



Sjálfbærnivísir PwC

Loftslagsstarf íslenskra fyrirtækja

2025

2024



Efnisyfirlit

<u>01. Sjálfbærnivísir PwC</u>	<u>3</u>
<u>02. Helstu niðurstöður</u>	<u>10</u>
<u>03. Hvað einkennir gott loftslagsstarf fyrirtækja?</u>	<u>18</u>
<u>04. Óvissa um CSRD</u>	<u>23</u>
<u>05. Viðaukar</u>	<u>27</u>

01

Sjálfbærnivísir PwC

Staðan í loftslagsmálum

Hitabylgjur tröllriðu meginlandi Evrópu þetta sumarið. Hvert hitametið féll á fætur öðru og hefur meðalhiti í júnímánuði aldrei mælt hærri í Vestur Evrópu. Meðalhitastig á fyrstu mánuðum ársins 2025 er það næst hæsta sem mælt hefur og fylgir fast á hæla mælinga ársins 2024.

Þessi þróun vekur vissulega ugg en ætti þó ekki að koma á óvart. Þrátt fyrir að þetta þurfi ekki endilega að þýða að hlýnun verði varanlega umfram 1,5°C markmið Parísar-samkomulagsins, þá benda rannsóknir ekki aðeins til þess að sú sviðsmynd muni raungerast innan næsta áratugar, heldur að við munum að óbreyttu fara vel fram yfir markmið um 1,5°C hækkun.

Árið 2024 hefur eyðing náttúru einnig vakið aukna athygli, ógn sem bæði magnar upp loftslagsvána og skapar aðstæður þar sem fyrirtæki neyðast til að taka erfiðar ákvarðanir. Á viðsjárverðum tímum þar sem fjöldi ólíkra málefna virðist keppa um athygli fólks, getur verið erfitt að virkja fólk til aðgerða gegn ógn sem vindur hægt fram. Það er mannlegt eðli að forgangsraða bráðri hættu þannig að ógnir sem við upplifum hér og nú fá meira vægi en langtímaáhættur.

Til lengri tíma litið er loftslagsváin eftir sem áður ein stærsta áskorun sem atvinnulífið og efnahagslífið í heild þarf að takast á við. Það er því mikilvægt að halda áfram á þeirri braut sem hefur verið mörkuð, með viðeigandi aðgerðum og áherslum í loftslagsstarfi.



Aukin gæði loftslagsupplýsinga og minni losun stærstu fyrirtækja

Í þriðja sinn gefur PwC á Íslandi út Sjálfbærnisvísinn. Markmiðið er að skoða loftslagsstarf íslenskra fyrirtækja og sjá hvernig málin standa. Fimmtíu fyrirtæki voru skoðuð í ár, líkt og í fyrra. Fyrirmynd okkar í þessari vinnu er Klimaindeks sem PwC í Noregi hefur gefið út síðastliðin ár. PwC í Noregi hefur skoðað hundrað fyrirtæki að jafnaði, við takmörkum okkur við fimmtíu fyrirtæki.

Það er ánægjulegt að sjá að mörg þeirra íslensku fyrirtækja sem PwC hefur tekið til skoðunar við vinnslu Sjálfbærnisvísis PwC eru að bæta framsetningu. Á heildina litið má þó sjá að bein losun fyrirtækja hefur aukist.

Samanburður við Sjálfbærnisvísi síðasta árs sýnir glögglega að gæði loftslagsupplýsinga fimmtíu stærstu fyrirtækja landsins eru að aukast. Það vekur vonir um að íslensk fyrirtæki hafi lofslagsváanna í huga og taki hlutverk sitt í baráttunni gegn henni alvarlega.

Öll gögnin sem notuð voru við vinnslu ritsins eru opinber og útgefin af fyrirtækjunum sjálfum.

Í ár eru tvö fyrirtæki á réttri leið að ná markmiðum Parísar-samkomulagsins, en í fyrra var aðeins eitt sem náði þeim árangri.

Hvað þarf að gerast næst?

Til að ná markmiðum Parísarsamkomulagsins þurfa bæði fyrirtæki og stjórnvöld að draga úr losun. Samkvæmt Umhverfisstofnun næst aðeins 0,6% árlegur samdráttur í losun 2021–2050 ef ekkert er að gert, sem er langt frá því markmiði sem Ísland hefur sett. Losun atvinnustarfsemi jókst um 22% milli 2022 og 2023 og flestar atvinnugreinar sýndu aukningu. Nauðsynlegt er að stjórnvöld og fyrirtæki bregðist við af festu.

Stjórnendur þurfa að bera skýra ábyrgð og fyrirtæki að vinna markvisst með sjálfbærni- og loftslagsmál. Þau eiga að setja sér markmið, aðgerðaráætlanir og tileinka sér góða stjórnarhætti. Loftslagsbókhald þarf að ná yfir alla helstu losunarpætti og innra eftirlit þarf að vera öflugt. Með aðgerðum eins og innra kolefnisverði má bæta stjórnun loftslagsmála og auka árangur í samdrætti losunar.

Um Sjálfbærnivísi PwC

Sjálfbærnivísi PwC er ætlað að vera árlegt yfirlit yfir árangur sjálfbærnistarfs stærstu fyrirtækja Íslands. Mat á fyrirtækjunum byggir á opinberum upplýsingum (árs- og sjálfbærniskýrslum) og matið er unnið af PwC.

