



2023

SJÁLFBÆRNISKÝRSLA



Útgefandi:

Seðlabanki Íslands, Kalkofnsvegji 1, 101 Reykjavík, 569 9600, sedlabanki@sedlabanki.is, www.sedlabanki.is

3. rit. 7. október 2024 ISSN 2772-1744, vefrit

Öllum er frjálst að nota efni úr *Sjálfbærnisráðgjafunni* en þess er óskað að getið sé heimildar.

Efnisyfirlit

Formáli seðlabankastjóra	4
Inngangur	5
I Sjálfbærniþættir í rekstri Seðlabanka Íslands 2023	7
Umhverfiþættir	7
Áfangar að markmiðum umhverfis- og loftslagsstefnu	7
Innleiðing Grænna skrefa	7
Grænt bókhald	8
Greining	9
BREEAM vottun á byggingarframkvæmdum	11
Félagslegir þættir	12
Starfsfólk Seðlabankans	12
Jafnrétti í Seðlabankanum	12
Stjórnarhættir	13
Ábyrgðarsvið varðandi umhverfis- og loftslagsmál	13
II Skuldbindingar bankans og samstarf um loftslagsmál	14
Network for Greening the Financial System (NGFS) samstarf	14
Yfirlýsing Sí í loftslagsmálum	14
I. Kolefnisspor í rekstri bankans	14
II. Kortlagning loftslagsáhættu	14
III. Umbreyting vegna loftslagsbreytinga	16
Rammageinar	
1. Alþjóðleg þróun í sviðsmyndagreiningum vegna loftslagsáhættu	18
2. Stýring loftslagsáhættu fjármálafyrirtækja	20
Viðaukar	21
Umhverfis- og loftslagsstefna Seðlabanka Íslands	21
Yfirlýsing Seðlabanka Íslands í loftslagsmálum	21
Sjálfbærniþókhald ítarefni	23
Skipulagsmörk	23
Rekstrarmörk	23
Sundurliðun úrgangs	24
Sjálfbærniuppgjör	25
Skilgreiningar hugtaka í sjálfbærniuppgjöri	33
Ítarefni	34

Formáli seðlabankastjóra

Sjálfbærni er víðfeðmt hugtak sem hvílir á þremur stoðum: samfélagi, umhverfi og efnahag. Þessar þrjár stoðir standa vitaskuld á sömu undirstöðu; að tryggja heilbrigði vistkerfa jarðar. Sjálfbærni snýst því að miklu leyti um að tryggja efnahagslega og félagslega farsæld, án þess að fara út fyrir þau mörk sem vistkerfi jarðar setja okkur.

Við ættum öll að geta verið sammála um mikilvægi sjálfbærni og þá jafnframt nauðsyn þess að setja fram mælanleg markmið til þess að vinna eftir, sem jafnframt fela í sér alþjóðlegar skuldbindingar. Þó einhver meiningarmunur kunni að vera á því hvaða markmið er rétt að miða við. Á undanförunum árum hefur verið töluverð hreyfing í þá átt að ná fram slíkri alþjóðasamvinnu. Hér má nefna samþykkt Heimsmarkmiða Sameinuðu þjóðanna og Parísarsáttmálans árið 2015 og tilkomu umfangsmikils sjálfbærniregluverks Evrópusambandsins.

Fjármálaeftirliti Seðlabankans er falið eftirlit með framkvæmd reglugerðar Evrópusambandsins um upplýsingagjöf um sjálfbærni á sviði fjármálaþjónustu (jafnan nefnd **SFDR-reglugerðin**) og reglugerðar um flokkunarkerfi fyrir sjálfbærar fjárfestingar (**Taxonomy-reglugerðin**). Reglugerðirnar setja m.a. samræmd viðmið um hvað telst umhverfislega sjálfbær atvinnustarfsemi. Til lengri tíma er reglugerðum Evrópusambandsins ætlað að auka hagræna hvata fyrir fyrirtæki til að draga úr losun og auka viðnámsþrótt gagnvart sjálfbærniáhættu. Reglugerðirnar ná til ýmissa undirflokka hvernar stoðar sjálfbærni. Hvað varðar umhverfisþátt sjálfbærni ná þær m.a. til líffræðilegrar fjölbreytni enda er ljóst að til þess að ná sjálfbærnimarkmiðum nægir ekki að einblína einungis á loftslagsmál.

Líffræðileg fjölbreytni er undirstaða vistkerfanna sem hagkerfin reiða sig á. Áætlað er að **helmingur** vergrar landsframleiðslu heimsins byggji á náttúrunni og þeirri vistkerfisþjónustu sem hún veitir, svo sem framboði á fæðu, hreinu vatni og lofti, bindingu koltvísýrings, eðlilegri hringrás næringarefna og temprun hita. Hrun ákveðinna þátta vistkerfisþjónustu getur leitt til **verulegs samdráttar** í vergri landsframleiðslu á heimsvísu. Það er því ljóst að náttúrutengd áhætta hefur umtalsverð þjóðhagsleg áhrif. Sé ekki tekið tillit til slíkrar áhættu með því að draga úr henni eða aðlagast afleiðingunum getur það leitt til aukinnar áhættu fyrir fjármála-kerfið. Seðlabankar og eftirlitsstofnanir víða um heim, líkt og **Evrópski seðlabankinn**, eru því í síauknum mæli farin að beina sjónum sínum að náttúrutengdri áhættu.

Seðlabanki Íslands sinnir þessu hlutverki meðal annars með því að gera sviðsmynda- greiningar með tilliti til loftslagsáhættu. Að auki fylgist Seðlabankinn grannt með greiningum annarra seðlabanka á mögulegum áhrifum loftslagsbreytinga og viðbragða við þeim á verðbólgu, hagvöxt, atvinnu og peningastefnu. Þá útheimta kröfur sem gerðar eru til eftirlitsskyldra aðila varðandi sjálfbærar fjárfestingar í lögum og reglum sérstakt eftirlit sem er á ábyrgð Seðlabanka Íslands. Þótt meginábyrgðin á að innleiða stefnu, tryggja fjármagn til að draga úr náttúrutengdri áhættu og stuðla að skipulegri umbreytingu í grænna hagkerfi og sjálfbært samfélag liggi hjá öðrum stjórnvöldum er mikilvægt að Seðlabankinn leggi sitt af mörkum á sínu ábyrgðarsviði.

Það er því mér sönn ánægja að fylgja úr garði sjálfbærnisráðgjafi Seðlabankans fyrir árið 2023.



Ásgeir Jónsson,
seðlabankastjóri

Inngangur

Í samræmi við Parísarsáttmálann, samkomulag undir Loftslagssamningi Sameinuðu þjóðanna (UNFCCC), hafa stjórnvöld, atvinnulíf og félagasamtök víða um heim sett sér skilgreind markmið um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda til að takmarka frekari röskun mannkyns á loftslagi jarðar. Samkvæmt lögum um loftslagsmál nr. 70/2012 ber Stjórnarráði Íslands, ríkisstofnunum og fyrirtækjum í meirihlutaeigu ríkisins að setja sér loftslagsstefnu með skilgreind markmið um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda og kolefnisjöfnun. Seðlabanki Íslands er þar engin undantekning en samkvæmt umhverfis- og loftslagsstefnu bankans setur bankinn sér markmið um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda um 40% fram til ársins 2030 miðað við árið 2019.

Á árinu 2023 hélt Seðlabankinn áfram sjálfbærnivegferð sinni í rekstri bankans. Seðlabankinn færir grænt bókhald og heldur utan um hluta af innkaupum sínum með tilliti til sjálfbærnimarkmiða. Í skýrslunni er greint frá losunaruppgjöri fyrir árið 2023. Umfang og nákvæmni losunaruppgjörs var bætt til muna frá árinu á undan, en á árinu 2023 náði Seðlabankinn m.a. í fyrsta skipti utan um losun vegna aðkeypra matvæla og raftækja. Aukið umfang og nákvæmni bókhalds skýra að miklu leyti hækkuð losunar bankans milli ára en einnig gætti áhrifa þess að viðskiptaferðir og staðvinna jukust aftur samhliða dvinandi áhrifum Covid-19 faraldursins. Auknar upplýsingar styðja bankann við að ná markmiðum sínum í loftslagsmálum og auka meðvitund stjórnenda og starfsfólks hvað varðar losun. Þá er hér fjallað um BREEAM vottunarferli sem ákveðið var að sækjast eftir vegna framkvæmda á miðrýminu í húsnæði bankans sem hófst árið 2021. Samkvæmt aðgerðaáætlun Seðlabankans í umhverfis- og loftslagsmálum eru 58% þeirra aðgerða sem ákveðið var að ráðast í komnar í framkvæmd og árið 2023 lauk Seðlabankinn fimmta og síðasta skrefi Grænna skrefa í ríkisrekstri.¹

Á árinu 2023 hefur verið unnið markvisst að því að styrkja og formfesta stjórnarhætti bankans. Stjórnendaþjálfun sem hófst árið 2021 í kjölfar sameiningar Seðlabankans og Fjármálaeftirlitsins hélt áfram árið 2023. Loftslags- og sjálfbærnimál hafa verið á dagskrá hjá stjórnendum bankans bæði í tengslum við rekstur bankans og fagleg markmið.

Seðlabankinn gerðist aðili að alþjóðlegum samstarfsvettvangi seðlabanka og fjármálaeftirlita um grænna fjármálakerfi, Network for Greening the Financial System (NGFS), árið 2020 og hefur verið virkur á þeim vettvangi. Seðlabankinn á fulltrúa í fjórum vinnuhópum NGFS, þar sem viðfangsefnin eru fjármálaeftirlit, sviðsmyndagreining vegna loftslags- og náttúrutengdrar áhættu, peningastefna og kolefnishlutleysi. Þá fylgir bankinn yfirlýsingu sinni í loftslagsmálum sem var gefin út í tengslum við 26. aðildarríkjaþing Sameinuðu þjóðanna um loftslagsmál (COP26) í Glasgow sem hluti af NGFS samstarfi bankans.

Sjálfbærnisýrsla Seðlabanka Íslands kemur nú út í þriðja sinn. Í henni er fjallað um aðgerðir Seðlabanka Íslands í sjálfbærni- og loftslagsmálum á árinu 2023, sjálfbærniupplýsingar úr rekstri bankans og hvernig hann innleiðir sjálfbærni í kjarnastarfsemi sína. Þá er fjallað um sviðsmyndagreiningu vegna loftslagsáhættu og auknar kröfur í fjármálaeftirliti í tengslum við sjálfbærniáhættu. Fjallað er um hlutverk Seðlabankans varðandi nýja sjálfbærnilöggjöf en fjármálaeftirliti Seðlabankans var

1. Sjá nánar á vefsíðu [Grænna skrefa](#).

falið eftirlit með framkvæmd reglugerða Evrópusambandsins um upplýsingagjöf um sjálfbærni á sviði fjármálaþjónustu (jafnan nefnd **SFDR-reglugerðin**) og um flokkunarkerfi fyrir sjálfbærar fjárfestingar (**Taxonomy-reglugerðin**).

Skýrslunni er ætlað að vera upplýsandi um aðgerðir bankans í sjálfbærni- og loftslagsmálum en hún er einnig hluti af ábyrgðarskilum bankans gagnvart markmiðum sínum í loftslags- og sjálfbærni-málum.

Sjálfbærniþættir í rekstri Seðlabanka Íslands 2023



Seðlabanki Íslands stefnir að því að verða til fyrirmyndar á sviði sjálfbærni og loftslagsmála og voru mikilvæg skref stigin í þá átt á árinu 2023. Sjálfbærni varðar ekki aðeins umhverfismál, heldur styðja undirstöður sjálfbærni: samfélag, umhverfi og efnahagslíf hver aðra og leggja grunninn að heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun. Við mat á sjálfbærni fyrirtækja og stofnana er jafnan vísað til viðmiða um umhverfismál, félagslega þætti og stjórnarhætti (UFS) og er þá meðal annars átt við velferð, heilsu, félagslegt réttlæti og stjórnarhætti sem stuðla að sjálfbærni. Sjálfbærni Seðlabankans felur m.a. í sér að stuðlað sé að góðum stjórnarháttum og að tekið sé tillit til umhverfis- og félagslegra þátta í starfsemi og rekstri bankans.

Umhverfisþættir

Áfangar að markmiðum umhverfis- og loftslagsstefnu
Markmið umhverfis- og loftslagsstefnu Seðlabanka Íslands er að draga markvisst úr losun gróðurhúsalofttegunda í rekstri bankans og að bankinn leggi þannig sitt af mörkum til þess að Ísland geti staðið við loftslagskuldbindingar sínar. Seðlabankinn skal kappkosta að vera til fyrirmyndar í umhverfis- og loftslagsmálum í starfsemi sinni.

Seðlabankinn einsetur sér að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda í starfsemi sinni um 40% frá árinu 2019 til ársins 2030 miðað við gögn úr grænu bókhaldi og könnun á samgönguvenjum starfsfólks. Stefnan nær til allrar starfsemi bankans, húsnæðis hans og framkvæmda á hans vegum. Umhverfisnefnd Seðlabankans ber ábyrgð á loftslagsstefnu bankans, í samráði við seðlabankastjóra, sem og eftirfylgni með innleiðingu hennar. Það er á ábyrgð alls starfsfólks

Seðlabankans að framfylgja stefnunni svo markmið hennar náist.

Vel hefur gengið að uppfylla þær aðgerðir sem tilgreindar eru í aðgerðaáætlun bankans og eru 58% af aðgerðunum komnar í framkvæmd. Flestar þeirra aðgerða sem ákveðið var að ráðast í á árunum 2021 til 2023 eru þegar hafnar eða komnar til framkvæmda utan þeirra sem bíða vegna framkvæmda við húsnæði bankans s.s. vottun á mótuneyti. Aðgerðaáætlunin nær, líkt og umhverfis- og loftslagsstefnan, til ársins 2030. Umhverfis- og loftslagsstefna bankans og aðgerðaáætlun eru rýndar árlega og þeim breytt ef þörf þykir.

Innleiðing Grænna skrefa

Vel hefur gengið að innleiða græn skref í ríkisrekstri í starfsemi bankans, en sú vegferð hófst árið 2016. Árið 2023 lauk Seðlabankinn fimmta, og síðasta, skrefi verkefnisins en í því skrefi felst einna helst innleiðing umhverfisstjórnunarkerfis. Á árinu var einnig haldið áfram umbótum í flokkunarmálum með því að einfalda aðgengi að flokkunartunnum. Seðlabankinn hélt áfram vinnu við LED-væðingu bankans og var t.a.m. komið upp LED-ljósum í bílastæðahúsi bankans, en LED lýsing er orkusparandi valkostur við hefðbundna lýsingu. Seðlabankinn hefur hlotið gullvottun Hjólavottunar, og heldur áfram að bæta aðstöðu fyrir vistvæna samgöngumáta en á árinu var hjólaaðstaða bætt enn frekar. Aðgerðirnar eru í samræmi við markmið bankans um að a.m.k. 60% starfsfólks bankans ferðist með vistvænum hætti til og frá vinnu árið 2030. Á árinu hóf bankinn að halda utan um hluta af matarsóun í mótuneyti bankans, t.a.m. tölur yfir matvæli sem fara af diskum starfsfólks í lífrænan úrgang. Matarsóun er skráð í gæðakerfi bankans og eru niðurstöðurnar einnig sýni-

legar starfsfólki á degi hverjum. Enn er stefnt að því að Svansvotta mötuneyti bankans en það hefur tafist vegna framkvæmda við húsnæði bankans. Stefnt er að því að nýja mötuneytið fái vottun fljótlega eftir að það verður komið í gagn. Seðlabankinn er í sífelldri endurskoðun hvað varðar vörukaup með umhverfissjónarmið að leiðarljósi, en á árinu var ákveðið að lengja líftíma tölvubúnaðar úr þremur í fjögur ár. Seðlabankinn styðst við viðmið Ríkiskaupa er snúa að sjálfbærni en skýr ákvæði varðandi umhverfissjónarmið hafa verið sett í ramma-samninga við tölvukaup hjá birgjum.

