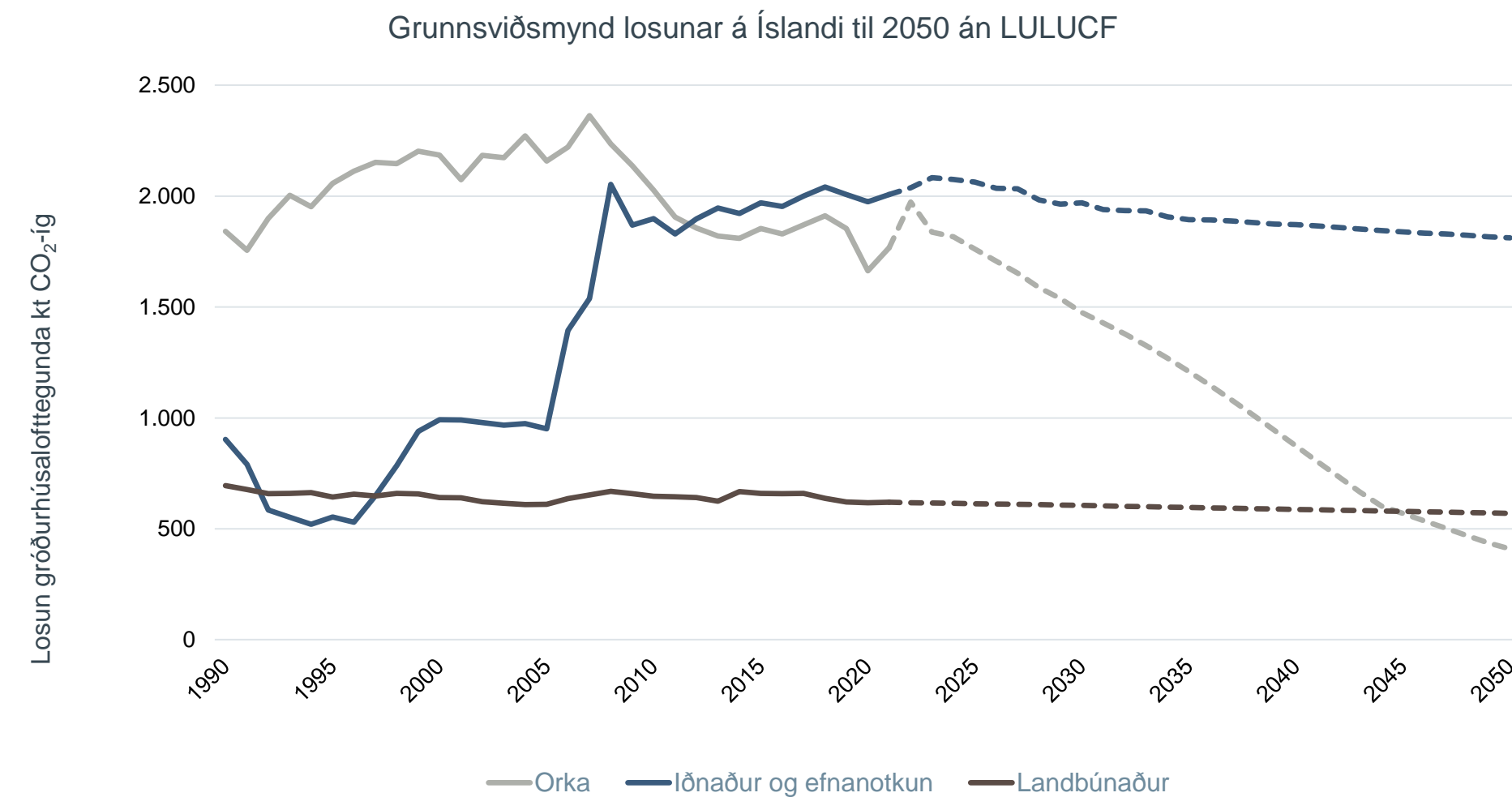
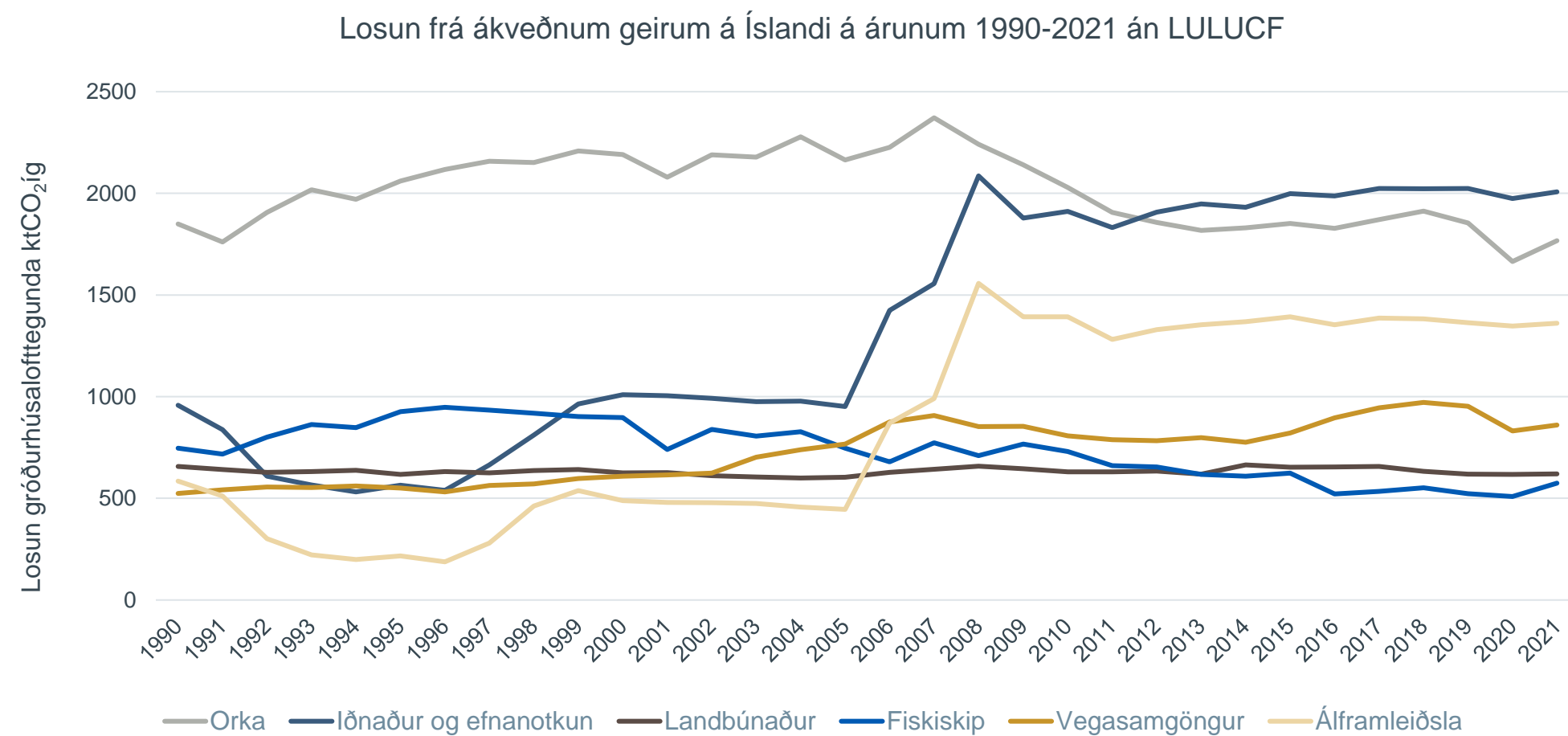