Í Sjálfbærnivísinum er kortlagt hvernig fyrirtækin standa að grænum umskiptum, með sérstaka áherslu á loftslagsmál að þessu sinni og veita niðurstöðurnar verðmæta innsýn í stöðu mála. Einnig hefur upplýsinga verið aflað um aðra þætti, til að mynda hvort að sjálfbærni-upplýsingar séu staðfestar og hvort fyrirtæki hafi stuðst við ESRS, Nasdaq Reporting Guide eða VSME staðlana.

Sjálfbærnivísir PwC metur árangur sjálfbærnistarfs stærstu fyrirtækja Íslands út frá opinberum gögnum, með áherslu á loftslagsmál og upplýsingagæði.

Aðferðafræði og flokkun

Lágkolefnisviðmið ESB (e. EU Low Carbon Benchmark) er notað til að meta hvort fyrirtæki dragi úr losun í samræmi við markmið Parísarsamkomulagsins. Að þróa aðferðafræði til að leggja mat á það er krefjandi verkefni. Fyrirtæki ættu að draga úr losun í samræmi við markmið um að halda hlýnun jarðar innan við 1,5 gráður en ekki er hægt að setja fram sérstök viðmið fyrir mismunandi atvinnugreinar.

Lágkolefnisviðmið ESB hjálpa fjárfestum að meta hvernig loftslagsstefnur fyrirtækja samræmast markmiðum Parísarsamkomulagsins. Áætlað er að árlega þurfi fyrirtæki að draga úr losun sinni um sem nemur að lágmarki 7% að meðaltali svo að samdráttur í losun geti talist vera í samræmi við markmið Parísarsamkomulagsins. Þar að auki þurfa fyrirtæki að geta sýnt fram á það að kjarnastarfsemi þeirra stuðli ekki að svokallaðri kolefnis-sjálfheldu (e. carbon lock-in). Hægt er að ná fram samdrætti í heildarlosun sem magnbundnum mælikvarða, eða samdrætti í losunarkræfni sem er mælikvarði á magn losunar sem hlutfall efnahagslegra eða áþreifanlegra þátta í kjarnastarfsemi fyrirtækis. Þróun losunar er mæld ár frá ári.

Á grundvelli aðferðafræði Sjálfbærnisvísisins við mat á loftslagsbókshaldi og samdrætti í losun raðast fyrirtækin 50 niður á fimm flokka. Fyrirtæki sem sýnt hafa fram á besta frammistöðu samkvæmt mælikvarða vísisins komast í fyrsta flokk, annar flokkur segir til um hvaða fyrirtæki standa sig næst best og svo framvegis. Flokkar 1-5:

1. Fyrirtæki sem geta sýnt fram á að minnsta kosti 7% árlegan losunarsamdrátt að meðaltali, í samræmi við markmið Parísarsamkomulagsins.
2. Fyrirtæki sem geta sýnt fram á samdrátt í losun, en ekki í samræmi við Parísarsamkomulagið.

3. Fyrirtæki með góðar loftslagsskýrslur en geta ekki sýnt fram á samdrátt í losun.
4. Fyrirtæki sem setja fram loftslagsskýrslur þar sem tækifæri eru til úrbóta.
5. Fyrirtæki sem greina ekki frá losun gróðurhúsalofttegunda.

Myndin sýnir viðmið hvers flokks. Viðmið fyrir loftslagsbókshald byggja á GHG staðlinum. Uppfylla þarf öll skilyrði hvers flokks til að komast í hann.

Viðmið fyrir loftslagsbókshald

Heildarlosun gróðurhúsalofttegunda gefin upp í tölum

Heildarlosun gróðurhúsalofttegunda gefin upp í CO₂i

Greina sérstaklega frá umfangi 1 og 2

Greina sérstaklega frá umfangi 1, 2 og 3

Allir þýðingarmiklir losunarbættir í umfangi 3 teknir fram

Viðmið fyrir samdrátt í losun

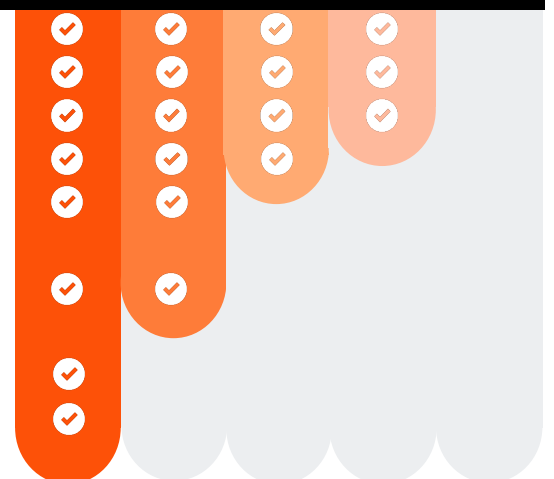
Geta sýnt fram á samdrátt í losun (heildarlosun eða losunarkræfni)

Viðmið í samræmi við Parísarsamkomulagið

Draga saman losun (heildarlosun eða losunarkræfni) um 7% árlega á þremur árum

Kjarnastarfsemi sem ekki stuðlar að kolefnissjálfheldu

Flokkur 1 Flokkur 2 Flokkur 3 Flokkur 4 Flokkur 5



Af hverju erum við að þessu?



Með Sjálfbærnivísinum viljum við stuðla að aukinni þekkingu og gagnsæi þegar kemur að sjálfbærnimálum með áherslu á loftslagsmál. Með því að varpa ljósi á heildstæða loftslagsútreikninga, metnaðarfull loftslagsmarkmið og raunverulegan losunarsamdrátt.