Grænt bókhald

Seðlabanki Íslands færir grænt bókhald og heldur utan um hluta af innkaupum sínum með tilliti til sjálfbærni-markmiða. Undirbúningur stendur yfir fyrir reglulegt birgjamat sem m.a. lýtur að UFS þáttum. Losunar-uppgjör Seðlabanka Íslands vegna ársins 2023 er gert í samræmi við meginreglur Greenhouse Gas Protocol aðferðafræðinnar. Við uppgjörið var litið til UFS-leiðbeininga sem Nasdaq á Íslandi og Norðurlöndunum gaf út á árinu 2019.

Seðlabankinn notar hugbúnað Klappa grænna lausna hf. til að tryggja rekjanleika, gagnsæi og skilvirkni við söfnun gagna, úrvinnslu og miðlun upplýsinga sem tengjast sjálfbærni stofnunarinnar. Hugbúnaðurinn gagnast t.a.m. til að fá rauntímayfirlit yfir hluta af kolefnisspori bankans sem og úrgangsmagn og flokkunarhlutfall. Seðlabankinn gerir einnig ferðavenjukönnun árlega hjá starfsfólki og eru niðurstöður hennar m.a. nýttar í útreikninga á kolefnisspori bankans.

Skipulagsmörk

Við skilgreiningu á umfangi uppgjörins hefur „Operational Control“ aðferðafræðin orðið fyrir valinu. Auk Seðlabankans nær uppgjörið til starfsmannafélags bankans.

Sjá nánar í viðauka [Sjálfbærniþókhald ítarefni](#) undir liðnum Skipulagsmörk. Í sama viðauka er einnig að finna [skilgreiningar hugtaka í sjálfbærniuppgjöri](#).

Rekstrarmörk

Umfang 1 og 2 er talið að fullu en umfang 3 að hluta til, sjá nánar í viðauka [Sjálfbærniþókhald ítarefni](#) undir liðnum Rekstrarmörk.

Viðbætur frá seinasta uppgjöri

Seðlabankinn skráði í fyrsta skipti á árinu 2023 utan um losun vegna aðkeyptra matvæla og raftækja (umf. 3, fl. 1). Einnig skráði bankinn í fyrsta skipti utan um losun vegna úrgangs sem fer til Furu endurvinnslu (umf. 3, fl. 5).

Seðlabankinn skráði einnig í fyrsta skiptið losun vegna alls úrgangs (umf. 3, fl. 5) og flutnings til og frá vinnusvæði (umf. 3, fl. 1) vegna framkvæmda við húsnæði bankans.

Uppfærslur frá seinasta uppgjöri

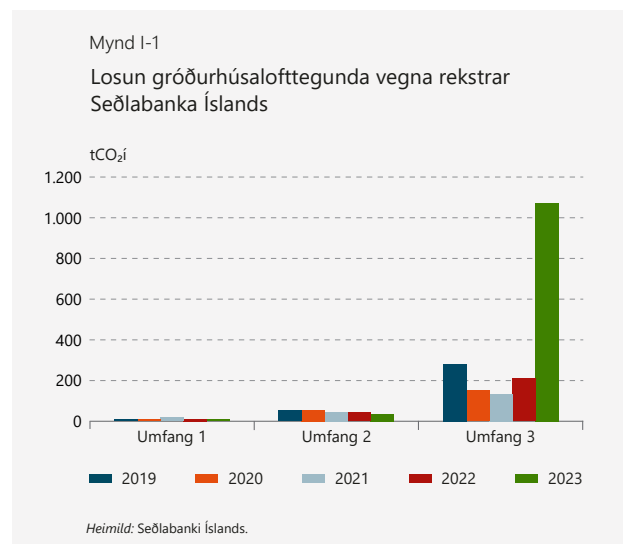
Gögn fyrir úrgang ársins 2023 voru uppfærð (umf. 3, fl. 5). Sótt voru eldri gögn vegna úrgangs sem skilað hefur verið til Furu endurvinnslu (umf. 3, fl. 5) og bætt-ust með því við árin 2019 og 2022. Gögn vegna leka-losunar (umf. 1) árið 2022 voru leiðrétt og gögn sótt aftur í tímann fyrir árið 2021 (fyrir hluta ársins 2021). Gögn vegna rafmagnsnotkunar í gagnaverum (umf. 3, fl. 1), vegna heita- og kaldvatnsnotkunar árið 2022 fyrir Kalkofnsveg 2 (umf. 2) og fyrir viðskiptaferðir með leigubílum (umf. 3, fl. 6) voru leiðrétt fyrir árið 2022. Gögn vegna viðskiptaferða ársins 2023 (umf. 3, fl. 6) eru nú nákvæmari og með [uppfærðum](#) stuðlum, sem og gögn vegna ferða starfsfólks til og frá vinnu árið 2023 (umf. 3, fl. 7), með endurbættri samgöngukönnun.

Við samanburð losunar milli ára er mikilvægt að hafa í huga áhrif sameiningar Seðlabankans og Fjármálaeftirlitsins 1. janúar 2020 á starfsmannafjölda sem og útvíkkun kolefnisbókhaldsins milli ára.

Lykilþættir

Losun Seðlabanka Íslands árið 2023 nam 1117,9 tonn-um koltvísýringisígilda (tCO₂i). Losun í umfangi 1 og 2 nam samtals 45 tCO₂i (sjá fulla sundurliðun á losunarpáttum í viðauka [Sjálfbærniþókhald ítarefni](#) undir liðnum Sjálfbærniuppgjör).

Reiknuð losun á hvert stöðugildi jókst um 303% árið 2023 frá fyrra ári og er nú 3615,6 kgCO₂i á hvert stöðugildi. Aukninguna má helst skýra með útvíkkun á umfangi kolefnisbókhalds Seðlabankans. Árið 2023 var



Tafla 1 Losun GHG vegna losunarþátta frá viðmiðunarári 2019 til og með 2023

Losun er í einingunni tCO ₂ í	2019	2020	2021	2022	2023	Rekstrarmörk 2023
Losun gróðurhúsalofttegunda	345,0	215,8	198,5	264,4	1.117,9	
Umfang 1						
Heildarlosun	9,1	9,4	19,2	10,3	9,3	Talið að fullu
Staðbundin eldsneytisnotkun	-	-	9,0	0,8	0,1	
Eldsneytisnotkun farartækja	9,1	9,4	10,2	9,3	9,0	
Lekalosun	-	-	-	0,1	0,1	
Umfang 2						
Heildarlosun	53,2	56,4	44,6	43,3	35,7	Talið að fullu
Rafmagn	16,3	15,3	10,6	10,1	10,1	
Hitaveita	36,9	41,1	34,0	33,2	25,6	
Umfang 3						
Heildarlosun	282,6	150,0	134,7	210,8	1.073,0	
Aðkeypt vara og þjónusta	-	-	-	1,5	685,1	Talið að hluta
Eldsneytis- og orkutengd starfsemi	18,6	20,7	17,7	19,5	13,7	Talið að fullu
Aðkeyptur flutningur og dreifing	-	-	0,02	0,6	1,0	Talið að hluta
Úrgangur	10,7	26,4	8,3	33,8	37,1	Talið að hluta
þar af frá rekstri	7,4	10,2	4,4	3,7	5,1	
þar af frá framkvæmdasvæði*	3,3	16,2	3,9	30,1	32,0	
Viðskiptaferðir	112,0	13,0	6,4	61,0	248,6	Talið að hluta
Samgöngur starfsfólks	141,3	89,9	102,3	94,1	87,6	Talið að hluta

Sjá ítarlegri sundurliðun í viðauka *Sjálfbærnisbókhalda ítarefni* undir liðnum Sjálfbærniuppgjör. Við samanburð losunar milli ára er mikilvægt að hafa í huga áhrif sameiningar Seðlabankans og Fjármálaeftirlitsins 1. janúar 2020 á starfsmannafjölda sem og útvíkkun kolefnisbókahaldsins milli ára.

*Um er að ræða allan úrgang vegna framkvæmda á miðrymi bankans sem hófust í lok nóv. 2022 en aðeins hluta af öðrum framkvæmdaúrgangi.

í fyrsta skiptið náð utan um losun frá aðkeyptum matvælum og raftækjum, en við það jókst losun á hvern starfsmann um 2,2 tonn. Á árinu 2023 gætti einnig áhrifa þess að viðskiptaferðum fjölgaði aftur og staðvinna jókst samhliða dvínandi áhrifum Covid-19 faraldursins. Þá varð aukning í losun vegna úrgangs sem má helst rekja til framkvæmda við húsnæði Seðlabankans.

Stærsti losunarþáttur Seðlabanka Íslands árið 2023 var losun vegna aðkeyptrar vöru og þjónustu, en hann nam 685,8 tCO₂í. Næststærsti losunarþátturinn voru viðskiptaferðir, 248,5 tCO₂í, að mestu leyti vegna flugferða.

Greining

Ferðir starfsfólks til og frá vinnu

Losun vegna ferða starfsfólks til og frá vinnu árið 2023 nam 87,6 tCO₂í, þar af voru 80,8 tCO₂í vegna ferða á einkabíl.

Umfang ferða til og frá vinnu, að teknu tilliti til fjölda stöðugilda, dróst saman um 6% á milli ára. Losun á hvert stöðugildi dróst saman um 14% á sama tímabili, sem nemur heildarsamdrætti um 8% eða 4,5 tCO₂í. Pennan samdrátt í losun má fyrst og fremst rekja til þess að hlutfall ferða á díselbílum og bensínbílum lækkaði milli ára á meðan hlutfall ferða á rafmagnsbílum hækkaði (Tafla 2). Hlutfall ferða í strætó hækkaði milli ára, í 7% úr 3% árið áður.

Tafla 2 Niðurstöður ferðavenjukönnunar

Ferðamáti	Hlutfall vegalengdar, %	
	2022	2023
Hjól	8	8
Strætó	3	7
Ganga	3	3
Einkabíll	85	81
þar af díselbílur	24	21
þar af bensínbílur	22	18
þar af tvinnbílur	19	19
þar af rafmagnsbílur	19	23
þar af metanbílur	1	1



Hafa ber í huga við samanburð niðurstaðna að árið 2023 var samgöngukönnunin nákvæmari en árin áður, en spurt var um nákvæma veglengd frá heimili starfsfólks til vinnustaðar sem og vélarstærð bifreiðar. Svarhlutfall getur einnig haft áhrif á niðurstöður en það var 66% árið 2022 og 75% árið 2023.

Í lok árs 2023 voru í gildi 89 samgöngusamningar á milli starfsfólks og bankans (Mynd I-2) þar sem starfsfólk skuldbatt sig til þess að nýta vistvænan ferðamáta til og frá vinnustað, en með vistvænum ferðamáta er átt við svokallaða virka ferðamáta (að ferðast til dæmis fótgangandi eða á reiðhjóli) auk almenningsgangna.

Viðskiptaferðir

Losun vegna flugs jókst milli árána 2022 og 2023 úr 52,9 tCO₂ í 240,5 tCO₂ þar sem viðskiptaferðum fjölgaði aftur samhliða dvínandi áhrifum Covid-19 faraldursins. Auk þess voru losunarstuðlar fyrir flug **uppfærðir** milli ára, sem m.a. olli því að losun á farþega fyrir hvern floginn km í almennu farrými jókst um 35% fyrir styttri flug allt að 3700 km og um 51% fyrir lengri flug. Losun vegna leigubíla og bílaleigubíla jókst úr 0,2 tCO₂ í 8,6 tCO₂ á milli árána 2022 og 2023.

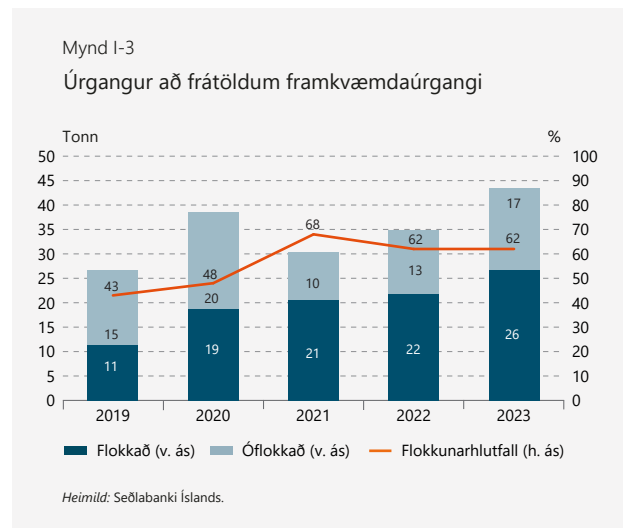
Úrgangur

Heildarmagn úrgangs Seðlabanka Íslands nam 158,9 tonnum árið 2023, þar af 115,5 tonn vegna byggingarframkvæmda (sjá fulla sundurliðun í viðauka **Sjálfbærniþókhald ítarefni** undir liðnum Sundurliðun úrgangs). Um er að ræða 63 tonna aukningu frá árinu 2022 sem má að langmestu leyti rekja til útvíkkunar á umfangi úrgangsbókhaldsins hvað varðar framkvæmdir. Árið 2023 var í fyrsta skiptið mögulegt að halda utan um allan úrgang frá framkvæmdum þar sem þær framkvæmdir sem nú standa yfir verða BREEAM vottaðar. Um er að ræða framkvæmdir í miðrými húsnæðis bankans sem hófust í desember 2022. Magn úrgangs utan framkvæmdaúrgangs hækkaði þó um 24% milli ára, en hækunina má helst rekja til aukningar í magni óflokkaðs úrgangs en tæma þurfti jarðhæð, miðrými og viðbyggingu í tiltekt vegna framkvæmda. Sömuleiðis jókst magn lífræns úrgangs milli ára um 71% sem skýrist af því að mikið var um fjarvinnu árið 2022 vegna áhrifa Covid-19.

Losun vegna úrgangs jókst um 10,7% milli árána 2022 og 2023. Aukning í losun milli ára var mun minni en hlutfallsleg aukning á magni úrgangs. Það má helst rekja til breyttrar úrgangsmæðhöndlunar, en nú fer allur blandaður úrgangur frá Seðlabankanum, bæði vegna reksturs og frá framkvæmdasvæði, í orkunýtingu í stað urðunar. Við það lækkar losunarstuðull vegna úrgangs-

meðhöndlunar blandaðs úrgangs um 96%. Sömuleiðis varð breyting á losunarstuðlum milli ára í fleiri flokkum vegna breytingar á úrgangshirðuaðila, en nú þjónustar Íslenska gámafélagið úrgangsflokka Seðlabankans frá rekstri og framkvæmdum, þar sem meirihluti úrgangs fellur til, en einnig fara einhverjir úrgangsstraumar beint til annarra þjónustuaðila.

Flokkunarhlutfall jókst úr 70% í 73% á milli árána 2022 og 2023 en hlutfallið var 62% fyrir úrgang frá rekstri (Mynd I-3) og 78% fyrir framkvæmdaúrgang (sjá nánar í viðauka **Sjálfbærniþókhald ítarefni** undir liðnum Sundurliðun úrgangs). Flokkunarhlutfall úrgangs vegna rekstrar stóð í stað milli ára en flokkunarhlutfall framkvæmdaúrgangs hækkaði um þrjú prósentustig milli ára.



Aðkeypt vara og þjónusta

Líkt og fram hefur komið náði yfirlit Seðlabankans í fyrsta skipti á árinu 2023 yfir losun vegna aðkeyptrar raf-tækja og matvæla. Gert er ráð fyrir losuninni að hluta. Ástæðan er sú að í fyrsta lagi var einungis notast við gögn frá stærstu birgjunum, í öðru lagi höfðu ekki allir birgjarnir tök á að skila umbeðnum gögnum og í þriðja lagi voru ekki öll innsend gögn nægilega ítarleg.

Umfangsmestu flokkar aðkeyptrar voru árið 2023 voru raftæki (alls 17 tonn) og matvæli (alls 46,4 tonn). Losun vegna aðkeyptrar voru nam alls 685,1 tCO₂, þar af 426,1 tCO₂ vegna raftækja og 256,8 tCO₂ vegna matvæla. Mest losun varð vegna aðkeyptrar mjólkurvara og eggja, þar á eftir vegna kjötvara og sjávarfangs.