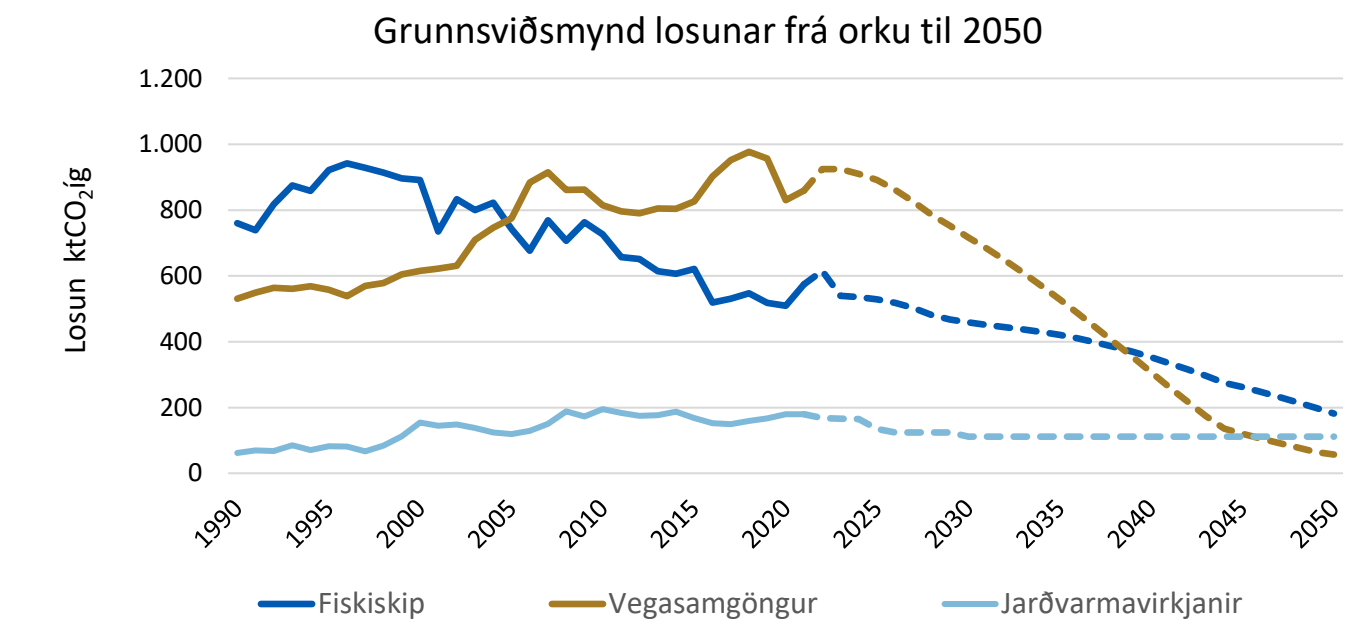