Tilgangur PwC er að byggja upp traust í samfélaginu og leysa mikilvæg viðfangsefni. Loftslagsváin er stærsta áskorunin sem heimurinn stendur frammi fyrir. Til að takast á við þessa áskorun þarf atvinnulíf sem hefur yfirsýn yfir loftslagsáhrif sín og vinnur markvisst að því að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.

Til að ná þeim loftslagsmarkmiðum sem Ísland og heimurinn hafa sett sér gengur ekki að ýta loftslags-áskoruninni á undan sér. Sjálfbærnivísinum er ætlað að stuðla að gagnsæi þegar kemur að losunartölum og samdrætti í losun. Kastljósinu er beint að fyrirtækjum sem náð hafa árangri til að hægt sé að draga lærdóm af sjálfbærni-starfi þeirra. Á þann hátt er hægt að byggja upp aukið traust þegar kemur að framlagi fyrirtækja til úrlausnar þeirrar stærstu áskorunar sem heimurinn stendur frammi fyrir.

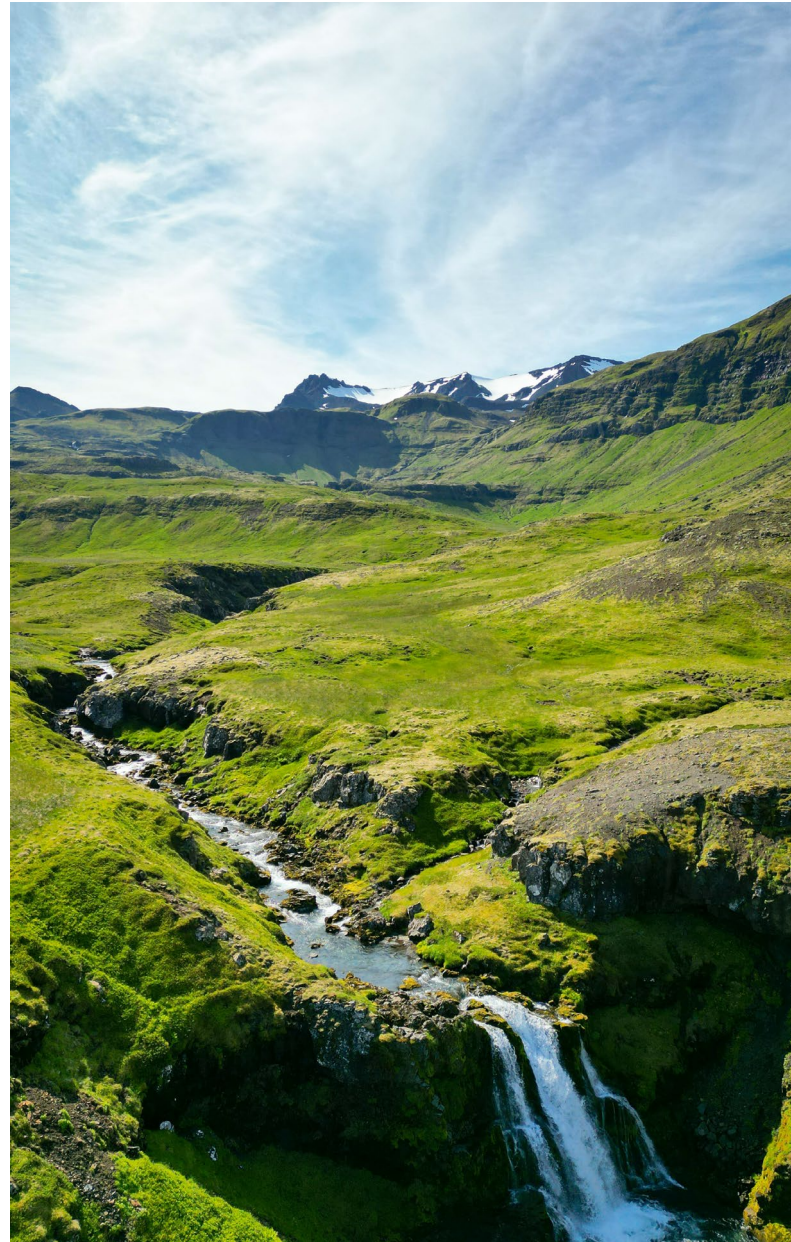
Í Sjálfbærnivísinum voru fimmtíu fyrirtæki valin til skoðunar: öll þau fyrirtæki sem skráð eru á aðalmarkað Kauphallar Íslands, auk tekjuhæstu fyrirtækja Íslands samkvæmt nýjustu útgáfu af riti Frjálsrar verslunar, 300 stærstu, sem kom út í lok árs 2024.

Matið byggir á útgefnum árs- og sjálfbærniskýrslum fyrirtækjanna fyrir árið 2024. Hluti þeirra fimmtíu fyrirtækja sem tekin voru til skoðunar hafa ekki gefið út sjálfbærniskýrslur. Í slíkum tilfellum var sótt í ófjárhagslega upplýsingagjöf nýjustu ársreikninga. Undantekning var veitt fyrir fjármagnaða losun en hana er ómögulegt að reikna með góðu móti fyrir sama ár. Því er í lagi að leggja gögn frá árinu að undan til grundvallar þar.

PwC gefur út Sjálfbærnivísi þennan með þeim fyrirvara að honum er hvorki ætlað að staðfesta né leggja mat á hvort að eitt fyrirtæki sé loftslagsvænna en annað.