BREEAM vottun á byggingarframkvæmdum

Árið 2020 var hafist handa við breytingar á húsnæði bankans meðal annars til að allt starfsfólk kæmist fyrir á einum stað. Samhliða þeim breytingum var ráðist í nauðsynlegt viðhald á lögnum og kerfum hússins til að

draga úr viðhaldspörf og bæta orkunýtingu. Hönnun á miðrymi Seðlabankans hófst 2021 og var þá ákveðið að sækjast eftir BREEAM umhverfisvottun á breytingunum með einkunnina framúrskarandi (e. excellent), sem er næst hæsta einkunnin. BREEAM stendur fyrir Building Research Establishment Environmental Assessment og er alþjóðlegt vottunarkerfi fyrir húsnæði með það að markmiði að takmarka lífsferilsáhrif bygginga á umhverfið og auka sjálfbærni í byggingariðnaði. Vottunin beinist einkum að umhverfisstjórnun, heilsu og vellíðan notenda, orku- og vatnsnotkun, byggingar-efni, úrgangi, mengun, landnotkun, vistfræði og samgöngum. Seðlabankinn hefur lagt mikla áherslu á að hönnuðir, verktakar og aðrir framkvæmdaðilar horfi til umhverfisþátta við niðurrif, uppbyggingu og rekstur byggingarinnar. Við efnisval er horft til lífsferilsgreiningar á umhverfisáhrifum efna og reynt að lágmarka úrgang á framkvæmdatíma. Gabbróflisar eru til dæmis teknar af gólf- eða veggflötum sem þarf að breyta svo hægt sé að nýta þær á nýjum stað. BREEAM vottunin beinist einnig að því að meta hvaða áhrif byggingin hefur á umhverfi sitt og hvernig áhrifin eru gagnvart starfsfólki, gestum og þeim sem eru í nálægð við bygginguna. Loftgæði, lýsing og hættur innandyrá og ljós- og hljóðmengun utandyra eru mikilvægir þættir. Jafnframt þarf byggingin að vera umhverfinu til bóta og var fenginn vistfræðingur til að meta vistkerfi í nærumhverfi hússins og koma með tillögur um hvernig draga mætti úr neikvæðum áhrifum. Mun bankinn t.d., samkvæmt ráðleggingum hans, auka trjágróður við húsið til að laða að fuglalíf. Í byrjun árs 2023 var haldið áfram með allt nauðsynlegt niðurrif í miðrymi bankans. Við tók svo uppbygging í miðrymi bankans þar sem reist var stálvirki og ofan á það settur þakgluggi og verður það rými aðalsalur bankans. Samhliða þessu voru nýjar lagnir og kerfi lögð í allt framkvæmdasvæðið frá kjallara upp á aðra hæð bankans. Um mitt ár var síðan hafist handa við uppbyggingu léttra veggja, klæðninga, gólfa og lofta ásamt almennri frágangsvinnu. Eftirfylgni með því að framkvæmdin gangi þannig að tilætlaðri einkunn verði náð gengur vel og eru kröfur í flestum flokkum uppfylltar.

Samstarf við Landgræðsluna (Land og skóg)

Í lok árs 2023 undirrituðu Seðlabanki Íslands og Landgræðslan (nú Land og skógar) samning til fimm ára um landgræðslu. Markmið samningsins er að stuðla að endurheimt votlendis, þurrlandisvistkerfa og birkivistkerfa. Slík verkefni, sem munu verða byggð á alþjóðlega viðurkenndri aðferðafræði og vottunum, auka uppsöfnun kolefnis í gróðri og jarðvegi og

stuðlar samstarfið því að kolefnisbindingu á móti hluta losunar af starfsemi bankans. Samningurinn felur einnig í sér uppgjör á kolefnisbindingu vegna hluta losunar Seðlabankans á árunum 2020-2023, en um er að ræða umfang 1 og 2 og hluta af umfangi 3, alls 1431,2 tonn koltvísýringsígilda (sjá nánar í viðauka Sjálfbærniþróunartæknifundar undir liðnum Rekstrarmörk).

Endurheimt vistkerfa hefur fjölþættan umhverfis-ávinning í för með sér, m.a. hvað varðar líffræðilegan fjölbreytileika, vatnsbúskap og aukið þol vistkerfa gegn náttúruvá, líkt og öskufalli og flóðum. Samningurinn styður við stefnu Seðlabankans um að taka virkan þátt í að Ísland standi við loftslagskuldbindingar sínar á alþjóðavettvangi í samræmi við Parísarsáttmálann. Sömuleiðis styður samningurinn við kuldbindingar stjórnvalda í málaflokki endurheimtar, t.a.m. í samræmi við Bonn-áskorunina um að meira en þrefalda endurheimt birkiskóga á Íslandi fyrir 2030. Samningurinn er einnig í samræmi við samþykkt Íslands, og annarra aðildarríkja, á COP15 ráðstefnu Sameinuðu þjóðanna um líffræðilegan fjölbreytileika. Samþykktin kveður á um að lokið verði við eða hafist handa við endurheimt a.m.k. 30% raskaðra vistkerfa landsvæða, strandsvæða og innhafa jarðar fyrir lok áratugarins.

Samkvæmt lögum um loftslagsmál nr. 70/2012 ber Stjórnarráði Íslands, ríkisstofnunum og fyrirtækjum í meirihlutaeigu ríkisins að setja sér loftslagsstefnu með skilgreind markmið um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda og kolefnisjöfnun. Seðlabankinn hefur einsett sér að draga úr losun frá starfsemi sinni sem og að stuðla að bindingu á móti eftirstandandi losun, sem ekki náðist að draga úr eða koma í veg fyrir. Með samningi Seðlabankans og Lands og skógar (áður Landgræðslunnar) er stigið mikilvægt skref í framfylgd umhverfis- og loftslagsstefnu bankans.

Félagslegir þættir

Starfsfólk Seðlabankans

Mannauðurinn er lykillinn að góðum og sjálfbærum rekstri bankans. Starfsumhverfi Seðlabankans byggist á sveigjanleika og trausti, styður við vellíðan starfsfólks, starfsánægju, aukið jafnvægi milli vinnu og einkalífs og jafnrétti.

Starfsumhverfi Seðlabanka Íslands er einnig ætlað að stuðla að samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda vegna reksturs bankans. Bankinn hefur stuðst við samgöngustefnu til að stuðla að því að starfsfólk noti vistvænan, hagkvæman og heilsusamlegan ferðamáta.

Á árinu 2023 var lögð sérstök áhersla á þætti er styðja við helgun í starfi (e. engagement). Má þar nefna

að unnið hefur verið að því að skýra ábyrgð og hlutverk starfsfólks, efla fræðslu og byggja upp enn sterkari liðsheilid auk þess sem unnið hefur verið að framþróun starfsfólks. Í fræðslumálum hefur verið lögð áhersla á að efla faglega þekkingu starfsfólks sem og persónulega hæfni. Sérstök áhersla var lögð á starfsemi bankans í fræðslumálum á árinu þar sem sérfræðingar kynntu verkefni og stjórnendur áhersluverkefni á sínum sviðum. Jafnframt býðst starfsfólki reglulega að hlýða á erindi sem stuðla að andlegri og líkamlegri vellíðan þess. Þá tók bankinn þátt í verkefninu Hjólað í vinnuna og vinnustaðakeppni Lífshlaupsins, heilsu- og hvatningarverkefnis Íþróttá- og Ólympíusambands Íslands.

Stefna bankans er að starfsfólk hans búi yfir fjölbreyttri og breiðri þekkingu og reynslu og að starfsumhverfið yti undir frumkvæði og metnað þess til að þróast og vaxa í starfi ásamt því að axla aukna ábyrgð.

Viðamikil stjórnendabjálfun hófst í byrjun árs 2021 sem náði til seðlabankastjóra, varaseðlabankastjóra, framkvæmdastjóra og forstöðufólks bankans og hélt þjálfunin áfram á árinu 2023. Meginmarkmið stjórnendabjálfunarinnar var að auka færni stjórnenda bankans og gera þá virkari þátttakendur í stefnumótun fyrir bankann í heild. Í því felst m.a. að innleiða gildi og framtíðarsýn hans, byggja upp öflugna liðsheilid og samræma starf og efla samvinnu þvert á svið bankans þar sem aðaláherslurnar eru leiðtogahlutverkið, teymisvinna og breytingastjórnun. Eftirfylgni stjórnendabjálfunar hefur meðal annars falist í markþjálfun fyrir stjórnendur, styrkleikaprófi fyrir starfsfólk og teymisþjálfun. Auk þess verður lögð áhersla á að stjórnendur fái upprifjun á stjórnendabjálfuninni í þeim tilgangi að þeir viðhaldi þekkingu sinni og að stjórnendateymið verði sterkara. Allir stjórnendur fengu þjálfun í endurgjafarsamtölum þar sem áhersla var lögð á að efla samskipti, bæta traust og auka upplýsingaflæði milli starfsfólks og stjórnenda.

Jafnrétti í Seðlabanka Íslands

Seðlabanki Íslands leitast við að stuðla að jafnrétti, jafnri meðferð og virðingu starfsfólks. Bankinn framfylgir jafnréttisstefnu í samræmi við ákvæði laga þar um. Í jafnréttisstefnu bankans kemur m.a. fram að bankinn skuli auðvelda starfsfólki að samræma starfskyldur og skyldur gagnvart fjölskyldu, að kynjunum skuli ekki mismunað við framgang og ráðningu í störf og að hvers kyns áreitni og ofbeldi verði ekki liðin innan bankans.

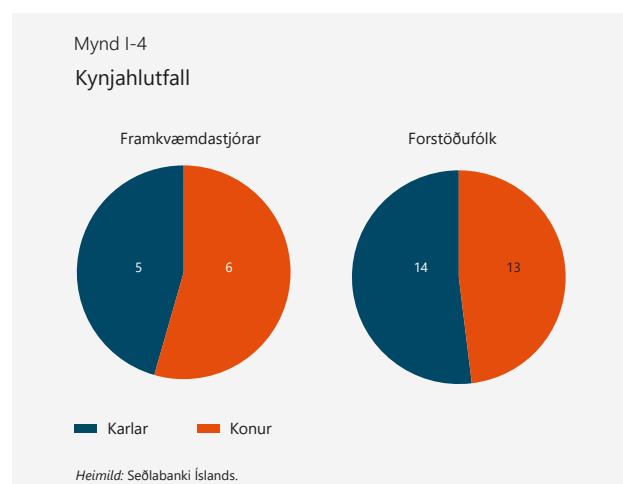
Í lok árs 2023 var starfsfólk Seðlabankans 311 talsins, konur 144 og karlar 167 (Tafla 3). Þess ber að geta að mannauðskerfi bankans býður upp á kynhlutlausu skráningu starfsfólks.

Jafnréttisnefnd er starfandi í bankanum og hefur hún yfirsýn yfir lög og reglur um jafnrétti og jafna meðferð starfsfólks. Nefndin vinnur að reglulegri endurnýjun jafnréttisáætlunar bankans, fylgist með framkvæmd hennar og kannar réttmæti ábendinga um jafnrétti og jafna meðferð starfsfólks. Árið 2023 setti jafnréttisnefnd á laggirnar mælaborð þar sem fylgst er með ákveðinni kynbundinni tölfræði. Mælaborðið er aðgengilegt öllu starfsfólki Seðlabankans á greiningarvef bankans.

Samkvæmt jafnlaunastefnu Seðlabankans er stefna bankans að allt starfsfólk njóti jafnra launa og sömu kjara og réttinda fyrir sömu eða jafn verðmæt störf þannig að enginn kynbundinn launamunur sé til staðar í bankanum. Jafnlaunavottun bankans var endurnýjuð á haustmánuðum. Jafnlaunagreining leiddi í ljós að enginn óútskýrður launamunur var á milli kynja, fjórða árið í röð. Seðlabanki Íslands hlaut einnig viðurkenningu Jafnvægisvogarinnar á árinu en verkefnið miðar að því að jafna hlutföll kynjanna í framkvæmdastjórnnum fyrirtækja og stofnana.

Tafla 3 Fjöldi starfsfólks eftir sviðum í árslok 2023

Svið	Fjöldi	Konur	Karlar
Bankastjórar	4	2	2
Fjármál og rekstur	32	21	11
Fjármálastöðugleiki	29	12	17
Gagnamál	22	9	13
Hagfræði og peningastefna	25	8	17
Háttsemisefntilvit	46	25	21
Innri endurskoðun	3	2	1
Mannauður og menning	6	5	1
Markaðsviðskipti	36	13	23
Skrifstofa bankastjóra	38	24	14
Upplýsingatækni	32	8	24
Varúðarefntilvit	38	15	23
Samtals	311	167	144



Stjórnarhættir

Í umgjörð stjórnarháttanna Seðlabankans er fjallað um hlutverk bankans, lagalega umgjörð, markmið og gildi, stjórnskipulag, verkaskiptingu og ábyrgð, innri og ytri stefnur bankans, innri reglur, sjálfstæði, ábyrgðarskil, gagnsæi og innra eftirlit.

Á árinu urðu tvær umtalsverðar breytingar á skipulagi og skipuriti bankans. Hinn 12. janúar voru gerðar breytingar á fjármálaeftirliti bankans með sameiningu og fækkun eftirlitssviða. Svið banka og lífeyris- og vátrygginga voru lögð niður og í þeirra stað stofnað svið varúðareftirlits. Einnig var svið markaða og viðskiptahátta lagt niður og verkefni þess að meginstefnu færð á svið lagalegs eftirlits og vettvangsathugana sem starfar nú undir heitinu háttsemiseftirlit. Breytingar á eftirlitssviðum tóku m.a. mið af þeirri þróun sem hefur átt sér stað á fjármálamarkaði og var markmiðið að styrkja fjármálaeftirlit Seðlabankans. Seinni breytingin átti sér stað 31. október og fól hún í sér að sviðin upplýsingatækni og gagnasöfnun og rekstur voru lögð niður og tvö ný svið voru stofnuð; gögn og umbætur, og upplýsingatækni. Heiti sviðsins fjárhagur breyttist í fjármál og rekstur og sviðið mannauður færðist úr því að vera skilgreint sem stoðsvið í skipuriti í að vera miðlægt svið ásamt því að heiti sviðsins breyttist í mannauður og menning. Með breytingunum var stigið frekara skref í átt að því að samþætta starfsemina eftir sameiningu Seðlabankans og Fjármálaeftirlitsins sem leiðir til aukinnar skilvirkni, m.a. við gerð fjárhags- og rekstraráætlana auk skýrleika ábyrgðar og bættrar stjórnsýslu við ákvarðanatöku, nýtingu upplýsinga og möguleika á auknum gæðum greiningar og yfirsýnar.

Ábyrgðarsvið varðandi umhverfis- og loftslagsmál

Umhverfisnefnd ber ábyrgð á umhverfis- og loftslagsstefnu Seðlabankans í samráði við seðlabankastjóra og hefur eftirfylgni með innleiðingu hennar. Nefndin starfar á grundvelli ákvörðunar seðlabankastjóra. Það er á ábyrgð alls starfsfólks Seðlabankans að framfylgja stefnunni. Umhverfis- og loftslagsstefna bankans er rýnd af umhverfisnefnd einu sinni á ári meðal annars m.t.t. árangurs við að uppfylla markmið. Í kjölfarið eru gerðar tillögur til úrbóta ef þörf er á. Umhverfisnefnd ber ábyrgð á innleiðingu grænna skrefa í ríkisrekstri innan bankans.

Innan bankans starfar [Network for Greening the Financial System \(NGFS\)](#) samráðshópur allra sviða. Sjá nánar um NGFS í kaflanum Network for Greening the Financial System (NGFS) samstarf. Hópurinn deilir upplýsingum um loftslagsmál á vettvangi seðlabanka og

fjármálaeftirlita og ræðir m.a. málefni sem koma fram á vettvangi NGFS samtakanna.