Áframhaldandi þróun

Heildarlosun gróðurhúsalofttegunda frá orkugeiranum hefur farið minnkandi hér á landi frá árinu 2008 og spár Umhverfisstofnunar gera ráð fyrir miklum samdrætti á komandi árum. Í losunarbókhalda landsins flokkast m.a. losun frá fiskiskipum og vegasamgöngum undir orkugeirann. Hér að neðan má sjá þróun losunar frá þessum geirum á árunum 1990-2021 auk heildarlosunar frá iðnaði og efnanotkun, landbúnaði og álframleiðslu. Álframleiðsla er einnig tekin með í heildarlosun frá iðnaði í þessum gögnum.^h

Hér má einnig sjá grunnsviðsmynd þeirra geira sem ná yfir atvinnugreinarnar sem fyrstu markmið bankans eru sett fyrir. Myndin sýnir að áætlaður samdráttur í landbúnaði og orku, þar með talið losun frá fiskiskipum og vegasamgöngum, er í samræmi við sett markmið. Í núverandi mynd stefnir losun frá iðnaði hægar niður á við en þörf er á til að ná skuldbindingum Parísarsamkomulagsins og því er brýnt að nýsköpun og lausnum sem binda kolefni í málmiðnaði verði beitt sem fyrst. Samdráttur í orku stafar aðallega af orkuskiptum en nú hefur náðst alþjóðasátt um að hverfa þurfi frá notkun jarðefnaeldsneytis.^l

Vel sést að losun frá fiskiskipum hefur farið minnkandi en á móti kemur að losun vegna vegasamgangna hefur aukist. Markmið bankans eru sett fyrir ákveðnar greinar og því er orkuframleiðsla aðgreind frá öðrum losunarpáttum sem tengjast orku. Svíðsmyndir Umhverfisstofnunar gera ráð fyrir stöðugum útblæstri frá jarðvarmavirkjunum fram til 2050.