Loftslagsstarf fyrirtækjanna er eingöngu metið út frá upplýsingum sem koma fram í skýrslunum. Greiningin tekur ekki mið af upplýsingum sem koma fram annars staðar. Oft vantaði losunartölur fyrri ára, en í þeim tilvikum þurfti að sækja losunartölur í eldri ársskýrslur til samanburðar.

Í Sjálfbærnivísinum setur PwC aftur á móti fram mat sitt á framsetningu og árangri í samræmi við bestu aðferðafræði, á grundvelli upplýsinga sem fyrirtækin leggja sjálf fram um aðgerðir sínar í þágu loftslagsmála. Meðal fyrirtækjanna í matinu er að finna fyrirtæki á viðskiptavinalista PwC. Mat PwC á einstökum fyrirtækjum er bundið við aðferðafræði skýrslunnar og eru öll fyrirtækin metin út frá sömu forsendum á gagnsæjan hátt.



02

Helstu niðurstöður

Sjálfbærnivísir PwC 2025

Flokkur 1: Fyrirtæki sem draga úr losun í samræmi við Parísarsamkomulagið

Fyrirtæki sem sýna fram á að lágmarki 7% samdrátt í samræmi við Parísarsamkomulagið

Arnarlax

Controlant

Flokkur 2: Fyrirtæki sem draga úr losun, en ekki í samræmi við Parísarsamkomulagið

ÁTVR
Landsbankinn
Festi

Embla Medical hf.
Landsvirkjun

Hagar hf.
Marel

Flokkur 3: Fyrirtæki með góða loftslagsskýrslu, en sýna ekki samdrátt í losun

Eimskip
Orkuveita Reykjavíkur
Ölgerðin Egill Skallagrímsson
Arion banki

Iceland Seafood International
Skel
Samskip hf.
Kvika banki

Flokkur 4: Fyrirtæki með loftslagsskýrslu, en tækifæri til úrbóta í skýrslugjöf

Tækifæri er til úrbóta í skýrslugjöf fyrirtækja í flokki 4. Það eru 21 fyrirtæki í þessum flokki.

Flokkur 5: Fyrirtæki sem greina ekki frá losun

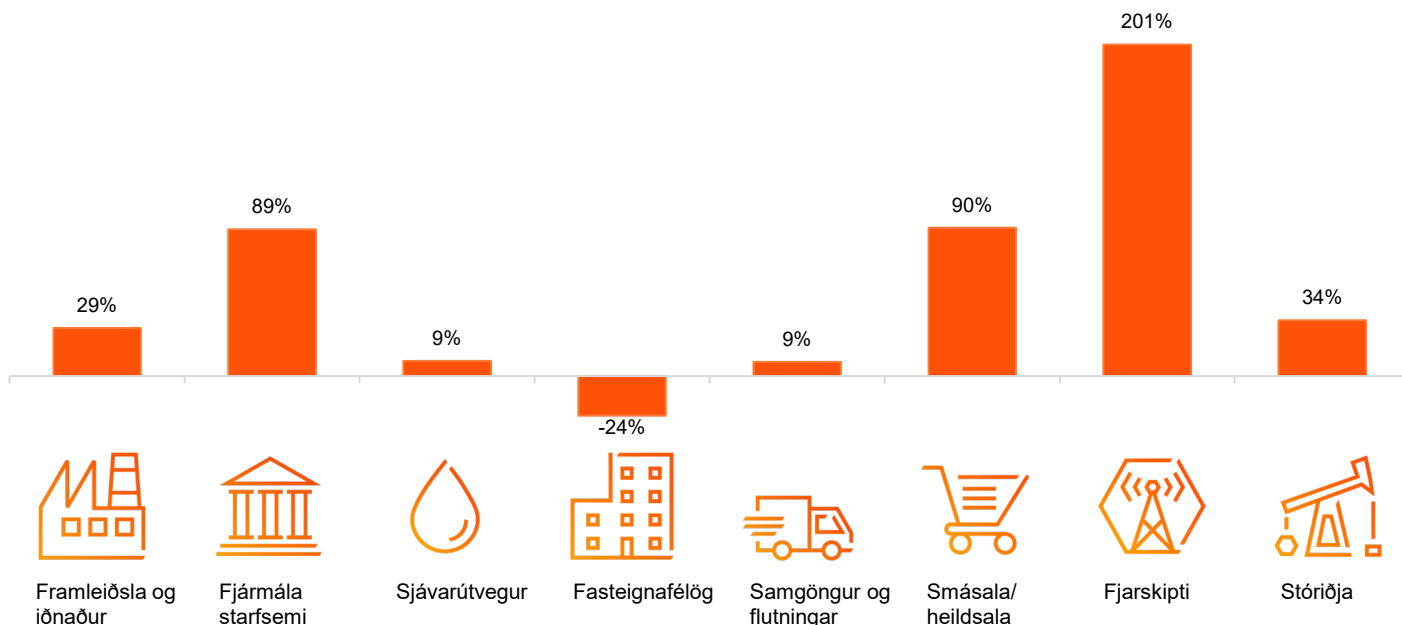
Skýrslugjöf fyrirtækja í flokki 5 um eigin losun er ýmist ófullnægjandi eða engin. Það eru 12 fyrirtæki í þessum flokki.