Skuldbindingar bankans og samstarf um loftslagsmál



Network for Greening the Financial System (NGFS) samstarf

Seðlabankinn er aðili að alþjóðlegum samstarfsvettvangi seðlabanka og fjármálaeftirlita sem ber nafnið Network for Greening the Financial System (NGFS), en bankinn gerðist aðili í lok árs 2020. Seðlabankinn á fulltrúa í fjórum vinnuhópum NGFS, þar sem viðfangsefni eru eftirlit, sviðsmyndagreining vegna loftslags- og náttúrutengdrar áhættu, peningastefna og kolefnishlutleysi. Vettvangurinn nýtist Seðlabankanum til að afla sér og deila upplýsingum um verkefni seðlabanka og fjármálaeftirlita á sviði loftslags- og umhverfismála, t.a.m. umbreytingaráætlanir, loftslags- og náttúrutengda áhættu og blandaða fjármögnun fyrir mót-vægis- og aðlögunaraðgerðir. NGFS gefur einnig út fjölmörg rit um þessi málefni sem Seðlabankinn hefur bæði tekið þátt í að semja og nýtt sér í sinni vinnu. Innan bankans er einnig starfandi samráðshópur, en í honum sitja fulltrúar vinnuhópanna ásamt fleiri aðilum. Samráðshópurinn nýtist til að deila upplýsingum og fylgja eftir markmiðum sem tengjast NGFS samstarfinu. Þá tók bankinn þátt í ársfundi NGFS. Varaseðlabankastjóri fjármálastöðugleika situr í stjórnarráði NGFS fyrir hönd Seðlabankans.

Yfirlýsing Sí í loftslagsmálum

Yfirlýsing Seðlabanka Íslands í loftslagsmálum var gefin út í tengslum við 26. aðildarríkjáþing Loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna (COP26) í Glasgow sem hluti af NGFS samstarfi bankans. Í yfirlýsingunni voru settar fram skuldbindingar bankans í loftslagsmálum sem má skipta í eftirfarandi þrjá liði:

1. Að draga úr kolefnisspori vegna rekstrar bankans í takt við markmið íslenskra stjórnvalda í loftslagsmálum.
2. Að kortleggja þá loftslagsáhættu sem bankinn, fjármálakerfið og íslenskt efnahagslíf standa frammi fyrir.
3. Að styðja við skipulega umbreytingu vegna loftslagsbreytinga með virkum skoðanaskiptum við hagaðila og með því að styðja við uppbyggingu hæfni og þekkingar á þessu sviði, bæði innan bankans og meðal annarra hagaðila.

Yfirlýsinguna er að finna í heild sinni í viðauka undir: [Yfirlýsing Seðlabanka Íslands í loftslagsmálum](#).

I. Kolefnisspor í rekstri bankans

Fjallað hefur verið um aðgerðir bankans í eigin rekstri framar í skýrslunni (sjá nánar í kaflanum [Grænt bókhald](#)). Umhverfis- og loftslagsstefna ásamt aðgerðaáætlun voru samþykktar á árinu 2021 og ná fram til ársins 2030.

II. Kortlagning loftslagsáhættu

Fjármálastöðugleika er ógnað af loftslagsbreytingum, þ.e.a.s. raunlægri loftslagáhættu. Uppskerubrestur, aflabrestur og tjón á mannvirkjum og mannlífum vegna loftslagsbreytinga geta haft gríðarlegar afleiðingar fyrir allt efnahagslífið. Auk þess getur fjármálastöðugleika stafað hætta af breytingum í atvinnulífi og samfélagi þegar stigin eru skref í átt að lágkolefnissamfélagi en slíkt er nefnt umbreytingaráhætta. Þetta geta m.a. verið breytingar á löggjöf, kolefnisskattar, tæknileg þróun og breytingar á neysluhegðun almennings. Svið fjármálastöðugleika ber ábyrgð á að hafa heildaryfirsýn

yfir loftslagsáhættu og hvaða áhrif hún getur haft á kerfisáhættu og stöðugleika á fjármálamarkaði. Í samvinnu við varúðareftirlit og háttsemiseftirlit er unnið að því að greina hvaða gögn eru tiltæk og hvort ástæða sé til að hefja frekari gagnasöfnun frá aðilum á fjármálamarkaði. Kröfur til upplýsingagjafar um loftslagsmál og sjálfbærni hafa aukist á undanförunum árum og munu halda áfram að aukast. Líklegt er að auknar upplýsingar leiði til að hægt verði að gera betri grein-ingar á þessari áhættu.

Að undanförunu hefur Seðlabankinn unnið að því að greina áhrif loftslagsáhættu á fjármálakerfið og fjármálastöðugleika. Með slíkum greiningum fást upplýsingar um það í hverju áhættan liggur helst fyrir innlent fjármálakerfi og hvernig fjármálamarkaðurinn getur fjármagnað mótvægisáðgerðir og aðlögun að loftslagsbreytingum. Hluti þeirrar vinnu snýr að þróun sviðsmyndagreininga með tilliti til loftslagsáhættu. Í ritinu *Fjármálastöðugleiki 2023/1* birtist rammagrein um áhrif loftslagsáhættu á fyrirtækjaútlánasafn innlendu bankanna. Seðlabankinn fylgist með alþjóðlegri þróun í sviðsmyndagreiningum (sjá nánar í Rammagrein 1: Alþjóðleg þróun í sviðsmyndagreiningum vegna loftslagsáhættu) og hefur til skoðunar að byggja næstu skref á svokölluðu Fær í 55 (Fit-For-55) álagsprófi eftirlitsstofnana ESB, sem er ætlað að meta áhrif loftslagsstefnu ESB á fjármálamarkaðinn. Álagsprófið mun verða byggt á því að stefna ESB í loftslagsmálum, sem kallast Fær í 55 (Fit-For-55) nái fram að ganga. Grunnsviðsmynd loftslagsáhættunnar mun því verða byggð á sviðsmynd NGFS um að ríki muni standast þau markmið sem sett voru fram í landsframlögum (Nationally Determined Contributions, NDC) til Loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna.

Í sviðsmyndagreiningu er notast við þjóðhagslíkön til að spá fyrir um þróun hagstærða í mismunandi loftslagssviðsmyndum. Rannsóknar- og spádeild hagfræðisviðs hefur unnið að innleiðingu þjóðhagslíkansins NiGEM (National Institute Global Econometric model). Líkanið er þróað af National Institute of Economic and Social Research (NIESR) í Bretlandi og er notað af fjölda seðlabanka og rannsóknarstofnana, m.a. í loftslagsáhættusviðsmyndum NGFS. Líkanið nær til 50 landa en Seðlabankinn, í samstarfi við NIESR, hefur unnið að því að bæta Íslandi við í gegnum meginspálíkan bankans, QMM. Væntingar eru um að þannig verði hægt að fá nákvæmari mynd af mögulegum áhrifum loftslagsbreytinga á hagkerfi landsins sem gerir sviðsmyndir NGFS nýtilegri fyrir íslenskt fjármálakerfi. Vinnan er langt komin og stefnt er að því að hægt verði að nota líkanið við sviðsmyndagreiningar NGFS fyrir lok árs 2024.

Á árinu 2023 var styrkari stoðum rennt undir viðskiptaháttaeftirlit, en fleira starfsfólk kemur nú að því en áður. Er það í samræmi við **stefnumarkandi áherslur fjármálaeftirlitsins** og áherslur evrópsku eftirlitsstofnananna á fjármálamarkaði, meðal annars því er varðar sjálfbær fjármál. Um mitt árið tóku gildi lög sem lögfestu reglugerðir Evrópusambandsins um upplýsingagjöf um sjálfbærni á sviði fjármálaþjónustu (jafnan nefnd SFDR-reglugerðin) og um flokkunarkerfi fyrir sjálfbærar fjárfestingar (**Taxonomy-reglugerðin**). Var á árinu unnið að innleiðingu þeirra verkþátta sem samhliða lagasetningunni þarf að huga að við framkvæmd fjármálaeftirlits, svo sem vegna uppfærslu reglna þeirra sjóða sem fjármálaeftirlit Seðlabankans yfirfer lögum lögum samkvæmt.¹ Þá var á vettvangi Evrópsku váttrygginga- og lífeyrissjóðaeftirlitsstofnunarinnar (EIOPA) og Evrópsku verðbréfamarkaðseftirlitsstofnunarinnar (ESMA) brugðist við spurningalistum sem eftirlitsstofnanir í aðildarríkjum voru beðnar að svara og allhokkrir fundir og önnur samskipti voru við fulltrúa eftirlitsskyldra aðila í tengslum við vegferð þeirra við innleiðingu hins nýja regluverks. Enn fremur er bankinn með til skoðunar að horfa sjálfur til ESRS staðalsins við framtíðarskýrslugjöf sína um sjálfbærni og loftslagsmál. Til viðbótar má nefna **Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD)**, hóp sérfræðinga sem settur var á laggirnar árið 2017 af fjármálastöðugleikaráði (e. Financial Stability Board, FSB) en hópurinn er studdur af ríkisstjórnunum, fyrirtækjum og fjármálastofnunum víða um heim. Starfsemi TNFD miðar að því að þróa tillögur um bættu upplýsingagjöf um náttúrutengda áhættu og tækifæri í reikningsskilum. TNFD miðar að því að hjálpa fjármálastofnunum, fjárfestum og öðrum markaðsaðilum að skilja betur og stýra áhættu og vinna úr tækifærum sem tengjast loftslagsbreytingum, tapi á líffræðilegum fjölbreytileika og öðrum málum út frá UFS viðmiðum Samtök fjármála-fyrirtækja sem vilja mæla líffræðilega fjölbreytni hafa sett saman viðmið þessu tengd.

Í könnunar- og matsferli (SREP) fyrir viðskiptabanka var sjálfbærniáhætta metin sem sérstakur áhættuþáttur og beitt sambærilegri aðferðafræði og við aðra áhættuþætti. Að þessu sinni takmarkaðist matið við loftslagsáhættu og var lagt mat á eðlislæga áhættu (e. inherent risk) og áhættustýringu. Stuðst var við **viðmiðunarreglur** Basel nefndarinnar um banka- eftirlit (BCBS) varðandi stjórnun loftslagsáhættu, aflað gagna frá bönkunum og fundað með þeim og fram-

1. Sjá nánar **tilkynningu** sem birtist á vef bankans 12. júlí 2023 og **grein** sem birtist í Kalkofninum 15. janúar 2024.

kvæmt áhættumat. Í kjölfarið voru bönkunum sendar ábendingar um hvað betur mætti fara.² Sambærilegur ferill fyrir lífeyrissjóðina hófst á árinu 2023 og á nýju ári stendur til að taka tryggingarfélag fyrir.

Varúðareftirlit tekur virkan þátt í samstarfi um viðbrögð við sjálfbærniáhættu, bæði innanlands og erlendis. Í SREP ferlinu 2024 er fyrirhugað að taka mið af alþjóðlegri þróun og kröfum á þessum vettvangi. Í þeim efnum mun eftirlitið horfa sérstaklega til viðmiða Basel nefndarinnar um bankaeftirlit um stýringu og eftirlit með loftslagsáhættu og efnis frá Evrópsku bankaeftirlitsstofnuninni (EBA) um sjálfbærniáhættu.

Í eftirlitsferli lífeyrissjóða og váttryggingafélaga (SRP/PSRP) er lagt mat á þá áhættuþætti sem felast í starfsemi lífeyrissjóða og váttryggingafélaga til lengri og skemmri tíma. Þar undir er m.a. mat á raunáhættu og umbreytingaráhættu. Innleiðing á mati á þessum áhættuþáttum er skammt á veg komin enn sem komið er. Stefnt er að því að þessir áhættuþættir verði teknir fyrir við mat á helstu áhættuþáttum þar sem þeir eru álitnir samtengdir öðrum áhættuþáttum og þá sérstaklega váttryggingaráhættu, markaðsáhættu og rekstraráhættu. Í eftirlitsferlinu er höfð hliðsjón af eigin áhættu- og gjaldþolsmati váttryggingafélags (e. Own Risk and Solvency Assessment, ORSA) og eigin áhættumati lífeyrissjóða (e. Own Risk Assessment, ORA) ásamt **leiðbeiningum** Evrópsku váttrygginga- og lífeyrissjóðaeftilitsstofnunarinnar (EIOPA) varðandi meðhöndlun loftslagsáhættu í eigin áhættu- og gjaldþolsmati váttryggingafélaga frá 2022.³

Samkvæmt 45. gr. laga nr. 100/2016, um váttryggingastarfsemi, skal framkvæmd eigin áhættu- og gjaldþolsmats vera hluti af áhættustýringu váttryggingafélaga. Áhætta vegna loftslagsbreytinga getur haft neikvæð áhrif á núverandi viðskiptalíkön, langtímaáhættusnið og gjaldþol váttryggingafélaga. Aukin tíðni öfga í veðurfari og aðrar náttúruhamfarir munu að óbreyttu hafa áhrif á váttryggingarvernd, iðgjaldasetningu, gildisvið váttrygginga og endurtryggingar. Váttryggingafélög standa því frammi fyrir langtímaáskorunum sem tengjast mögulegum áhrifum loftslagsbreytinga. Fjármálaeftirlit Seðlabankans sendi dreifibréf um meðhöndlun loftslagsáhættu til allra váttryggingafélaga árið 2022. Í dreifibréfinu kom fram að fjármálaeftirlit Seðlabankans vænti þess að váttryggingarfélag meti raunlæga áhættu vegna loftslagsbreytinga með sviðsmyndagreiningu sem lið í vinnu við áhættustýringu og að félögin greini mögulega

áhættu til skemmri og lengri tíma vegna loftslagsbreytinga. Váttryggingafélög mega vænta þess að fjármálaeftirlit Seðlabankans muni beina athygli sinni að þessum þáttum áhættustýringar í auknum mæli á næstu árum.

III. Umbreyting vegna loftslagsbreytinga

Seðlabanki Íslands leitast við að eiga samstarf við aðrar stofnanir og hagaðila um athugun á eðli og áhrifum loftslagsbreytinga og afleiðingum þeirra fyrir íslenskt samfélag. Á árinu hélt Seðlabankinn áfram samtali við innlenda hagaðila á sviði loftslagsmála og loftslagsáhættu, svo sem Hafrannsóknarstofnun og Veðurstofu Íslands, í því skyni að efla þekkingu starfsfólks bankans á loftslagsmálum og skapa vettvang fyrir samstarf á þessu sviði. Seðlabankinn leggur áherslu á að miðla þekkingu á loftslagstengdum viðfangsefnum, sem byggð er á grundvelli þeirrar reynslu og sérfræðikunnáttu sem verður til innan bankans sem og með þátttöku í alþjóðlegu samstarfi, með fjármálafyrirtækjum og öðrum stjórnvöldum, til þess að auðvelda þeim að auka og styrkja vinnu sína á þessu sviði.

Unnið er að því að taka áhrif loftslagsbreytinga og sjálfbærni inn í kjarnastarfsemi Seðlabankans með virkum hætti, m.a. með aukinni fræðslu og samtali. Í þeim tilgangi var efnt til fjölmargra fræðsluerinda á árinu um sjálfbærnimál sem bæði starfsfólk bankans og sérfræðingar utan hans héldu. Fjallað var um sjálfbærni, neysludrifið kolefnisspor, kolefnismarkaði, loftslagstengda áhættu og fjármagnaða losun fjármálafyrirtækja. Einnig var blásið til Umhverfisdega innan bankans 9.-20. október þar sem starfsfólk og sérfræðingar utan bankans fluttu erindi. Meðal ræðufólks utan bankans var André Kúusvek, forseti og framkvæmdastjóri NIB (Norræna fjárfestingabankans) ásamt fjölmörgum fulltrúum hinna ýmsu stofnana og fyrirtækja. Umfjöllunarefnin á Umhverfisdeögum voru af ýmsu tagi, en m.a. var fjallað um græn skref, vottanir, flokkunarmál, græn innkaup, loftslagsáhættu og vaxtaumhverfi, losun gróðurhúsalofttegunda á Íslandi og tengsl líffræðilegrar fjölbreytni við áhættustýringu.

Fulltrúar Seðlabankans héldu erindi um sjálfbærni utan bankans. Gunnar Jakobsson, varaseðlabankastjóri fjármálastöðugleika, ræddi um sjálfbæran sjávarútveg á Sjávarútvegsráðstefnunni og á ársfjórðungsfundi áhættustýringar Íslandsbanka. Gunnar kom einnig fram á vinnustofu um aðlögun að loftslagsbreytingum, þjóðarhag, vinnumarkað og félagslega innviði á vegum umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins. Tinna Hallgrímsdóttir, sérfræðingur í loftslagsáhættu og sjálfbærni, hélt erindi m.a. á Loftslagsdeginum, Hausráðstefnu Advania, kynningarviðburði UN Global Compact

2. Sjá nánari lýsingu á SREP í riti Seðlabankans **Fjármálaeftirlit 2024**

3. https://www.eiopa.europa.eu/publications/application-guidance-climate-change-materiality-assessments-and-climate-change-scenarios-orsa_en

á Íslandi, viðburði umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins og Loftslagsráðs um COP28 og hliðarviðburði Íslands og UNICEF á ráðherrafundi Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun.