Aðferðafræði markmiðasetningar

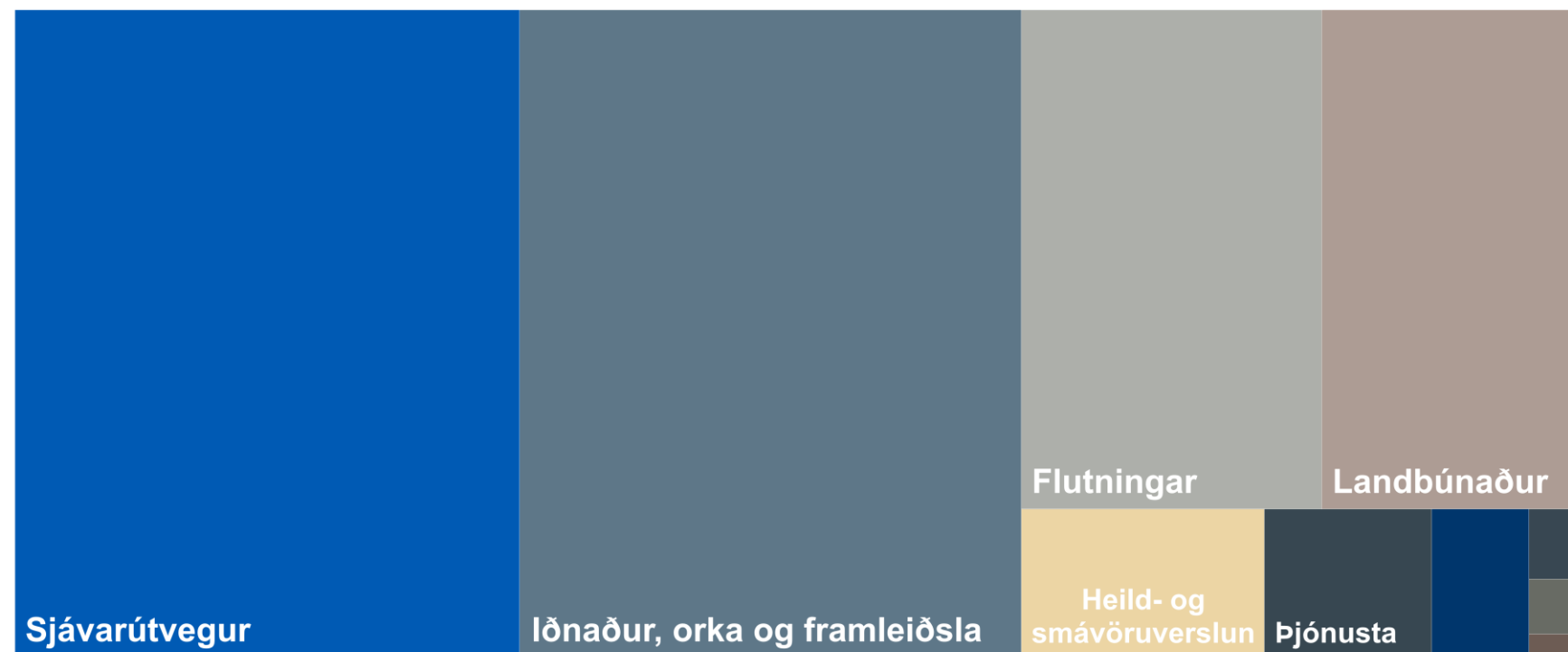
Í leiðbeiningum UNEP FI sem NZBA vísar til eru taldar upp kolefnisfrekar atvinnugreinar þar sem stefnt skal að samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda. Með því að bera niðurstöður um fjármagnaða losun Arion banka saman við þann lista eru fimm atvinnugreinar greindar sem atvinnugreinar með forgang í markmiðasetningu. Greinarnar eru í samræmi við skiptingu lánabókarinnar en þó er greint á milli iðngreina innan iðnaðar, orku og framleiðslu. Þannig er orkuframleiðsla höfð óháð annarri framleiðslu, sem og álframleiðsla, steypa, járn og stál. Innan þessara greina eru einungis lán til fyrirtækja í orkuframleiðslu og álframleiðslu í lánabók Arion banka árið 2022.

Að auki var tekin ákvörðun um að setja markmið um fjármögnun til kola- og olíufyrirtækja þar sem það er áhersluatriði hjá bæði SBTi og NZBA að fasa út jarðefnaeldsneyti úr lánabókum fjármálastofnana.

Gerð var greining á markmiðum stjórnvalda sem og sértækum markmiðum atvinnugreinanna þar sem slík hafa verið birt. Yfirmarkmið stjórnvalda er að ná 55% samdrætti í losun fram til 2030 miðað við 2005 til að standa undir skuldbindingum Parísarsamkomulagsins. Nánara niðurbrot er birt í Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum en ekki er gert ráð fyrir að sami árangur náist innan allra geira. Tekið er tillit til aðlögunarhæfni og grunnlosunar frá mismunandi starfsemi og því eru markmið í orkuframleiðslu til dæmis mun metnaðarfullri en í landbúnaði. Þá hafa einnig verið sett markmið með viðmiðunarár eftir 2005 og er þar tekið tillit til þróunar útblásturs frá atvinnugreinunum fram til þeirra ártala.

Markmið Arion banka eru byggð á eftirfarandi markmiðum atvinnugreinanna:

Skipting vegna losunar fyrirtækjalána Arion banka árið 2022 eftir atvinnugreinum



Atvinnugrein

Útgefin markmið

Sjávarútvegur

Loftslagsvegvisar atvinnulífsins árið 2023 setja markmið um 55% samdrátt 2005-2030 ^m

Orkuframleiðsla

Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, 2. útgáfa, 2020 g.r.f. 39% samdrætti 2018-2030 ⁿ

Samgöngur

Loftslagsvegvisar atvinnulífsins árið 2023 setja markmið um 55% samdrátt 2005-2030 og í Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, 2. útgáfu, 2020 er g.r.f. 37% samdrætti 2018-2030 ^o

Landbúnaður

Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, 2. útgáfa, 2020 g.r.f. 10%-20% samdrætti 2005-2030 ^p

Álframleiðsla

Loftslagsvegvisar atvinnulífsins árið 2023 setja markmið um 40% samdrátt 2015-2030 ^r

^m Loftslagsvegvisar atvinnulífsins sjávarútvegur
ⁿ Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, 2. útgáfa bls 51
^o Loftslagsvegvisar atvinnulífsins bls. 9-12 og 45-47 og Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, 2. útgáfa bls. 41
^p Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, 2. útgáfa bls. 38. Útreikningar miða við 15% samdrátt
^r Loftslagsvegvisar atvinnulífsins álframleiðsla