Aukning í umfangi 1 og 2 hjá næstum öllum atvinnugreinum

Grafið að neðan sýnir breytingu á umfangi 1 og 2 hjá fimmtíu stærstu fyrirtækjum Íslands yfir síðustu þrjú ár eftir atvinnugreinum. Hér er því um að ræða bæði þá losun sem á sér stað innan landssteinanna og losun erlendis. Á heildina litið hafa atvinnugreinarnar aukið losun sína frá

2022 til 2023 og frá 2023 til 2024. Athugið að hér er talað um heildarlosun en ekki losunarkræfni. Það markmið sem sett hefur verið fyrir 2030 um 55% samdrátt í losun mun ekki nást ef að öll fyrirtæki eru auka losun, burt séð frá losunarkræfni.

Hlutfallsleg breyting á losun umfanga 1 og 2 eftir atvinnugreinum (2022-2024)



Aðeins 8 af 50 geta sýnt fram á samdrátt í losun

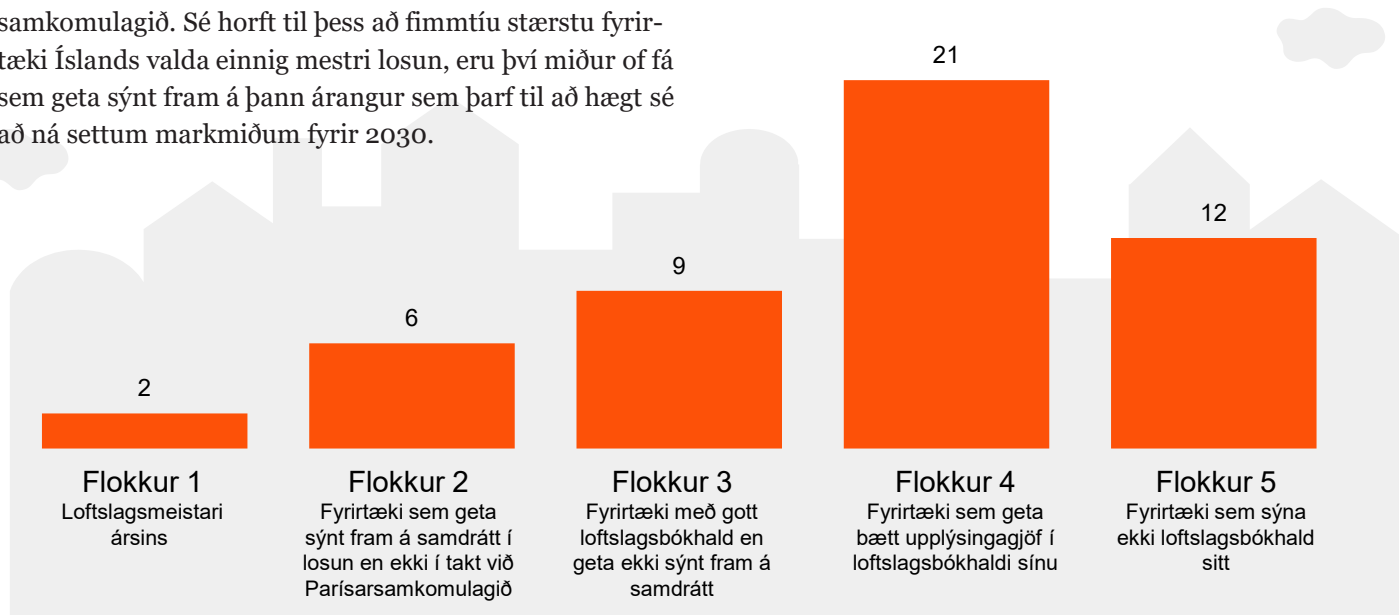
Niðurstöður greiningar á losun fyrirtækjanna sýna að hægt gengur að draga úr losun frá atvinnustarfsemi. Aðeins átta af fyrirtækjunum fimmtíu geta sýnt fram á samdrátt í losun frá eigin rekstri og virðiskeðju. Til að geta sýnt fram á samdrátt í losun þurfa losunartölur að ná yfir alla þýðingarmikla losunarþætti, þar á meðal í umfangi 3. Að baki þessum tölum eru því aðeins fyrirtæki sem greina frá öllum þýðingarmiklum losunarþáttum í umfangi 3. Einungis tvö af þessum átta fyrirtækjum geta sýnt fram á losunarsamdrátt síðustu þrjú ár í samræmi við Parísarsamkomulagið. Sé horft til þess að fimmtíu stærstu fyrirtæki Íslands valda einnig mestri losun, eru því miður of fá sem geta sýnt fram á þann árangur sem þarf til að hægt sé að ná settum markmiðum fyrir 2030.



Umfang 1: Bein losun frá rekstri sem fyrirtækið hefur stjórn og/eða eignarhald á.

Umfang 2: Óbein losun frá aðkeyptri orku fyrirtækisins.

Umfang 3: Öll önnur óbein losun nær til allrar virðis-keðju fyrirtækisins bæði upp og niður (e. downstream, upstream).