Þá fóru fram umræður og vinna við að skoða hvernig horft sé til loftslagsáhættu og umbreytingaráhættu við varðveislu gjaldeyrisforðans. Sú vinna mun halda áfram á árinu 2024. Á árinu 2023 var svo unnið að undirbúningi fyrir græna [markaðsskuldabréfaútgáfu ríkissjóðs](#).⁴

Eitt af verkefnum fjármálaeftirlits Seðlabankans er að meta hæfi stjórnarmanna og framkvæmdastjóra hjá eftirlitsskyldum aðilum. Mikilvægt er að tryggja að stjórnendur hafi viðeigandi þekkingu á loftslagsmálum og sjálfbærni þar sem aukin áhersla er á þessa þætti í rekstri fyrirtækja í ýmsu nýlega innleiddu, sem og væntanlegu regluverki í Evrópu. Í hæfismati er m.a. komið inn á samfélagslega ábyrgð fyrirtækja og sjálfbærni.

Árið 2021 átti Seðlabankinn frumkvæði að því að koma á reglubundnu samráði á milli seðlabanka á Norðurlöndum og í Eystrasaltslöndum um loftslagsmál og loftslagsáhættu á breiðum grunni. Fulltrúar seðlabanka Norðurlandanna funduðu einu sinni á árinu 2023 til að ræða áherslumál sín í tengslum við starf NGFS samtakanna. Fulltrúar seðlabanka Norðurlandanna og Eystrasaltslandanna héldu einnig fund þar sem bankarnir báru saman bækur varðandi verkefni sín á sviði sjálfbærni og loftslagsmála og næstu skref í samstarfinu.

Kjördæmi Norður- og Eystrasaltslandanna hjá Alþjóðagjaldeyrissjóðnum gefur út yfirlýsingu í tengslum við vor- og ársfundi Alþjóðagjaldeyrissjóðsins þar sem fram koma áherslumál landanna á málefnaviði sjóðsins. Kjördæmið leggur áherslu á að Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn hafi hlutverki að gegna í loftslagsmálum og hvatti til þess í yfirlýsingu sinni á ársfundinum 2023 að sjóðurinn haldi áfram að styðja við aðildarlönd sín þegar kemur að markmiðum í loftslagsmálum í takt við loftslagsstefnu (e. climate strategy) sína. Einnig var lögð áhersla á nauðsyn þess að tryggja flæði fjármagns til verkefna í takt við markmið um lággöfnishagkerfi og loftslagsþolna þróun. Þá lagði kjördæmið áherslu á að hraða ætti innlendra og erlendra stefnumótun til að tryggja kolefnishlutleysi 2050 og að þar ætti kolefnisgjald að vera grundvöllur stefnumótunar (eða lykilþáttur stefnumótunar).

Á árinu fór fram yfirlýsing mikil [úttekt](#) Alþjóðagjaldeyrissjóðsins á íslensku fjármálakerfi, svokölluð FSAP-úttekt (Financial Sector Assessment Program).

Úttektin var framkvæmd að ósk íslenskra stjórnvalda með það fyrir augum að fá faglegt mat sjóðsins á stöðu fjármálakerfisins og þeim endurbótum sem gerðar höfðu verið frá efnahagsáfallinu haustið 2008 en jafnframt fá ráðleggingar um áframhaldandi framþróun þess og tillögur að úrbótum. Úttektin skiptist í átta verkstrauma, þar sem einn laut að [loftlagstengdri fjárhagsáhættu í bankakerfinu](#) (Climate-related financial risks in the banking sector) og var byggt á viðmiðunarreglum Baselinefndar Alþjóðagreiðslubankans (BIS) hvað varðar slíka áhættu. Í skýrslunni komu fram ábendingar til stjórnvalda um hvernig styrkja mætti umgjörð eftirlits með bankakerfinu á þessum grundvelli og munu þær nýtast í áframhaldandi vinnu að úrbótum sem styrkja enn frekar viðnámsþrótt fjármálakerfisins, regluverk og eftirlit með því.

4. Útgáfan fór fram þann 14. mars 2024.

Alþjóðleg þróun í sviðsmyndagreiningum vegna loftslagsáhættu

Inngangur

Kannanir á því hversu vel fjármálakerfið gæti staðist áföll vegna loftslagsáhættu kallast einu nafni sviðsmyndagreiningar vegna loftslagsáhættu. Í því felst að skoðaðar eru ákveðnar sviðsmyndir sem lýsa mögulegri áhættu sem stafar af loftslagsbreytingum. Sviðsmyndirnar þurfa ekki endilega að lýsa nákvæmlega því sem gæti orðið, heldur eru þær nokkurs konar speglun á áhrifunum af tilteknum aðgerðum eða aðgerðaleyzi. Sem dæmi má nefna sviðsmyndina um að markmiðum Parísarsamkomulagsins um takmörkun hlýnunar við 1,5°C frá iðnyltingu verði náð. Meðalhlýnunin árið 2023 var $1,45 \pm 0,12$ °C. Ljóst er að grípa þarf til umfangsmikilla aðgerða sem til skamms tíma gætu þótt íþyngjandi til að ná markmiði Parísarsamkomulagsins, sem ólíklegt má teljast að náist samstaða um á hinum alþjóðlega pólitíska vettvangi.

Hefð hefur skapast fyrir því að tala frekar um sviðsmyndagreiningar en álagspróf, þar sem í fyrstu greiningunum var ekki reiknað með að ná að gefa mynd af breytingum á eiginfjárstöðu og eiginfjárkröfum á fjármálafyrirtæki líkt og gert er í hefðbundnum álagsprófum.

Sviðsmyndagreiningar vegna loftslagsáhættu eiga sér ekki langa sögu. Ein af fyrstu greiningunum sem seðlabanki gaf út er skýrslan *Waterproof?* sem hollenski seðlabankinn (DNB) gaf út árið 2017. Þar var gerð grein fyrir hvernig loftslagsáhætta gæti haft áhrif á fjármálamarkaðinn með því að greina áhrif hennar á mismunandi atvinnugreinar og lögð sérstök áhersla á flóðaáhættu. Þetta telst þó sennilega ekki vera sviðsmyndagreining í núverandi skilningi þess orðs. Síðan þessi greining var gerð hafa flestir stærstu seðlabankar heims gefið út greiningu á loftslagsáhættu.

NGFS

Frá stofnun hefur NGFS (Network for Greening the Financial System) verið virkur vettvangur til að þróa sviðsmyndagreiningar vegna loftslagsáhættu. Sviðsmyndir samtakanna komu fyrst út árið 2020 og hafa verið uppfærðar árlega síðan. Markmiðið með þeim er meðal annars að auðvelda seðlabönkum og fjármálaeftirlitum að framkvæma sviðsmyndagreiningar, en NGFS hefur einnig á undanförunum árum lagt áherslu á að kynna sviðsmyndirnar fyrir aðilum á fjármálamarkaði. Algengt er að sviðsmyndir NGFS séu notaðar sem fyrirmynd en að þær séu síðan aðlagðar að þörfum hvers ríkis. Aðlögunin getur tekið mið af aðstæðum í einstökum ríkjum, t.d. veðurfarslegum aðstæðum eða að þeim gögnum sem eru tiltæk vegna greiningarinnar.

NGFS gaf út *leiðbeiningar* vegna sviðsmyndagreininga árið 2020 og var fjallað um þær í rammagrein í sjálfbæriskýrslu Seðlabankans fyrir árið 2022.

Í október 2021 gaf NGFS út skýrsluna *Scenarios in Action* sem tók saman hversu langt einstök ríki voru komin í sviðsmyndagreiningum. Seðlabanki Íslands tók þátt í gerð þeirrar skýrslu, bæði með skrifum og með því að skila inn upplýsingum um þáverandi áætlanir bankans í sviðsmyndagreiningum. Samtals tók 31 stofnun þátt, seðlabankar, fjármálaeftirlit og alþjóðastofnanir. Af þeim gátu fjórar sagt að þær hefðu lokið við sviðsmyndagreiningar. Þetta voru seðlabankar Frakklands og Ítalíu, Evrópska bankaeftirlitsstofnunin (EBA) og Evrópski seðlabankinn (ECB).

Í nóvember 2022 gaf NGFS út framhaldsskýrslu *Climate Scenario Analysis by Jurisdictions*. Þá hafði fjölgað verulega í hópi þeirra sem höfðu gefið út sviðsmyndagreiningar.¹

Nýjasta útgáfa NGFS um sviðsmyndagreiningar er frá janúar 2024 og fjallar um tilgang sviðsmyndanna, dæmi um notkun og veitir leiðbeiningar um hvenær þörf er á að aðlaga þær.

Norðurlöndin

Á öllum Norðurlöndunum nema Íslandi eru seðlabanki og fjármálaeftirlit aðgreindar stofnanir og í öllum löndunum hafa báðar stofnanirnar verið virkar í greiningu á loftslagsáhættu. Starfandi er samstarfsvettvangur fjármálaeftirlita vegna sviðsmyndagreininga á loftslagsáhættu sem Seðlabanki Íslands tekur þátt í. Hér verða gefin nokkur dæmi um sviðsmyndagreiningar á hinum Norðurlöndunum en listinn er ekki tæmandi, þar sem ýmislegt er enn í þróun. Nefna má að unnið er að uppfærslu nokkurra af þeim eldri greiningum sem eru taldar upp hér að neðan.

Danmörk

3. nóvember 2020 gaf Seðlabanki Danmerkur út *greiningu* á því hvernig umbreytingaráhætta hefði áhrif á bankakerfið. Niðurstaðan var að stigvaxandi umbreyting í grænna hagkerfi styður við fjármálastöðugleika.

10. júní 2021 gaf bankinn út *greiningu* á því hvernig flóðaáhætta hefði áhrif á áhættuskuldbindingar lánastofna.

1. Ástralía, Kanada, Kína, Kólumbía, Danmörk, Egyptaland, Evrópska verðbréfamarkaðseftirlitið (ESMA), Finnland, Þýskaland, Grikkland, Hong Kong, Ungverjaland, Japan, Malta, Holland, Noregur, Suður-Afríka, Spánn, Sviss, Bretland, Bandaríkin, Þróunarbanki Evrópu (EBRD). Allt í allt 26 aðilar.

22. desember 2022 gaf bankinn út frekari greiningu á flóðaáhættunni sem var byggð á gögnum úr dönsku skuldbindingaskránni.

Finland

22. janúar 2021 gaf Seðlabanki Finnlands út grein um hvernig flóðaáætta hefði áhrif á bankakerfið.

14. júní 2022 gaf bankinn út grein um hvernig hægt væri að nota PACTA (Paris Agreement Capital Transition Assessment) tólið til að greina umbreytingaráhættu fyrir bankakerfið.

Noregur

17. desember 2021 gaf Seðlabanki Noregs út minnisblað um áhrif loftslagsáhættu á fyrirtækjaútlán banka.

Árið 2021 gaf Fjármálaeftirlit Noregs út skýrslu um loftslagsáhættu í bankakerfinu.

Svíþjóð

Hvorki Seðlabanki Svíþjóðar né Fjármálaeftirlit Svíþjóðar tóku þátt í gerð yfirlitsskýrslu NGFS frá 2022. Meðal útgáfna má nefna að stofnanirnar gáfu saman út greiningu á umbreytingaráhættu í útlánasafni banka með PACTA.

Evrópusambandið (Fær í 55)

Í bréfi sem Framkvæmdastjórn ESB sendi til evrópsku eftirlitsstofnananna á fjármálamarkaði² var þess farið á leit að þær framkvæmdu loftslagsálagspróf (e. climate stress test)

sem næði þvert á alla geira fjármálamarkaðarins. Beðið var um niðurstöður álagsprófsins eigi síðar en á fyrsta ársfjórðungi 2025. Álagsprófið á að meta áhrifin af stefnu ESB um kolefnishlutleysi fyrir 2050 og að útblástur gróðurhúsalofttegunda minnki um að minnsta kosti 55% fyrir 2030 miðað við 1990. Í daglegu tali hefur þessi stefna verið kölluð Fær í 55 (Fit-For-55).

Eftirlitsstofnanirnar hafa unnið ótullega að undirbúningi álagsprófsins og hönnun sviðsmynda hefur verið á ábyrgð Evrópska kerfisáhættaráðsins (ESRB). Ekki hefur verið gefið út opinberlega hvaða sviðsmyndir verða notaðar, en byggt er á sviðsmynd NGFS um að landsframlög einstakra ríkja (NDCs) nái fram að ganga.

EBA ætlar að safna gögnum frá stærstu bönkunum í Evrópu sem eiga að hafa burði til að útvega slíkar upplýsingar og nota í „bottom-up“ greiningu. EIOPA mun nota þau gögn sem stofnunin býr yfir nú þegar í „top-down“ greiningu og munu íslensku váttryggingafélögin því verða hluti af þeirri greiningu. ESMA gaf 19. desember út greinina *Dynamic modelling of climate-related shocks in the fund sector*. Í greininni er nefnt að sú aðferðafræði sem þar er kynnt gæti verið notuð í Fær í 55 álagsprófinu.

Seðlabanki Íslands er nú með til skoðunar að nýta sviðsmyndir þessa álagsprófs fyrir eigin sviðsmyndagreiningu, með það að markmiði að nýta þau gögn sem bankinn býr nú þegar yfir, auk þess sem þeirra gagna yrði aflað sem raunhæft er að fjármálamarkaðurinn hér á landi búi yfir og gætu nýst við slíka greiningu.

2. EBA á bankamarkaði, EIOPA á váttrygginga- og lífeyrissjóðamarkaði og ESMA á verðbréfamarkaði

Stýring loftslagsáhættu fjármálafyrirtækja

Loftslagsáhætta, þ.e.a.s. fjárhagsleg áhætta sem rekja má til loftslagsbreytinga og viðbragða við þeim, er ein af þeim áhættum sem viðskiptabankar standa frammi fyrir bæði m.t.t. raunlægra atburða (flóð, skriður, ofsaveður, náttúruvár ofl.) og atriða er snerta umbreytingu í kolefnishlutlaust hagkerfi (umbreytingaráhætta) sem snýr t.d. að breyttu regluverki, tækni og neyslumynstri. Fjármálaeftirlit Seðlabankans hefur eftirlit með áhættustýringu og mati á slíkum áhættum og gerir það að miklu leyti í gegnum svokallað könnunar- og matsferli (SREP) sem framkvæmt er reglulega. Í SREP 2023 var í fyrsta skipti gerð úttekt á loftslagsáhættu viðskiptabankanna og var áhættustýring þeirra skoðuð með hliðsjón af viðmiðunarreglum Basel nefndarinnar um bankaeftirlit varðandi loftslagsáhættu.

Helstu niðurstöður SREP ferlisins 2023

Þekking á málaflokknum er nokkur innan bankanna og þeir hafa almennt sett sér stefnu sem tekur á loftslagsáhættu. Niðurstaða þessarar fyrstu úttektar var að hæfilega mikið af úrræðum hefur verið sett í málaflokkinn en nokkuð skortir á skilgreiningu ábyrgðar einstaka aðila. Jafnframt er í mati bankanna lögð töluverð áhersla á þau áhrif sem þeir hafa á umhverfi sitt samanborið við þá áhættu sem þeir standa sjálfir frammi fyrir. Þessu tvennu er einnig oft blandað saman.

Innri endurskoðun viðskiptabankanna hefur almennt takmarkaða aðkomu að eftirliti með loftslagsáhættu. Eftirlitið er að mestu á hendi áhættustýringar en unnið er að því að auka aðkomu framlínu, þ.e.a.s. þeirra aðila innan bankanna sem taka ákvarðanir varðandi útlán.