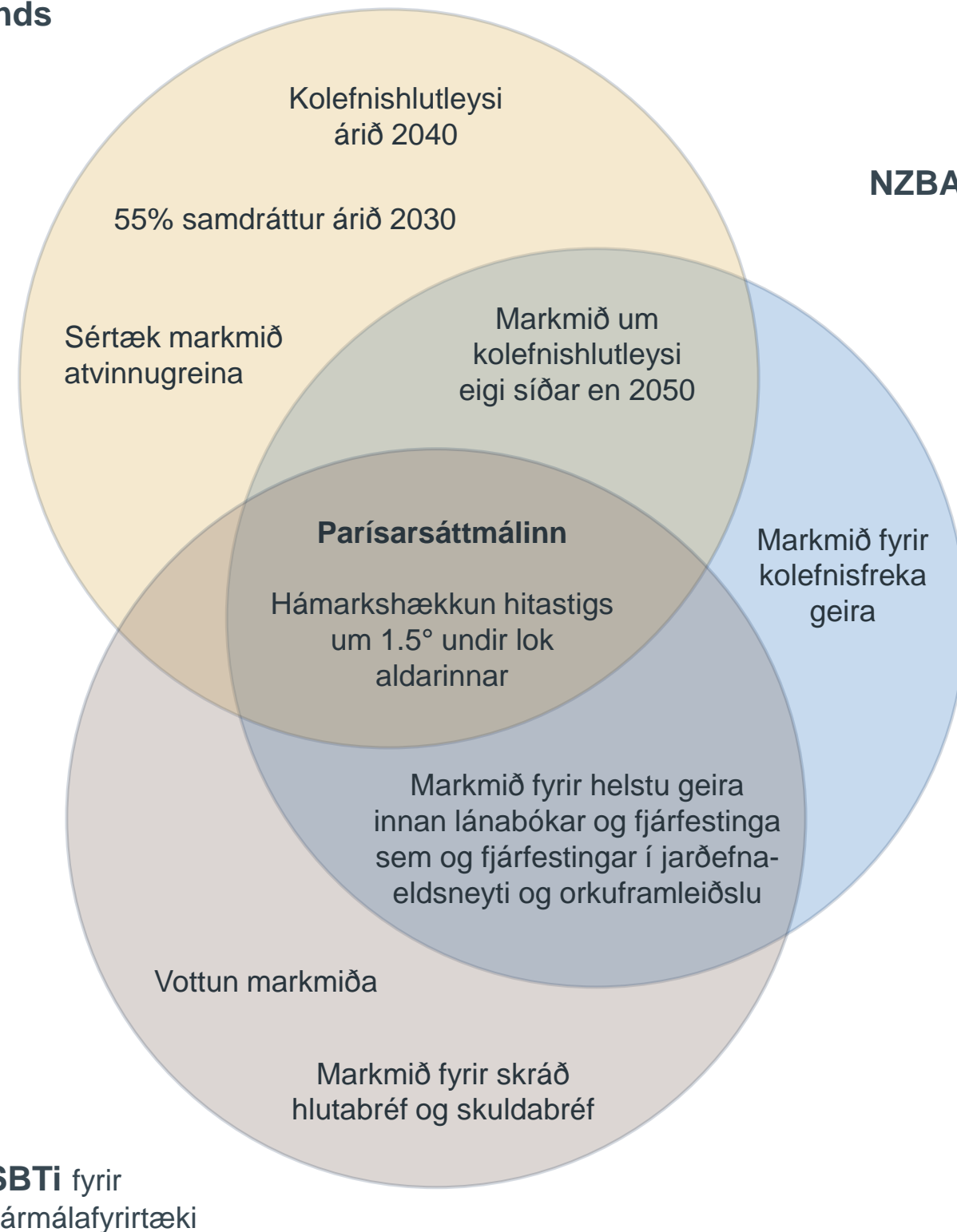




Aðferðafræði

framhald

Skuldbindingar Íslands



Þar sem Arion banki hefur skuldbundið sig til að setja markmið í samræmi við leiðbeiningar SBTi, og þar með að markmiðin stuðli með vísindalega rökstuddum hætti að því að halda hlýnun jarðar innan við 1.5° m.v. fyrir iðnbyltingu, verður horft til þeirra leiðbeininga í áframhaldandi markmiðasetningu.

Með aðild að NZBA gefst kostur á að setja markmið á sambærilegan hátt og aðrir bankar en rammi SBTi fyrir fjármálastofnanir er enn í þróun. Í tilmælum beggja er lögð áhersla á að setja fyrst markmið þar sem mestra áhrifa gætir. Losunaráætlanir skulu vera í samræmi við sviðsmyndir viðurkenndra aðila og styðja við Parísarsáttmálann.

Stór hluti leiðbeininga snýr að því að draga úr fjármagni til kolavinnslu og jarðefnaeldsneytis. Því veitir landfræðileg staðsetning Arion banka visst forskot en nær öll orkuframleiðsla sem fer fram á Íslandi nýtir endurnýjanlega orkugjafa. Þó flækir sú sérstaða samþykktarferli markmiða en umgjörð um sjávarútveg hefur til að mynda ekki verið smíðuð og því er ekki mögulegt að fá markmið um samdrátt í losun frá sjávarútvegi staðfest af SBTi enn sem komið er.