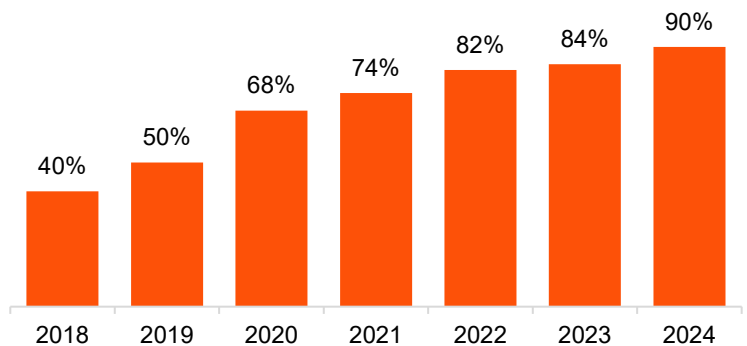


Fleiri fyrirtæki gefa út upplýsingar um losun

Forsendur þess að fyrirtæki geti dregið úr losun frá eigin rekstri og virðisbætur er yfirsýn yfir loftslagsáhrif starfseminnar og loftslagsbókhald. Greining á skýrslugjöf fyrirtækjanna 50 leiðir í ljós að 45 þeirra setja fram tölur um losun. Þar af setja 44 fyrirtæki fram loftslagsbókhald sem tekur að minnsta kosti til umfangs 1 og 2. Af þeim 44 fyrirtækjum setja 37 einnig fram tölur fyrir umfang 3.

Við skoðun á skýrslum fyrri ára kom í ljós að árið 2018 var hlutfall þeirra fyrirtækja sem birta loftslagsbókhald af einhverju tagi 40% en hlutfallið er nú komið upp í 90%*

Hlutfall 50 stærstu fyrirtækja sem birta sjálfbærniupplýsingar



*Upplýsingar fyrir árið 2024 miðast við september 2025.

Upplýsingar um óbeina losun skortir

Ljóst er að heilt yfir hafa gæði skýrslugjafar á sviði loftslagsmála aukist undanfarin ár. Þó vekur athygli að upplýsingagjöf í losun frá umfangi 3 er ábótavant hjá mörgum fyrirtækjum. Til viðmiðunar eru hér sett fram atriði sem einkenna góðar loftslagsskýrslur:

- ▶ Tölur um heildarlosun gróðurhúsalofttegunda eru gefnar upp í CO₂í, þar sem sérstaklega er greint frá losun í hverju umfangi fyrir sig.
- ▶ Losun vegna raforku í umfangi 2 er reiknuð út og tilgreind bæði með og án markaðsaðgerða.
- ▶ Greint er frá öllum þýðingarmiklum þáttum losunar í umfangi 3.
- ▶ Skýrslan inniheldur samanburðartölur fyrir losun yfir að minnsta kosti 3 ár og við grunnár.

Í viðauka I má finna meginreglur um loftslagsbókhald samkvæmt GHG staðlinum (e. GHG-protocol).



Með því að kortleggja og greina frá þýðingarmiklum losunarpáttum í umfangi 3 batnar yfirsýn fyrirtækja yfir helstu uppsprettur losunar í virðiskeðju, sem leiðir oftast en ekki í ljós ýmis tækifæri til samstarfs við birgja og viðskiptavinum um loftslagslausnir.

Í Sjálfbærnisvísi PwC 2025 má sjá að aðeins sautján af fyrirtækjunum fimmtíu greina frá öllum þýðingarmiklum losunarpáttum í umfangi 3. Þrátt fyrir að sífellt fleiri fyrirtæki horfi til umfangs 3 þá vantar þýðingarmikla þætti í umfangi 3 hjá 33 fyrirtækjum, þar er rými til úrbóta. Þegar umfang 3 er skoðað eftir atvinnugreinum kemur í ljós að fjármálastarfsemi og framleiðsla og iðnaður skera sig úr, því flest fyrirtækja í þeim geirum greina frá öllum þýðingarmiklum þáttum í umfangi 3.

Hlutfall fyrirtækja sem greina frá allri verulegri losun í umfangi 3



17 af 50 fyrirtækjum greina frá öllum þýðingarmiklum losunarpáttum í umfangi 3. Meirihluti fyrirtækja í framleiðslu og iðnaði og í fjármálastarfsemi birta slíkar upplýsingar.

Samkvæmt GHG staðlinum eiga fyrirtæki að kortleggja alla losun í umfangi 3, þ.e. losun frá öllum mikilvægum losunarpáttum af þeim 15 sem skilgreindir eru. Séu einhverjir losunarpættir undanskildir þarf þar að auki að greina sérstaklega frá því. Þættir sem teljast til þýðingamikilla þátta í umfangi 3 eru mismunandi eftir atvinnugreinum. Til að leggja mat á hvort að fyrirtæki greini frá öllum þýðingarmiklum losunarpáttum á gildissviði 3 er miðað við:

- ▶ Upplýsingagjöf fyrirtækisins sjálfs um að lagt hafi verið mat á hvað teljist til þýðingamikilla losunarpátta í umfangi 3 fyrir starfsemi fyrirtækisins.
- ▶ Viðmið PwC fyrir umfang 3, [sjá viðauka II](#).

Aðeins tvö fyrirtæki draga saman losun í samræmi við Parísarsamkomulagið

Greina má samdrátt í losun hjá nokkrum fyrirtækjum, en aðeins tvö fyrirtæki geta sýnt fram á samdrátt í losun í samræmi við Parísarsamkomulagið.

Samkvæmt sérfræðingahópi framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins um sjálfbær fjármál (e. Technical expert group on sustainable finance, TEG) þurfa fyrirtæki að draga úr losun um því sem nemur að meðaltali 7% árlega til að samdrátturinn geti talist vera í samræmi við markmið Parísarsamkomulagins. Samdrátturinn þarf að taka til bæði beinnar losunar og þýðingarmikilla þátta óbeinnar losunar. Í Sjálfbærnivísi PwC eru þessi markmið lögð til grundvallar við mat á

árlegum samdrætti í heildarlosun eða losunarkræfni á síðustu þremur árum (2021-2023).