Greining loftslagsáhættu innan bankanna er almennt nokkuð gróf og felst aðallega í því að viðurkenna að hún sé til staðar. Almennt hafa hvorki verið greindir afmarkaðir og mikilvægir (e. material) áhættuþættir sem gætu valdið verulegu tjóni né skilgreindur áhættuvilji m.t.t. slíkra þátta. Það sem helst kemst nálægt því að flokkast sem áhættuþáttur er súrnun sjávar sem sumir bankanna telja að geti orðið neikvæð fyrir sjávarútveg en þó ekki svo að skilgreina þurfi áhættuvilja með tilliti til þessa áhættuþátta. Mælikvarðar loftslagsáhættu sem settir eru fram af bönkunum eru jafnframt takmarkaðir, utan fjármagnaðrar losunar sem mælikvarða á kostnað við losun, sem er þáttur sem er almennt mældur hjá bönkunum. Bankarnir hafa byggt mælingar sínar á alþjóðlegum viðmiðum um mælda losun frá eignasafni (Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF)) en þó ber að nefna að þeir hafa ekki gert slíkt með samræmdum

hætti sem skekkir samanburð. Bankarnir hafa þó sett sér markmið um „græna“ fjármögnun sem þeir hyggjast veita, en gera má ráð fyrir að slík útlán verði síður fyrir neikvæðum áhrifum loftslagsbreytinga.

Loftslagsáhætta nýrra útlána er að einhverju leyti metin hjá bönkunum en þeir hafa ekki lagt mat á áhrif loftslagsáhættu á einstaka áhættuþætti (til dæmis markaðs-áhættu og lausafjárahættu). Jafnframt hefur eiginfjárförf vegna loftslagsáhættu almennt ekki verið metin eða er ekki talin vera til staðar.

Stjórnir bankanna fá reglulega upplýsingar um loftslagsáhættu en að mati bankanna eru þessar upplýsingar ófullnægjandi vegna skorts á gögnum og samræmdri aðferðafræði.

Ábendingar

Í framhaldi af þeim upplýsingum sem bankarnir gáfu um eftirlit sitt með loftslagsáhættu voru þeir hvattir til að greina loftslagsáhættu á ítarlegri hátt en þeir hafa gert til að koma auga á mikilvæga áhættuþætti sem stýra þarf. Hluti af þeirri stýringu væri að koma sér upp áhættuvísium sem væru mælikvarðar á þá áhættuþætti sem greindir hafa verið og skilgreina mörk þeirra áhættuvísa sem endurspeglar áhættuvilja bankans. Svo dæmi sé tekið væri kostnaður við losun til að mynda áhættuþáttur þar sem fjármögnuð losun væri áhættuvísir.

Bankarnir voru enn fremur hvattir til að greina betur á milli þeirrar hættu sem umhverfinu stafar af starfsemi þeirra og þeirrar áhættu sem þeir standa frammi fyrir og taka sérstaklega á henni.

Næstu skref

Vinna við að stýra loftslagsáhættu innan bankanna er að hefjast. Fyrsta skrefið er greining áhættu sem stýra þarf því þótt viðurkennt sé að loftslagsbreytingar skapi áhættu fyrir bankana hefur sem fyrr segir ekki verið greindur vel skilgreindur mikilvægur áhættuþáttur. Í ljósi stöðunnar mun fjármálaeftirlitið leggja áherslu á að aðferðafræði bankanna við greiningu áhættu verði ásættanleg og að byggð verði upp þekking á áhættunni innan bankanna.

Á næstunni mun stýring loftslagsáhættu þróast. Með greiningu betur skilgreindra áhættuþátta mun aðferðafræði við mat þeirra taka á sig ákveðnari mynd innan bankanna og hjá fjármálaeftirlitinu. Það er ferli sem mun taka einhvern tíma.

Viðaukar

Umhverfis- og loftslagsstefna Seðlabanka Íslands¹

Frá og með 2021 skal starfsemi bankans vera kol-efnislutlaus og bankinn mun styðja innlend verkefni til kolefnisbindingar sem samsvarar losun hans fyrir árið 2020.

Stefnan nær til allrar starfsemi bankans, þ.m.t. húsnæðis sem bankinn á og notar og framkvæmda á vegum bankans.

Megináherslur

Meðfram kolefnishlutleysi frá árinu 2021 mun Seðlabankinn draga úr losun gróðurhúsalofttegunda um 40% fram til ársins 2030 miðað við árið 2019 þar sem áhersla verður lögð á eftirfarandi þætti:

- Flugferðir starfsfólks
- Rekstur bifreiða bankans og notkun leigubíla
- Samgöngur starfsmanna til og frá vinnu
- Notkun annarrar jarðefnaolíu
- Notkun rafmagns- og hitaveitu
- Flokkun úrgangs
- Innkaup
- Virka fræðslu og upplýsingagjöf til starfsmanna um umhverfis- og loftslagsmál

Framtíðarsýn fyrir árið 2030

Seðlabankinn hefur dregið úr losun gróðurhúsalofttegunda um 40% frá árinu 2019. Starfsmenn bankans eru meðvitaðir um mikilvægi loftslags- og umhverfismála og taka virkan þátt í framfylgd loftslagsstefnu bankans. Bankinn er virkur í alþjóðlegu samstarfi um málaflokkinn og miðlar upplýsingum til almennings og annarra hagaðila um stöðu loftslagsmála og áhættu sem tengist loftslagsbreytingum og hvernig er hægt að bregðast við henni. Seðlabankinn hefur verið kolefnishlutlaus í 10 ár og hefur jafnað kolefnislosun sína með vottuðum einingum frá 2021.

Eftirfylgni

Umhverfisnefnd ber ábyrgð á loftslagsstefnu bankans í samráði við seðlabankstjóra. Það er á ábyrgð allra starfsmanna Seðlabankans að framfylgja loftslagsstefnu svo Seðlabankinn geti lagt sitt af mörkum við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Grænu bókhaldi skal skilað til Umhverfisstofnunar fyrir 1. apríl ár hvert. Stefnan mun verða rýnd af umhverfisnefnd einu sinni á ári og árangur í aðgerðum og markmiða metinn og gerðar tillögur til úrbóta með tilliti til þróunar í losun gróðurhúsalofttegunda milli ára.

Yfirlýsing Seðlabanka Íslands í loftslagsmálum²

Seðlabanki Íslands er meðlimur í samtökum um grænni fjármálageira (e. Network for Greening the Financial System, NGFS) og styður bankinn yfirlýsingu samtakanna í tengslum við 26. loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna (COP26).

Seðlabankinn styður markmið um sjálfbærni. Loftslagsbreytingar eru stærsta áskorun okkar tíma enda ógna þær hagsæld, velferð og tilvist mannkyns. Loftslagshætta, þar með talin sú hætta er stafar af umbreytingu í kolefnishlutlaust hagkerfi, felur í sér áraun fyrir fjármálakerfið og hagkerfið í heild. Enginn ábyrgur þátttakandi í efnahagslífi þjóðarinnar getur setið hjá.

Þótt meginábyrgðin á því að innleiða stefnu og tryggja fjármagn til að draga úr loftslagsáhættu og stuðla að skipulegri umbreytingu liggja hjá öðrum stjórnvöldum eru viðfangsefni á verksviði seðlabanka sem krefjast þess að þeir leggi sitt af mörkum. Mikilvægt er að seðlabankar virði lögboðið valdsvið sitt og bregðist við af ábyrgð þegar þeir standa frammi fyrir ógn af þeirri stærðargráðu sem loftslagsváin er.

Innan verkahrings seðlabanka fellur að skilgreina, meta og vakta hugsanlega áhættuþætti og áhrif loftslagsbreytinga, bæði á hagkerfið í víðu samhengi og á þanþol fjármálakerfisins. Að sama skapi er mikilvægt að sérhver seðlabanki sýni gott fordæmi með því að færa eigin rekstur og starfsemi í átt að kolefnishlutleysi.

1. Stefnan var samþykkt 27. maí 2021.

2. Yfirlýsingin var birt á [heimasíðu Seðlabankans](#) 3. nóvember 2021.

Seðlabanki Íslands skuldbindur sig til eftirfarandi aðgerða:

- Seðlabankinn stefnir að kolefnishlutleysi í eigin starfsemi með markvissum hætti frá og með árinu 2021. Einnig hefur hann sett sér markmið um að minnka kolefnisfótspor sitt um 40% fyrir árið 2030 og styður þar markmið stjórnvalda um að uppfylla alþjóðlegar loftslagsskuldbindingar Íslands. Aðgerðaáætlun um þetta markmið verður birt í næstu ársskýrslu bankans og árangur bankans við að uppfylla skuldbindingar sínar verður jafnframt birtur árlega.
- Seðlabankinn mun setja fram leiðbeiningar fyrir eftirlitsskylda aðila sem auðvelda þeim að skilgreina, meta og vakta þá loftslagsáhættu sem fram kemur á efnahagsreikningum þeirra. Bankinn mun vinna með fjármálafyrirtækjum til að öðlast betri skilning á loftslagsáhættuþáttum er snúa að fjármálakerfinu og hagkerfinu í heild, bæði raunáhættu og umbreytingaráhættu, s.s. áhættu sem tengist umbreytingu í lágkolefnis- eða kolefnishlutlaust hagkerfi.
- Seðlabankinn stefnir að því að taka mið af loftslagsáhættu í álagsprófum á fjármálakerfinu og aðilum fjármálamarkaðar, á grundvelli sviðsmynda NGFS. Bankinn mun nota niðurstöðu prófanna til að koma auga á veikleika í efnahagsreikningum fjármálafyrirtækja og vekja þau og aðra hagaðila til vitundar um hugsanleg áhrif loftslagsáhættu á fjármálastöðugleika.
- Seðlabankinn mun setja lágmarkskröfur um hvernig taka skuli tillit til loftslagsáhættu við varðveislu gjaldeyrisforðans.
- Seðlabankinn mun miðla þekkingu á loftslagstengdum viðfangsefnum sem hann öðlast á grundvelli reynslu sinnar, sérfræðikunnáttu og þátttöku í alþjóðlegu samstarfi með fjármálafyrirtækjum og öðrum stjórnvöldum til þess að auðvelda þeim að auka og styrkja vinnu sína á þessu sviði.
- Seðlabankinn mun nota fræðsluefni frá NGFS til að veita starfsfólki sínu nauðsynlega færni og þekkingu á loftslagstengdum áhættuþáttum í því skyni að innleiða viðeigandi tillögur NGFS á skilvirknan hátt.

Sjálfbærnibókhald ítarefni

Skipulagsmörk

Við skilgreiningu á umfangi uppgjörins hefur „Operational Control“ aðferðafræðin orðið fyrir valiinu. Samkvæmt henni gerir Seðlabankinn grein fyrir allri losun gróðurhúsalofttegunda frá þeim rekstrareiningum sem hann hefur yfirlit yfir. Bankinn gerir

ekki grein fyrir losun gróðurhúsalofttegunda frá þeim rekstrareiningum sem hann hefur ekki yfirlit yfir þrátt fyrir að hann eigi hagsmuna að gæta af rekstri þeirra. Auk Seðlabankans nær uppgjörinu til starfsmannafélags bankans.

Rekstrarmörk

Umfang 1

Staðbundin eldsneytisnotkun	Talið að fullu
Eldsneytisnotkun farartækja	Talið að fullu
Lekalosun	Talið að fullu
Losun frá iðnaðarferlum	Á ekki við

Umfang 2

Raforakunotkun	Talið að fullu
Hitaveita	Talið að fullu
Kæling	Á ekki við
Gufa	Á ekki við

Umfang 3

Flokkur 1

Aðkeypt vara og þjónusta	Talið að hluta
Aðkeypt matvæli	
Aðkeypt raftæki	
Innkaup á pappír og pappá	
Rafmagnsnotkun í gagnaverum	
Flutningar verktaka til og frá vinnuvæðri v/framkvæmda á miðrymi	

Flokkur 2

Fastafjármunir	Ótalið ¹
----------------	---------------------

Flokkur 3

Eldsneytis- og orkutengd starfsemi	Talið að fullu
------------------------------------	----------------

Flokkur 4

Aðkeyptur flutningur og dreifing	Talið að hluta
Akstur sendiferðabíla (að hluta til)	

Flokkur 5

Úrgangur frá rekstri	Talið að hluta
Úrgangur allra bygginga utan sumarhúsa	
Úrgangur frá framkvæmdaaðila vegna framkvæmda á miðrymi	

Flokkur 6

Viðskiptaferðir	Talið að hluta
Flugferðir	
Bílferðir	
Gistinætur	

Flokkur 7

Samgöngur starfsfólks	Talið að hluta
Almenningssamgöngur	
Einkabíll	
Gangandi	
Hjólandi	

Flokkur 8

Leigðar eignir	Ótalið ²
----------------	---------------------

Flokkur 9

Flutningur og dreifing á síðari stigum	Ótalið
--	--------

Flokkur 10

Áframhaldandi vinnsla á seldum vörum	Á ekki við
--------------------------------------	------------

Flokkur 11

Notkun á seldri vöru	Ótalið
----------------------	--------

Flokkur 12

Lok líftíma seldrar vöru	Ótalið ³
Ónýtir seðlar skilað til SÍ	

Flokkur 13

Útleigðar eignir	Á ekki við
------------------	------------

Flokkur 14

Sérleyfishafar	Á ekki við
----------------	------------

Flokkur 15

Fjárfestingar	Ótalið
---------------	--------

Sjá nánar í dálki „Rekstrarmörk 2023“ undir Sjálfbærniuppgjör á þarnaestu síðu.

1. Bókfært í umf. 3, fl. 1 og umf. 3, fl. 5.

2. Bókfært í umfang 2. 3. Bókfært í umf. 3, fl. 5.

Sundurliðun úrgangs

Tafla 1 Úrgangur að frátöldum framkvæmdaúrgangi

Kg.	2019	2020	2021	2022	2023	Úrgangsmeðhöndlun 2023
Heildarmagn úrgangs	27.310	38.571	30.311	34.884	43.352	
Óflokkað	15.315	19.874	9.795	13.056	16.611	
Blandaður úrgangur	15.315	19.794	7.765	10.746	16.611	Orkunýting
Grófur úrgangur		80	2.030	2.310	0	Orkunýting/endurvinnsla/förgun
Flokkað	11.995	18.697	20.516	21.828	26.741	
Lífrænn úrgangur í jarðgerð	931	4.626	4.884	7.030	12.040	Endurvinnsla
Pappír og pappi	9.179	12.884	10.842	10.843	10.776	Endurvinnsla
Plast	1.270	1.157	1.657	1.530	1.370	Endurvinnsla
Raftæki	590		2.697	1.269	1.052	Endurvinnsla
Málmar ¹			200	331	905	Endurvinnsla
Gler og postulín			40	460	250	Endurvinnsla/förgun
Annað	25	30	196	365	348	Orkunýting/endurvinnsla/förgun

1. Gögn voru ekki aðgengileg fyrir málma sem verktaki skilar til endurvinnslu fram að 2023.

Tafla 2 Framkvæmdaúrgangur¹

Kg.	2019	2020	2021	2022	2023	Úrgangsmeðhöndlun 2023
Heildarmagn úrgangs	6.390	25.610	9.836	60.970	115.519	
Óflokkað	5.190	12.330	7.380	15.440	25.650	
Blandaður úrgangur	...	...	...	5.190	22.730	Orkunýting
Grófur úrgangur	5.190	12.330	7.380	10.250	2.920	Orkunýting/endurvinnsla/förgun
Flokkað	1.200	13.280	2.456	45.530	89.869	
Málað timbur	1.110	12.710	550	27.320	35.690	Förgun
Gífs og gífsplötur	...	...	...	560	3.430	Förgun
Steinefni	...	...	...	2.500	36.880	Förgun
Ómálað timbur	90	570	...	250	910	Endurnýting
Málmar og brotajárn	...	...	1.906	14.900	12.859	Endurvinnsla
Lífrænn úrgangur í jarðgerð	...	...	...	...	100	Endurvinnsla

1. Um er að ræða allan úrgang vegna framkvæmda á miðrymi bankans sem hófust í lok nóv. 2022 en aðeins hluta af öðrum framkvæmdaúrgangi.