Sértek markmið atvinnugreinanna eru sem fyrr segir sett á grundvelli útgefna markmiða greinanna sjálfra og áætlana stjórnvalda fyrir ákveðna geira. Atvinnugreinar í forgangi eru skilgreindar samkvæmt leiðbeiningum UNEP FI og greiningu á lánasafni Arion banka með aðferðafræði PCAF.

Þar sem atvinnugreinarnar hafa birt markmið í loftslagsvegvisum atvinnulífsins eru þau gögn notuð við útreikninga en aðgerðaáætlun í loftslagsmálum sem gefin var út af umhverfis- og auðlindaráðuneytinu annars. Ávallt er reiknað með nýjustu tölum aðgengilegum hverju sinni en ákveðið var að beita sömu nálgun á alla geira til að gæta samræmis. Þegar fleiri flokkar munu bætast við verður að öllum líkindum vitnað í markmið gefin út af Evrópusambandinu þar sem innlend gögn liggja ekki fyrir.

Markmiðin verða endurskoðuð og uppfærð í takt við útgefin markmið stjórnvalda og atvinnugreinanna og í samræmi við leiðbeiningar SBTi. Markmið eru sett fram eftir bestu vitund miðað við fyrirliggjandi gögn og kunna að breytast með aukinni þekkingu og reynslu.

Markmið Arion banka eru í samræmi við bæði erlend og innlend viðmið og þess vegna setur Arion banki markmið um kolfnislutleysi árið 2040. Það er metnaðarfullra en alþjóðlegar aðgerðaáætlanir gera ráð fyrir en í takt við stefnu Íslands og við vitum hversu mikilvægt það er að samfélagið bregðist hratt og örugglega við til að sporna við frekari hlýnun jarðar.

Arion banki vill vera í hópi leiðandi banka með skýra loftslagsstefnu. Fram undan er krefjandi en jafnframt spennandi vinna við að styðja viðskiptavinum bankans á þeirra sjálfbærnivegferð og hvetja þannig til árangursríkra aðgerða í loftslagsmálum.

Forgangsröðun við setningu markmiða



Ítarefni





Niðurbrot eftir NACE atvinnugreinaflokkum

Niðurbrot fjármagnaðrar losunar eftir NACE atvinnugreinaflokkum fyrir árið 2022.

Þeir flokkar sem falla undir markmið um samdrátt á fjármögnum útblæstri eru skilgreindir með ákveðnum undirflokkum NACE flokkunar atvinnugreinanna og ná yfir þá geira sem valda mestri losun í lánabók Arion banka.

NACE	Bókfært virði ISKm	Fjármögnuð losun ktCO ₂ i	Losunarkræfni tCO ₂ i/ISKm	Gagnagæði Vegið meðaltal
A - Landbúnaður, skógrækt og sjávarútvegur	55.264	30,3	0,55	3,61
B - Námuöflun og vinnsla hráefna úr jörðu	90	0,0	0,06	4
C - Framleiðsla	82.192	73,4	0,89	3,51
D - Rafmagns-, gas- og hitaveitur	719	0,1	0,20	3,95
E - Vatnsveita, fráveita, meðhöndlun úrgangs og afmengun	6.340	3,5	0,55	2,97
F - Byggingarstarfsemi og mannvirkjagerð	53.374	1,9	0,04	4
G - Heild- og smásöluverslun, viðgerðir á vélknúnum ökutækjum	37.676	4,2	0,11	3,65
H - Flutningur og geymsla	13.407	20,6	1,54	3,02
I - Rekstur gististaða og veitingarekstur	45.808	0,8	0,02	4
J - Upplýsingar og fjarskipti	24.521	0,4	0,02	3,33
K - Fjármála- og váttryggingastarfsemi	42.262	0,2	0,00	3,97
L - Fasteignaviðskipti	105.915	0,1	0,00	3,94
M - Sérfræðileg, vísindaleg og tæknileg starfsemi	5.681	0,2	0,04	3,99
N - Leigustarfsemi og ýmis sérhæfð þjónusta	5.920	0,4	0,06	4
P - Fræðslustarfsemi	889	0,0	0,01	4
Q - Heilbrigðis- og félagsþjónusta	1.150	0,4	0,38	4
R - Menningar-, íþrótt- og tómstundastarfsemi	2.155	0,2	0,10	4
S - Félagasamtök og önnur þjónustustarfsemi	1.079	2,6	2,42	4
	484.443	139,4	0,29	3,75





Uppfærðar tölur fyrir árið 2021

Þar sem fjármögnuð kolefnislosun Arion banka árið 2022 er reiknuð með gögnum úr Veru, sjálfbærnilausn Creditinfo, var fjármögnuð losun árið 2021 endurreiknuð með gögnum úr sama gagnagrunni. Þetta er gert til að geta borið saman niðurstöður milli ára án þess að mismunandi aðferðafræði í útreikningum valdi ósamræmi. Hér eru birtar uppfærðar tölur en með gögnum úr Veru fást hærri gagnagæði samkvæmt PCAF aðferðafræðinni.