Af þeim fimmtíu fyrirtækjum sem hér eru til skoðunar drógu aðeins 8 fyrirtæki úr losun frá síðasta tímabili. Þar af gátu einungis tvö fyrirtæki sýnt fram á meira en að meðaltali 7% árlegan samdrátt yfir síðustu þrjú árin. Til að geta sýnt fram á raunverulegan samdrátt í losun þurfa fyrirtæki, líkt og áður sagði, að greina frá öllum þýðingarmiklum losunarþáttum í umfangi 3. Fram hefur komið að aðeins 17 af fyrirtækjunum 50 ná því takmarki, en mat PwC á þýðingarmiklum losunarþáttum má finna í [viðauka II](#).



03

Hvað einkennir gott
loftslagsstarf
fyrirtækja?



Forysta í loftslagsmálum krefst hugrekkis og samvinnu þvert á samfélagið

Árið 2030 markar mikilvægan áfanga í loftslagsmálum, en núverandi gangur mála hefur vakið upp efasemdir um hvort að við Íslendingar getum náð þeim loftslagsmarkmiðum sem við höfum sett okkur fyrir árið 2030. Eins og staðan er núna er enn er hægt að takmarka hlýnun jarðar við 2 gráður en það svigrúm sem við höfum til að ná því takmarki minnkar stöðugt. Til að hægt sé að ná settum markmiðum þurfum við skýra forystu í loftslagsmálum, bæði í viðskiptum og stjórnmálum.

Skýr forysta í loftslagsmálum þýðir að leiðtogar taki ákvarðanir sem setja umbreytingarferlið og langtíma-samkeppnishæfni í forgang og sýni viðleitni til þess að ná fram raunverulegum samdrætti í losun, bæði til skemmri og lengri tíma liðið. Slík forysta krefst skýrrar forgangs-röðunar og hefur óhjákvæmilega í för með sér erfiðar ákvarðanir og margvíslegar málamiðlanir.

Loftslagsaðgerðum getur fylgt tilkostnaður og slíkar aðgerðir geta krafist breytinga, til dæmis á aðföngum, vörum og birgjum sem geta haft áhrif á arðsemi til skamms tíma, en byggt um samkeppnisforskot til lengri tíma. Þegar allt er saman tekið er þetta einmitt það sem góð forysta snýst um: að stýra í rétta átt, jafnvel þegar það er krefjandi.

Umbreyting á starfsemi fyrirtækja í þágu láglosunar-samfélags (e. low carbon society) er mikilvægt skref en til þess að hægt sé að ná markmiðum Parísarsamkomu-lagsins þarf umbreytingin að eiga sér stað á stærri skala, þvert yfir atvinnulífið og samfélagið allt. Því er líklegra til árangurs að fyrirtæki og stjórnendur standi saman í þessu risastóra verkefni í stað þess að ráðast í þessa vegferð ein síns liðs.

Atvinnulífið þarf að finna jafnvægi milli afkomu, loftslagsáhættu og líffræðilegrar fjölbreytni

«Allt tengist öllu» sagði Gro Harlem Brundtland sem fór fyrir Brundtlandskýrslunni svokölluðu (1987) sem skilgreindi sjálfbæra þróun. Tilvitnunin fangar þá stöðu sem skapast hefur í heiminum í dag merkilega vel. Við stöndum frammi fyrir hvorutveggja náttúruvá og loftslagsvá, sem hafa bæði áhrif á hvor aðra og magna upp.

Náttúruváin stafar af ýmsum þáttum en langstærsti drifkrafturinn er tilkominn vegna breyttrar landnotkunar. Umhverfisspjöll og eyðing náttúru í margvíslegum tilgangi breytir vistkerfum og eyðileggur dýrmæta líffræðilega fjölbreytni. Óhjákvæmilega felur lausn þessa vanda í sér að draga þurfi úr vinnslu á náttúrulegum svæðum og þess í stað þetta, breyta og stýra betur þróun á svokölluðum gráum svæðum - og endurheimta þannig svæði sem orðið hafa fyrir eyðileggingu.

Breytt landnotkun hefur ekki aðeins stuðlað að eyðileggingu á náttúru, heldur hefur hún einnig í för með sér

mikla losun gróðurhúsalofttegunda. Á Íslandi er losun vegna landnotkunar til að mynda meiri en samfélagslosun. Milliríkjanefndir Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar og líffræðilegan fjölbreytileika halda því fram að ekki sé hægt að leysa loftslagsvandann án þess að leysa náttúruvandann. Langflestar þær aðgerðir sem ráðist er í til að viðhalda líffræðilegum fjölbreytileika hafa einnig jákvæð áhrif á loftslagið.

Þess vegna er mikilvægt að við tilfærslu yfir í lágkolefnissamfélag (e. low-carbon society) sé gætt að hagsmunum náttúrunnar og að ekki sé gengið á meira landsvæði en nauðsynlegt er. Mörg fyrirtæki lenda á milli steins og sleggju þegar tryggja þarf góða afkomu en um leið draga úr áhrifum á loftslag og náttúru. Þessari togstreitu á milli loftslags, náttúru og viðskiptaþróunar hefur verið lýst sem eins konar þríkosta valkvöð (e. trilemma) og getur ójafnvægi á milli þessara þátta skapað verulega áhættu fyrir hvers kyns atvinnustarfsemi.



Hvað einkennir gott loftslagsstarf fyrirtækja?