Sjálfbærniuppgjör

Rekstrarþættir

Rekstrarbreytur	Einingar	2019	2020	2021	2022	2023
Heildartekjur	þúsund ISK	-	-	-	-	-
Eignir alls	þúsund ISK	-	-	-	-	-
Eigið fé alls (óskráð félag)	þúsund ISK	-	-	-	-	-
Fjöldi stöðugilda	starfsgildi	175,0	300,7	291,9	294,6	309,2
Heildarflatarmál fyrir eigin rekstur	m ²	-	-	-	-	-
Heildarrými fyrir eigin rekstur	m ³	-	-	-	-	-

Losunarkræfni gróðurhúsalofttegunda

Losunarkræfni orku	kgCO ₂ i/MWst	58,8	35,1	40,3	55,3	285,9
Losunarkræfni starfsfólks	kgCO ₂ i/stöðugildi	1.971,2	717,6	680,1	896,7	3.615,6

Nasdaq: E2|UNGC: P7, P8|GRI: 305-4 |SDG: 13|SASB: General Issue / GHG Emissions, Energy Management.

Orkukræfni

Orkukræfni starfsfólks	kWst/stöðugildi	33.551,8	20.418,4	16.883,6	16.215,5	12.644,1
------------------------	-----------------	----------	----------	----------	----------	----------

Nasdaq: E4|UNGC: P7, P8|GRI: 302-3|SDG: 12|SASB: General Issue / Energy Management

Úrgangskræfni

Úrgangskræfni starfsfólks	kg/stöðugildi	192,6	213,4	137,5	325,4	513,8
---------------------------	---------------	-------	-------	-------	-------	-------

Losunarbókhald

Gróðurhúsalofttegundir

Umfang 1	tCO ₂ i	9,1	9,4	19,2	10,3	9,3
Umfang 2 (landsnetið)	tCO ₂ i	53,2	56,4	44,6	43,3	35,7
Umfang 2 (með markaðsaðgerðum)	tCO ₂ i	-	-	-	-	-
Umfang 1 og 2	tCO ₂ i	62,3	65,8	63,8	53,6	45,0
Umfang 3	tCO ₂ i	282,6	150,0	134,7	210,5	1.073
Losun gróðurhúsalofttegunda (Umfang 1, 2 (landsnetið) og 3)	tCO ₂ i	345,0	215,8	198,5	264,2	1.117,9

Nasdaq:E1|UNGC: P7|GRI: 305-1,305-2,305-3|SASB: General Issue / GHG Emissions|TCFD: Metrics & Targets.

Mótvægisáðgerðir

Samtals mótvægisáðgerðir	tCO ₂ i	339,8	215,0	197,8	286,6	731,8
Þar af staðfestar kolefniseiningar	tCO ₂ i	-	-	-	-	-
Þar af óstaðfestar mótvægisáðgerðir gegnum samstarf við Land og skóg	tCO ₂ i	339,8	215,0	197,8	286,6	731,8

Sjálfbærniuppgjör (frh.)

Umfang 1 - Samsetning losunar	Einingar	2019	2020	2021	2022	2023	Rekstrarmörk 2023
Heildarlosun	tCO ₂ í	9,1	9,4	19,2	10,3	9,3	
Staðbundin eldsneytisnotkun	tCO ₂ í	0,0	0,0	9,0	0,8	0,1	Talið að fullu
Eldsneytisnotkun farartækja	tCO ₂ í	9,1	9,4	10,2	9,3	9,0	Talið að fullu
Lekalosun	tCO ₂ í	-	-	0,0	0,1	0,1	Talið að fullu
Losun frá iðnaðarferlum	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Umfang 2 - Samsetning losunar							
Heildarlosun	tCO ₂ í	53,2	56,4	44,6	43,3	35,7	
Rafmagn	tCO ₂ í	16,3	15,3	10,6	10,1	10,1	Talið að fullu
Hitaveita	tCO ₂ í	36,9	41,1	34	33,2	25,6	Talið að fullu
Kæling	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Gufa	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Umfang 3 - Losun á fyrri stigum							
Flokkur 1: Aðkeypt vara og þjónusta							
Heildarlosun	tCO ₂ í	-	-	-	1,5	685,1	
Aðkeypt vara og þjónusta til endursölu eða áframhaldandi vinnslu	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Aðkeypt vara og þjónusta til eigin nota	tCO ₂ í	-	-	-	1,5	685,1	Talið að hluta
Þar af aðkeypt matvæli					-	256,8	Talið að hluta
Þar af aðkeypt raftæki					-	426,2	Talið að hluta
Þar af rafmagnsnotkun í gagnaveri	tCO ₂ í				0,3	0,3	Talið að fullu
Þar af innkaup á pappír og pappa	tCO ₂ í				1,2	1,4	Talið að fullu
Þar af flutningur verktaka til og frá vinnusvæði	tCO ₂ í				0,05	0,4	Talið að fullu
Flokkur 2: Fastafjármunir							
Heildarlosun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Losun vegna mannvirkja ¹	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Losun vegna farartækja	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Losun vegna tækjabúnaður	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Flokkur 3: Eldsneytis- og orkutengd starfsemi							
Heildarlosun	tCO ₂ í	18,6	20,7	17,7	19,5	13,7	
Losun á fyrri stigum vegna eldsneytisnotkunar	tCO ₂ í	2,3	2,5	2,7	2,4	2,4	Talið að fullu
Losun á fyrri stigum vegna rafmagnsnotkunar	tCO ₂ í	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	Talið að fullu
Flutnings- og dreifitap raforku og hitaveitu	tCO ₂ í	16,3	18,1	15,0	17,0	11,3	Talið að fullu
Framleiðsla á áframseldri raforku	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Flokkur 4: Aðkeyptur flutningur og dreifing							
Heildarlosun	tCO ₂ í	-	-	0,02	0,6	1,0	
Flugfrakt	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Sjóflutningur	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Landflutningar	tCO ₂ í	-	-	0,02	0,6	1,0	Talið að hluta
Lestarflutningar	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Hýsing á keyptri vöru	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Flokkur 5: Úrgangur frá rekstri							
Heildarlosun	tCO ₂ í	10,7	26,4	8,3	33,8	37,1	
Flutningur, förgun og meðhöndlun á úrgangi ²	tCO ₂ í	10,7	26,4	8,3	33,8	37,1	Talið að hluta
Fráveita	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Flokkur 6: Viðskiptaferðir							
Heildarlosun	tCO ₂ í	112,0	13,0	6,4	61,0	248,5	
Flugferðir ³	tCO ₂ í	110,4	12,5	6,2	52,9	240,5	Talið að fullu
Lestarferðir	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Rútuferðir	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Bílfarðir	tCO ₂ í	1,5	0,4	0,2	2,0	2,4	Ótalið
Sjóferðir	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Gistinætur	tCO ₂ í	-	-	-	6,2	5,7	Talið að fullu

1. Bókfært í umfang 3.1. og 3.5 vegna framkvæmda.

2. Úrgangsgögn vantar fyrir sumar- og einbýlishús.

3. Við samanburð losunar milli ára er mikilvægt að hafa í huga áhrif sameiningar Seðlabankans og Fjármálaeftirlitsins 1. janúar 2020 á starfsmannafjölda.

Sjálfbærniuppgjör (frh.)

	Einingar	2019	2020	2021	2022	2023	Rekstrarmörk 2023
Flokkur 7: Samgöngur starfsfólks							
Heildarlosun	tCO ₂ í	141,3	89,9	102,3	94,1	87,6	
Flugferðir	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Lestarferðir	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Almenningssamgöngur	tCO ₂ í	7,1	4,6	6,6	3,1	6,8	Talið að fullu
Einkabíll	tCO ₂ í	134,3	85,3	95,6	91,0	80,8	Talið að fullu
Sjóferðir	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Heimavinna	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Flokkur 8: Leigðar eignir							
Heildarlosun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Eldsneytisnotkun farartækja	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Staðbundin eldsneytisnotkun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Rafmagnsnotkun ⁴	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Hitaveita ⁵	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Lekalosun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Umfang 3 - Losun á síðari stigum							
Flokkur 9: Flutningur og dreifing á síðari stigum							
Heildarlosun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Flugfrakt	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Landflutningar	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Sjóflutningar	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Hýsing á seldri vöru í vöruhúsum	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Hýsing á seldri vöru í verslunum	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Flokkur 10: Áframhaldandi vinnsla á seldri vöru							
Heildarlosun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Flokkur 11: Notkun á seldri vöru							
Heildarlosun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Losun vegna beinnar notkunar	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Losun vegna óbeinnar notkunar	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Flokkur 12: Lok líftíma seldrar vöru							
Heildarlosun ⁶	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Talið að hluta
Flokkur 13: Útleigðar eignir							
Heildarlosun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Eldsneytisnotkun farartækja	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Staðbundin eldsneytisnotkun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Rafmagnsnotkun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Hitaveita	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Lekalosun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Flokkur 14: Sérleyfishafar							
Heildarlosun ⁶	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Á ekki við
Flokkur 15: Fjárfestingar							
Heildarlosun	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	Ótalið
Skráð hlutabréf og skuldabréf	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Fyrirtækjalán og óskráð hlutabréf	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Framkvæmdalán	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Fasteignalán fyrirtækja	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Fasteignalán	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	
Bílalán	tCO ₂ í	-	-	-	-	-	

4. Bókfært í umfang 2.

5. Bókfært í umfang 2.

6. Bókfært í umfang 3.5.

Sjálfbærniuppgjör (frh.)

Umhverfisþættir

Orkunotkun	Einingar	2019	2020	2021	2022	2023
Heildarorkunotkun	kWst	5.871.559	6.139.810	4.928.326	4.777.095	3.909.561
Jarðefnaeldsneyti	kWst	36.157	38.789	77.462	41.366	37.484
Lífeldsneyti	kWst	-	-	-	-	-
Rafmagn	kWst	1.663.577	1.454.778	1.013.347	983.065	983.407
Hitaveita	kWst	4.171.825	4.646.243	3.837.516	3.752.664	2.888.670
Kæling	kWst	-	-	-	-	-
Gufa	kWst	-	-	-	-	-
Bein orkunotkun	kWst	36.157	38.789	77.462	41.366	37.484
Óbein orkunotkun	kWst	5.835.402	6.101.021	4.850.863	4.735.729	3.872.078

Nasdaq: E3|UNGC: P7, P8|GRI: 302-1, 302-2|SDG: 12|SASB: General Issue / Energy Management.

Orkusamsetning

Heildarorkunotkun	kWst	5.871.559	6.139.810	4.928.326	4.777.095	3.909.561
Jarðefnaeldsneyti	%	0,6	0,6	1,6	0,9	1,0
Endurnýjanlegir orkugjafar	%	99,4	99,4	98,4	99,1	99,0

Nasdaq: E5|GRI: 302-1|SDG: 7|SASB: General Issue / Energy Management.

Eldsneytisnotkun

Heildareldsneytisnotkun	kg	3.005	3.212	6.463	3.439	3.116
Bensín	kg	1.447	1.988	2.149	1.614	1.648
Díselolía	kg	1.557	1.223	4.314	1.824	1.468

Lekalosun

Heildarlekalosun	kg	-	-	-	-	-
Koldíoxíð (CO2)	kg	-	-	15	116	102
Metan (CH4)	kg	-	-	-	-	-
Nituroxíð (N2O)	kg	-	-	-	-	-
Brennisteinshexaflúoríð (SF6)	kg	-	-	-	-	-
Niturtríflúoríð (NF3)	kg	-	-	-	-	-
F-gös	kg	-	-	-	0,4	0,6

Vatnsnotkun

Heildarvatnsnotkun	m ³	75.349,4	83.917,3	69.449,7	68.228,3	53.980,8
Kalt vatn	m ³	3.421,4	3.809,7	3.285,6	3.527,2	4.176,2
Heitt vatn	m ³	71.928,0	80.107,6	66.164,1	64.701,1	49.804,7
Endurrunnið vatn (ef við á)	m ³	-	-	-	-	-
Endurheimt vatn (ef við á)	m ³	-	-	-	-	-

Nasdaq: E6|GRI: 303-5|SDG: 6|SASB: General Issue / Water & Wastewater Management.

Samsetning raforku

Heildarnotkun raforku	kWst	1.663.576,9	1.454.778,2	1.013.347,3	983.064,8	983.407,5
Jarðefnaeldsneyti	%	0	0	0	0	0
Endurnýjanlegir orkugjafar	%	100	100	100	100	100
Kjarnorka	%	0	0	0	0	0

Aðkeyptur flutningur og dreifing

Heildarmagn flutt	tonn	-	-	-	-	-
Flugfrakt	tonn	-	-	-	-	-
Sjóflutningar	tonn	-	-	-	-	-
Landflutningar	tonn	-	-	-	-	-

Sjálfbærniuppgjör (frh.)

Meðhöndlun úrgangs	Einingar	2019	2020	2021	2022	2023
Heildarmagn úrgangs	kg	33.700	64.181	40.147	95.854	158.870
Flokkaður úrgangur	kg	13.195	31.977	22.972	67.358	116.610
Óflokkaður úrgangur	kg	20.505	32.204	17.175	28.496	42.261
Endurunnin úrgangur	kg	12.085	19.267	22.382	43.024	106.172
Úrgangi fargað	kg	21.615	44.914	17.765	52.830	52.698
Flokkunarhlutfall úrgangs	%	39,2	49,8	57,20	70,3	73,4
Endurvinnsluhlutfall úrgangs	%	35,9	30,0	55,8	44,9	66,8

Samgöngur starfsfólks

Heildarvegalengd	km	961.529	640.443	823.854	932.841	928.339
Flugferðir	km	-	-	-	-	-
Lestarferðir	km	-	-	-	-	-
Almenningssamgöngur	km	67.448	44.925	64.719	30.509	66.484
Einkabíll	km	827.963	551.479	659.407	795.855	756.015
Sjóferðir	km	-	-	-	-	-
Fótgangandi / Hjólandi	km	66.118	44.039	96.707	102.442	105.841

Meðhöndlun pappírs

Heildarþyngd prentaðs pappírs	kg	2.130	764	713	1.375	1.877
Heildarmagn prentaðs pappírs	blaðsíður	290.254	109.033	111.253	200.797	264.768
þar af litaprent	blaðsíður	136.637	44.143	31.647	74.801	111.492
þar af svarthvít prentun	blaðsíður	153.617	64.890	79.606	125.996	153.276
Hlutfall tvíhliða prentunar	%	81,2	51,7	63,1	78,2	77,4

Umhverfisstjórnun

Umhverfisstarfsemi

Fylgir fyrirtækið formlegri umhverfisstefnu?	já/nei	-	-	-	Já	Já
Fylgir fyrirtækið sérstökum úrgangs-, vatns-, orku- og/eða endurvinnslustefnum?	já/nei	-	-	-	Já	Já
Notar fyrirtækið þitt viðurkennt orkustjórnunarkerfi?	já/nei	-	-	-	Já	Já

Nasdaq: E7|GRI: 103-2|SASB: General Issue / Waste & Hazardous Materials Management.

Loftlagseftirlit

Hefur framkvæmdastjórn yfirumsjón með og/eða stýrir loftslagstengdri áhættu?	já/nei	-	-	-	Nei	Nei
Hefur stjórn þín eftirlit með og/eða stjórnar loftslagstengdri áhættu?	já/nei	-	-	-	Nei	Nei

Nasdaq: E8, E9|GRI: 102-19, 102-20, 102-29, 102-30, 102-31|SASB: General Issue / Business Model Resilience, Systematic Risk Management|TCFD: Governance (Disclosure A/B).

Mildun loftlagsáhættu

Heildarfjármagn sem árlega er fjárfest í loftslagstengdum innviðum, seiglu og vörupróun	þúsund ISK	-	-	-	-	-
---	------------	---	---	---	---	---

Nasdaq: E10|UNGC: P9|SASB: General Issue / Physical Impacts of Climate Change, Business Model Resilience|TCFD: Strategy (Disclosure A).

Félagslegir þættir

Launahlutfall forstjóra	Einingar	2019	2020	2021	2022	2023
Laun og bónusgreiðslur forstjóra (X) sem hlutfall af miðgildi launa starfsmanna í fullu starfi	X:1	-	-	-	-	-
Er þetta hlutfall sett fram af fyrirtækinu þínu í skýrslugjöf til yfirvalda?	já/nei	-	-	-	-	-

S1|UNGC: P6|GRI 102-38.

Sjálfbærniuppgjör (frh.)