	Heildar eignir	Innan umfangs	Utan umfangs	Fjármögnuð losun	Losunarkræfni	Gagnagæði
	ISKm	ISKm	ISKm	ktCO ₂ í	tCO ₂ í/ISKm	Vegið meðaltal
Handbært fé og innistæður hjá Seðlabanka Íslands	69.057		69.057			
Lán til lánastofnana	30.272		30.272			
Lán til viðskiptavina	936.237	867.183	69.054	133,7	0,15	3,85
Fjármálagerningar	225.657	156.849	68.808	260,9	1,66	1,30
Fjárfestingareignir	6.560		6.560			
Fjárfestingar í hlutdeildarfélagum	668		668			
Óefnislegar eignir	9.463		9.463			
Skatteignir	2		2			
Eignir og aflögð starfsemi til sölu	16.047		16.047			
Aðrar eignir	19.901		19.901			
Eignir samtals	1.313.864	1.024.032	289.832	394,6	0,39	3,46

Lán til viðskiptavina	Einstaklingar Fyrirtæki		Einstaklingar Fyrirtæki		Fjármögnuð losun	Losunarkræfni	Gagnagæði
	ISKm	ISKm	ISKm	ISKm			
Yfirdrættir	31.476	16.001	13.691	1.784	12,6	0,79	3,99
Greiðslukort	14.446	1.363	13.037	46	1,6	1,21	3,90
Íbúðalán	504.877	452.582	41.245	10.875	10,7	0,02	4,00
Framkvæmdalán	17.775	17.000	0	775	0,1	0,01	4,00
Bíla- og tækjafjármögnun	8.294	4.042	2.176	409	5,0	0,81	2,18
Önnur lán	359.369	9.004	323.769	22.858	103,6	0,31	3,65
Samtals	936.237	465.628	401.555	60.870	133,7	0,15	3,85





Uppfærðar tölur fyrir árið 2021

Losun reynist lægri en í fyrri skýrslu um fjármagnaðan útblástur fyrir árið 2021 og byggist sá munur á lægri losunarstuðlum. Til hliðar má sjá yfirlit yfir skráð hluta- og skuldabréf, fyrirtækjalán og óskráð verðbréf og íbúðalán. Niðurstöður haldast óbreyttar fyrir losun vegna bíla- og tækjalána. Útreikningar eiga við um fjármagnaða losun samstæðunnar en tölur fyrir Arion banka eru hafðar innan sviga.

Í eldri útreikningum fyrir losun íbúðalánasafns einstaklinga var einungis tekið tillit til losunar vegna lághitavinnslu (≈ 0 g/kWst). Uppfærðir útreikningar taka einnig tillit til háhitavinnslu sem hefur hærra kolefnisspor (7,4 g/kWst) sem skýrir hækkunina á fjármagnaðri losun íbúðalánasafnsins.

Bíla- og tækjalán

	Bókfært virði	Fjármögnuð losun	Losunarkræfni	Gagnagæði
	ISKm	ktCO ₂ i	tCO ₂ i/ISKm	Vegið meðaltal
Bensín- og dísel bílfreiðar	10.271	9,37	0,91	2,24
Tvinnbílfreiðar	4.252	1,07	0,25	2,00
Grænar bílfreiðar	2.560	0,01	0,002	2,00
	17.083	10,44	0,61	2,15

Ríkisskuldabréf

	Bókfært virði	Fjármögnuð losun án LULUCF	Losunarkræfni án LULUCF	Fjármögnuð losun með LULUCF	Losunarkræfni með LULUCF	Gagnagæði
	ISKm	ktCO ₂ i	tCO ₂ i/ISKm	ktCO ₂ i	tCO ₂ i/ISKm	Vegið meðaltal
Ríkisskuldabréf	116.877 (112.331)	156,1 (148,6)	1,34 (1,32)	258,9 (236,3)	2,21 (2,10)	1,00 (1,00)

Skráð hluta- og skuldabréf

	Bókfært virði	Fjármögnuð losun	Losunarkræfni	Gagnagæði
	ISKm	ktCO ₂ i	tCO ₂ i/ISKm	Vegið meðaltal
Skráð hlutabréf	7.629 (2.659)	1,46 (1,08)	0,19 (0,4)	2,03 (2,09)
Skráð skuldabréf	27.121 (21.788)	0,06 (0,01)	0,002 (0,001)	2,00 (2,00)
	34.750 (24.447)	1,52 (1,09)	0,04 (0,04)	2,01 (2,01)