	Einingar	2019	2020	2021	2022	2023
Launamunur kynja						
Miðgildi heildarlauna karla (X) sem hlutfall af miðgildi heildarlauna kvenna	X:1	-	-	-	-	-
Niðurstaða jafnlaunavottunar	%	-	-	-	1,2	0,7

S2|UNGC: P6|GRI: 405-2 | SASB: General Issue / Employee Engagement, Diversity & Inclusion.

Starfsmannavelta

Starfsmenn í fullu starfi

Árleg breyting starfsmanna í fullu starfi	%	-	-	-	6,8	4,5
Frávisun	%	-	-	-	-	-
Starfslok	%	-	-	-	-	-
Starfsskipti	%	-	-	-	-	-
Fráfall	%	-	-	-	-	-

Starfsmenn í hlutastarfi

Árleg breyting starfsmanna í hlutastarfi	%	-	-	-	0,3	0,3
Frávisun	%	-	-	-	-	-
Starfslok	%	-	-	-	0,3	0,3
Starfsskipti	%	-	-	-	-	-
Fráfall	%	-	-	-	-	-

Verktakar og/eða ráðgjafar

Árleg breyting verktaka og/eða ráðgjafa	%	-	-	-	-	-
Frávisun	%	-	-	-	-	-
Starfslok	%	-	-	-	-	-
Starfsskipti	%	-	-	-	-	-
Fráfall	%	-	-	-	-	-

Kyn

Karlar	%	-	-	-	53	54
Konur	%	-	-	-	47	46

Aldur

<20	%	-	-	-	0,3	0,0
20-29	%	-	-	-	7,3	4,2
30-39	%	-	-	-	21,9	22,4
40-49	%	-	-	-	33,0	31,0
50-59	%	-	-	-	24,7	26,8
60-69	%	-	-	-	12,5	14,7
70+	%	-	-	-	0,3	0,9

S3|UNGC: P6|GRI: 401-1b|SDG: 12|SASB: General Issue / Labor Practices.

Kynjafjölbreytni

Starfsmannafjöldi

Hlutfall kvenna í fyrirtækinu	%	-	-	-	47	46
Konur	fjöldi	-	-	-	137	144
Karlar	fjöldi	-	-	-	155	167

Byrjenda- og millistjórnendastöður

Hlutfall kvenna í byrjendastarfi og næsta starfsprepi fyrir ofan	%	-	-	-	43	52
Konur	fjöldi	-	-	-	12	14
Karlar	fjöldi	-	-	-	16	13

Yfirmenn og stjórnendur

Hlutfall kvenna í stöðu yfirmanna og stjórnenda	%	-	-	-	46	45
Konur	fjöldi	-	-	-	6	5
Karlar	fjöldi	-	-	-	7	6

S4|UNGC: P6|GRI: 102-8, 405-1|SASB: General Issue / Employee Engagement, Diversity & Inclusion.

Sjálfbærniuppgjör (frh.)

	Einingar	2019	2020	2021	2022	2023
Hlutfall tímabundinna starfskrafta						
Prósenta starfsmanna í hlutastarfi	%	-	-	-	5,1	3,2
Prósenta verktaka og/eða ráðgjafa	%	-	-	-	-	-

S5|GRI: 102-8|UNGC: P6.

Aðgerðir gegn mismunun

Fylgir fyrirtækið þitt stefnu er varðar kynferðislegt áreiti og/eða jafnrétti?

já/nei

-

-

-

-

Já

S6|UNGC: P6|GRI: 103-2 (see also: GRI 406: Non-Discrimination 2016)|SASB: General Issue / Employee Engagement, Diversity & Inclusion.

Vinnuslysatíðni

Heildarfjöldi áverka og banaslysa sem hlutfall af heildarfjölda starfsmanna

%

-

-

-

-

-

S7|GRI: 403-9|SDG: 3|SASB: General Issue / Employee Health & Safety.

Hnattræn heilsa og öryggi

Hefur fyrirtækið birt og framfylgt vinnuverndarstefnu og/eða heildrænni heilsu- og öryggisstefnu?

já/nei

-

-

-

Já

Já

Heildarfjarvera frá vinnu sem hlutfall af vinnustundum allra starfsmanna

X:1

-

-

-

0,22

0,026

Fjarvera frá vinnu vegna langvarandi veikinda (X) sem hlutfall af vinnustundum allra starfsmanna

X:1

-

-

-

0,01

0,009

Fjarvera vegna skammtímaveikinda (X) sem hlutfall af vinnustundum allra starfsmanna

X:1

-

-

-

0,03

0,017

S8|GRI: 103-2 (See also: GRI 403: Occupational Health & Safety 2018)|SDG: 3|SASB: General Issue / Employee Health & Safety.

Barna- og nauðungarvinna

Framfylgir fyrirtækið stefnu gegn barnaþrækkun?

já/nei

-

-

-

Nei

-

Framfylgir fyrirtækið stefnu gegn nauðungarvinnu?

já/nei

-

-

-

Nei

-

Ef já, nær stefnan gegn barna- og/eða nauðungarvinnu einnig til birgja og seljenda?

já/nei

-

-

-

-

-

S9|GRI: 103-2 (See also: GRI 408: Child Labor 2016, GRI 409: Forced or Compulsory Labor, and GRI 414: Supplier Social Assessment 2016)|UNGC: P4, P5|SDG: 8|SASB: General Issue / Labor Practices.

Mannréttindi

Hefur fyrirtækið birt og framfylgt mannréttindastefnu?

já/nei

-

-

-

Nei

Nei

Ef já, nær mannréttindastefnan til birgja og framleiðenda?

já/nei

-

-

-

-

-

S10|GRI: 103-2 (See also: GRI 412: Human Rights Assessment 2016 & GRI 414: Supplier Social Assessment 2016)|UNGC: P1, P2|SDG: 4, 10, 16|SASB: General Issue / Human Rights & Community Relation.

Stjórnarhættir

Kynjahlutfall í stjórn

Hlutfall kvenkyns stjórnarmeðlima (samanborið við karla)	%	-	-	-	50	50
Hlutfall kvenkyns nefndarformanna (samanborið við karla)	%	-	-	-	44	52

G1|GRI 405-1|SDG: 10|SASB: General Issue / Employee Engagement, Diversity & Inclusion (See also: SASB Industry Standards).

Óhæði stjórnar

Bannar fyrirtækið forstjóra að sinna stjórnarformennsku?

já/nei

-

-

-

Já

Já

Hlutfall óháðra stjórnarmanna

%

-

-

-

-

-

G2|GRI: 102-23, 102-22.

Kaupaukar

Fá framkvæmdastjórnar formlegan kaupauka fyrir að ná árangri á sviði sjálfbærni?

já/nei

-

-

-

Nei

Nei

G3|GRI: 102-35.

7. Skv. 4. mgr. 5. gr. laga um Sí er seðlabankastjóra óheimilt að sitja í stjórnnum stofnana og atvinnufyrirtækja utan bankans eða taka þátt í atvinnurekstri nema slíkt sé boðið í lögum eða um sé að ræða stofnun eða atvinnufyrirtæki sem bankinn á aðild að.

Sjálfbærniuppgjör (frh.)

Einingar	2019	2020	2021	2022	2023	
Kjarasamningar						
Hlutfall starfsmanna sem falla undir almenna kjarasamninga	%	-	-	-	100	100

G4|UNGC: P3|SDG: 8|GRI: 102-41|SASB: General Issue / Labor Practices (See also: SASB Industry Standards).

Siðareglur birgja

Ber seljendum fyrirtækisins og birgjum þess að fylgja siðareglum?	já/nei	-	-	-	Nei	Nei
Ef svarið er já, hversu hátt hlutfall birgja hefur formlega staðfest að þeir fylgi siðareglunum?	%	-	-	-	-	-

G5|UNGC: P2, P3, P4, P8|GRI: 102-16, 103-2 (See also: GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016 & GRI 414: Supplier Social Assessment 2016)|SDG: 12|SASB General Issue / Supply Chain Management (See also: SASB Industry Standards).

Siðferði og aðgerðir gegn spillingu

Framfylgir fyrirtækið siðareglum og/eða stefnu gegn spillingu og mútum?	já/nei	-	-	-	Já	Já
Ef já, hvaða hlutfall starfsmanna hefur formlega staðfest að það fylgi stefnunni?	%	-	-	-	0	100

G6|UNGC: P10|SDG: 16|GRI: 102-16, 103-2 (See also: GRI 205: Anti-Corruption 2016).

Persónuvernd

Framfylgir fyrirtækið persónuverndarstefnu?	já/nei	-	-	-	Já	Já
Hefur fyrirtækið þitt hafist handa við að fylgja GDPR reglum?	já/nei	-	-	-	Já	Já

G7|GRI: 418 Customer Privacy 2016|SASB: General Issue / Customer Privacy, Data Security (See also: SASB Industry Standards).

Sjálfbærniskýrsla

Birtir fyrirtækið sjálfbærniskýrslu?	já/nei	-	-	Já	Já	Já
Ef já: Inniheldur sjálfbærniskýrslan kafla um félagslega þætti, stjórnarhætti og umhverfisþætti?	já/nei	-	-	Já	Já	Já
Inniheldur skýrslugjöf fyrirtækisins til stjórnvalda gögn um sjálfbærni?	já/nei	-	-	-	-	-

G8|UNGC: P8.

Starfsvenjur við upplýsingagjöf

Veitir fyrirtækið þitt upplýsingar um sjálfbærni til viðurkenndra aðila með skipulögðum hætti?	já/nei	-	-	-	Nei	Nei
Leggur fyrirtæki þitt áherslu á tiltekin heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun (UN SDGs)?	já/nei	-	-	-	Nei	Nei
Setur fyrirtækið þitt markmið og gefur skýrslu um framvindu heimsmarkmiða SP?	já/nei	-	-	-	Nei	Nei

G9|UNGC: P8.

Gögn tekin út/sannreynd af ytri aðila

Er upplýsingagjöf um sjálfbærni tryggð eða staðfest af þriðja aðila?	já/nei	-	-	-	Nei	Nei
--	--------	---	---	---	-----	-----

G10|UNGC: P8|GRI: 102-56.

Skilgreiningar hugtaka í sjálfbærniuppgjöri

Kolefniseining

Kolefniseining er breytanlegur og framseljanlegur gernerur sem jafngildir magni á losun gróðurhúsalofttegunda sem dregið hefur verið úr, komið í veg fyrir eða fjarlæggt með staðfestum aðgerðum samkvæmt viðurkenndum gæðastöðlum. Kolefniseiningar geta verið útgefnar vegna aðgerða innan eða utan virðis-keðju uppgjörsaðila.

Losunarkræfni

Tölur um losunarkræfni eru byggðar á samanlögðu umfangi 1, umfangi 2 og umfangi 3. Losunarkræfni reiknast sem losun gróðurhúsalofttegunda á valda rekstrarþætti og er sett fram sem tCO₂í á einingu (svo sem tCO₂í á móti heildartekjum). Mælikvarðarnir mæla og bera losun fyrirtækisins saman við stærð rekstrarins.

Bein og óbein orkunotkun

Heildarorkunotkun mælir alla orku sem nýtt er af fyrirtækinu, að meðtöldu því eldsneyti sem notað er á ökutæki fyrirtækisins (umfang 1: bein losun) og orku frá rafveitum og heitu vatni (umfang 2: óbein losun). Orkunotkunin er sett fram í kílóvattstundum (kWst).

Orkukræfni

Orkukræfni reiknast sem heildarorkunotkun deilt í valda rekstrarþætti og er sett fram sem kWst á einingu (svo sem kWst á starfsmann í fullu stöðugildi). Mælikvarðarnir eru notaðir til að mæla orkunýtni og bera orkunotkun fyrirtækisins saman við stærð rekstrarins.

Úrgangskræfni

Úrgangskræfni reiknast sem heildarmagn úrgangs deilt í valda rekstrarþætti og er sett fram sem kg á einingu (svo sem kg á starfsmann í fullu stöðugildi).

Mótvægisaðgerðir

Aðgerðir til að koma í veg fyrir, draga úr eða ráða bót á neikvæðum umhverfisáhrifum.

Umfang 2

Losun í umfangi 2 (landsnet) (e. Scope 2 - Location-based) er óbein losun vegna framleiðslu notaðrar orku, þar sem að losun vegna orkunotkunar er áætluð út frá meðallosun frá viðeigandi dreifikerfi orku innan uppgjörstímabils. Miðað við aðferðafræði GHG Protocol skal fyrirtæki birta losun í umfangi 2 (landsnet).

Lekalosun

Bein losun gróðurhúsalofttegunda í andrúmsloftið með eða án ásetnings, t.d. frá leka úr hvers kyns búnaði eða notkun vetnisflúorkolefna (HFC) í kæli- eða loftræsti-búnaði.

Aðkeypt vara og þjónusta

Hráefnavinnsla, framleiðsla og flutningur á vöru og þjónustu keyptri af fyrirtæki innan uppgjörstímabils, sem ekki heyrir undir flokka 2-8.

Fastafjármunir

Hráefnavinnsla, framleiðsla, og flutningur á fastafjármunum keyptum af fyrirtæki innan uppgjörstímabils.

Eldsneytis- og orkutengd starfsemi

Hráefnavinnsla, framleiðsla og flutningur á eldsneyti og orku keyptu af fyrirtæki innan uppgjörstímabils, sem ekki heyrir undir umfang 1 og 2, þar á meðal:

- Háefnavinnsla, framleiðsla og flutningur á keyptu eldsneyti
- Háefnavinnsla, framleiðsla og flutningur á eldsneyti notuðu í framleiðslu rafmagns, gufu, til hitunar og kælingar
- Flutnings- og dreifingartap orku
- Framleiðsla á keyptri orku sem er áframseld til endanotenda.

Aðkeyptur flutningur og dreifing

Flutningur og dreifing milli fyrirtækis og fyrsta stigs birgja vegna vara keyptra af fyrirtæki innan uppgjörstímabils. Flutningur og dreifing keypt af fyrirtæki innan uppgjörstímabils, þ.m.t. flutningur á vöru á innleið, útleið og á milli starfsstöðva.

Úrgangur frá rekstri

Förgun og meðhöndlun á úrgangi mynduðum í rekstri fyrirtækis innan uppgjörstímabils.

Viðskiptaferðir

Ferðir starfsmanna vegna viðskiptatengdra ferðalaga innan uppgjörstímabils.

Samgöngur starfsfólks

Ferðir starfsfólks á milli heimilis og vinnustaðar innan uppgjörstímabils.

Leigðar eignir

Rekstur eigna sem leigðar eru af fyrirtæki (leigjanda) innan uppgjörstímabils sem ekki falla í umfang 1 og 2.

Flutningur og dreifing á síðari stigum

Flutningur og dreifing á vöru sem seld er innan uppgjörstímabils milli fyrirtækis og neytenda, ef ekki greiddur af fyrirtækinu, ásamt smásölu og hýsingu.

Áframhaldandi vinnsla á seldum vörum

Vinnsla á ófullbúinni vöru seldri innan uppgjörstímabils.

Notkun á seldri vöru

Notkunarferill vöru og þjónustu sem seld er af fyrirtæki innan uppgjörstímabils.

Lok líftíma seldrar vöru

Förgun og meðhöndlun við lok líftíma á vöru seldri af fyrirtæki innan uppgjörstímabils.

Útleigðar eignir

Rekstur útleigðra eigna í eigu fyrirtækis (leigusala) sem leigðar eru til annarra fyrirtækja innan uppgjörstímabils og falla ekki undir umfang 1 og 2.

Sérleyfishafar

Rekstur sérleyfishafa sem ekki heyra undir umfang 1 og 2 innan uppgjörstímabils. Birt af sérleyfisveitanda.

Fjárfestingar

Losun vegna fjárfestinga á uppgjörssári (þ.m.t. hlutabréf, skuldabréf, framkvæmdalán og önnur lán) sem ekki heyra undir umfang 1 eða 2.

Orkustjórnunarkerfi

Með orkustjórnunarkerfi er átt við stöðluð orkustjórnunarkerfi s.s. ISO 50001.

Ítarefni

Yfirlýsing Seðlabankans í loftslagsmálum
Ársskýrsla Seðlabankans 2023



SJÁLFBÆRNISKÝRSLA
2023