Fyrirtækjalán og óskráð verðbréf

	Bókfært virði	Fjármögnuð losun	Losunarkræfni	Gagnagæði
	ISKm	ktCO ₂ i	tCO ₂ i/ISKm	Vegið meðaltal
Fyrirtækjalán	397.518	120,52	0,30	3,75
Óskráð verðbréf	5.222 (4.646)	0,54 (0,47)	0,10 (0,1)	3,40 (3,54)
	402.740 (401.164)	121,06 (120,99)	0,30 (0,30)	3,75 (3,75)

Skipting fyrirtækjalána niður á atvinnugreinar

Atvinnugreinar	Bókfært virði	Fjármögnuð losun	Losunarkræfni	Gagnagæði
	ISKm	ktCO ₂ i	tCO ₂ i/ISKm	Vegið meðaltal
Upplýsingar og fjarskipti	18.878	0,27	0,01	2,65
Flutningar	12.455	26,69	2,14	2,9
Sjávarútvegur	78.055	37,49	0,48	3,52
Iðnaður, orka og framleiðsla	28.217	24,46	0,87	3,56
Fasteignaviðskipti og byggingarstarfsemi	125.735	1,62	0,01	3,95
Heild- og smávöruverslun	68.842	6,46	0,09	3,97
Þjónusta	12.422	7,56	0,61	3,99
Fjármála- og váttryggingarstarfsemi	40.706	0,13	0,00	4
Landbúnaður	10.011	14,55	1,45	4
Opinber stjórnsýsla, heilbrigðis- og félagsþjónusta	2.197	1,30	0,59	4
	397.518	120,52	0,30	3,75

Íbúðalán

Tegund húsnæðis	Bókfært virði	Fjármögnuð losun	Losunarkræfni	Gagnagæði
	ISKm	ktCO ₂ i	tCO ₂ i/ISKm	Vegið meðaltal
Einbýli	130.541	1,15	0,009	4
Parhús	116.737	0,82	0,007	4
Íbúð	204.381	0,74	0,004	4
Annað	924	0,005	0,006	4
	452.582	2,72	0,006	4





Niðurbrot eftir NACE atvinnugreinaflokkum fyrir árið 2021

Niðurbrot fjármagnaðrar losunar eftir NACE atvinnugreinaflokkum fyrir árið 2021 með gögnum úr Veru.

Hér má sjá uppfærðar tölur fyrir kolefnisspor lánasafnsins árið 2021 þar sem útreikningar eru framkvæmdir með sama hætti og fyrir árið 2022. Endurmat var gert til að leggja traustan grunn að markmiðum um samdrátt en til að meta árangur milli ára þurfa tölur að vera sambærilegar. Helsti munur milli fyrri útreikninga og nýjustu gagna stafar af lægri losunarstuðlum. Það á einkum við um endanlega losun og losunarkræfni í atvinnugreinaflokkum A, E, F, H og S.

NACE	Bókfært virði ISKm	Fjármögnuð losun ktCO ₂ i	Losunarkræfni tCO ₂ i/ISKm	Gagnagæði Vegið meðaltal
A - Landbúnaður, skógrækt og sjávarútvegur	55.776	25,7	0,46	3,70
B - Námuöflun og vinnsla hráefna úr jörðu	94	0,0	0,10	4
C - Framleiðsla	53.923	45,4	0,84	4
D - Rafmagns-, gas- og hitaveitur	725	0,1	0,14	4
E - Vatnsveita, fráveita, meðhöndlun úrgangs og afmengun	5.922	5,3	0,90	2
F - Byggingarstarfsemi og mannvirkjagerð	31.236	1,5	0,05	4
G - Heild- og smásöluverslun, viðgerðir á vélknúnum ökutækjum	27.890	2,2	0,08	3,93
H - Flutningur og geymsla	12.455	26,7	2,14	2,90
I - Rekstur gististaða og veitingarekstur	40.953	4,3	0,10	4
J - Upplýsingar og fjarskipti	18.878	0,3	0,01	3
K - Fjármála- og váttryggingastarfsemi	40.706	0,1	0,00	4
L - Fasteignaviðskipti	94.499	0,1	0,00	4
M - Sérfræðileg, vísindaleg og tæknileg starfsemi	3.482	0,3	0,08	3,98
N - Leigustarfsemi og ýmis sérhæfð þjónusta	5.610	2,2	0,39	4
P - Fræðslustarfsemi	854	0,3	0,38	4
Q - Heilbrigðis- og félagsþjónusta	1.166	0,9	0,74	4
R - Menningar-, íþrótt- og tómstundastarfsemi	2.444	0,7	0,28	4
S - Félagasamtök og önnur þjónustustarfsemi	905	4,5	4,97	4
	397.518	120,5	0,30	3,75