Meginforsenda þess að hægt sé að halda úti hnitmiðuðu og samhæfðu loftslagsstarfi er öflug stefna í loftslagsmálum sem byggir á tveimur stoðum:

1. Stefnu um samdrátt í losun (e. decarbonisation)
2. Stefnu gagnvart framtíðaráskorunum

Fyrirtæki þurfa að hafa trúverðuga stefnu um hvernig draga skuli úr losun frá eigin rekstri og virðiskeðju. Sú vinna hefst með því að koma upp heildstæðu loftslagsbókhalði og setja fram töluleg markmið sem byggð eru á upplýsingum um samdrátt í losun og eru í samræmi við viðmið Parísarsamkomulagsins.

Markmiðunum þarf síðan að fylgja eftir með skýrri aðgerðaráætlun sem inniheldur sértækar aðgerðir ásamt útreikningum á losun og kostnaðarútreikningum. Ábyrgð þarf að vera skýr, sem og aðgerðir um eftirfylgni. Fyrirtæki þurfa einnig að marka sér langtímastefnu sem tekur mið af framtíðaráskorunum vegna loftslagsbreytinga og loftslagspólitíkur. Markmið slíkrar stefnu ætti að vera að kortleggja og fylgja eftir áhættum og tækifærum í loftslagsmálum og aðlaga viðskiptalíkan fyrirtækisins þannig að það falli að lággolefnissamfélagi (e. low-carbon society) framtíðarinnar.

Loftslagsstefna

1. Stefna um samdrátt í losun

Draga úr áhrifum

2. Stefna gagnvart framtíðaráskorunum

Áhætta

Tækifæri

Vörur og neysla

Eigin rekstur

Virðiskeðjan

Mæla

Greina

Vakta

Upplýsa

Miðla

SBTi og Parísarsamkomulagið

Fyrirtæki sem vilja draga úr losun í samræmi við Parísarsamkomulagið þurfa að setja sér markmið í samræmi við það sem vísindasamfélagið telur nauðsynlegt til að forðast verstu afleiðingar loftslagsbreytinganna. Eitt slíkt markmið gæti verið að ná fram að lágmarki 50% samdrætti í losun fyrir árið 2030 og að lágmarki 90-95% samdrætti fyrir 2040 til 2050. Samhliða markmiðunum þarf að upplýsa um árangur og tryggja viðunandi framfarir.

Slík markmið gefa loftslagsstarfi fyrirtækja trúverðugleika og koma þar að auki til móts við auknar væntingar og kröfur hagsmunaaðila, þar á meðal viðskiptavina og hluthafa. Samtökin sem kennd eru við Science Based Target initiative eða SBTi hafa þróað umgjörð um loftslagsmarkmið sem byggja á vísindalegri þekkingu.

SBTi veita leiðbeiningar, viðmið og ráðleggingar til fyrirtækja sem vilja setja sér markmið í samræmi við viðmiðið um að hlýnun jarðar fari ekki umfram 1,5°C. Til að fá loftslagsmarkmið sín samþykkt af SBTi þurfa fyrirtæki að leggja fram trúverðugar áætlanir um metnaðarfullan samdrátt í losun innan umfangs 1, 2 og 3.

Á Íslandi eru 8 fyrirtæki sem hafa fengið staðfest markmið sín hjá SBTi og biðja 4 önnur eftir að fá þau samþykkt. Fjögur fyrirtæki sem eru tekin fyrir í sjálfbærnisvísinum hafa fengið sín markmið samþykkt og 4 biðja eftir að fá þau samþykkt.

Hlutfall fyrirtækja sem hafa fengið markmið sín samþykkt af SBTi eða biðja samþykktar



04

Óvissa um CSRD



Biðstaða í löggjöf

Með tilkynningu Evrópusambandsins (Omnibus I) um breytingar á sjálfbærnitilskipunum (CSRD & CSDDD) og flokkunarreglugerðinni má segja að innleiðing sjálfbærnitilskipana hér á landi hafi lent í ákveðinni biðstöðu. Markmið Evrópusambandsins með einföldun á regluverkinu er að auka samkeppnishæfi og á sama tíma styðja við umskipti yfir í sjálfbært hagkerfi.

Innan Evrópusambandsins fer nú fram samráðsferli og mun afrakstur þess liggja fyrir í árslok 2025. Í kjölfar þess munu nýjar sjálfbærnitilskipanir væntanlega líta dagsins ljós og hafa áhrif á íslenska löggjöf. Ekki verður farið í bollaleggingar hér um hver endaleg lending verður en það er von PwC að einföldun regluverksins muni auka svigrúm fyrirtækja til að innleiða sjálfbærar lausnir og stuðla að auknu samkeppnishæfi með þeim hætti.

PwC telur að þau fyrirtæki sem hafa nú þegar farið af stað í að framkvæma tvöfalda mikilvægisgreiningu hafi varið tíma sínum vel og sú vinna mun nýtast þegar fram líða stundir.

Fyrstu CSRD skýrslurnar

Í ár hafa fyrstu fyrirtækin í Evrópu gefið út sjálfbærni-skýrslur samkvæmt tilskipun ESB (CSRD). Frá áramótum hafa meira en 250 fyrirtæki gefið út slíkar skýrslur. Sérfræðingar PwC hafa rýnt 100 skýrslur og af þeirri yfirferð má draga margvíslegan lærdóm.

Í sjálfbærniskýrslum sem gefnar eru út samkvæmt CSRD eru birtar upplýsingar um losun gróðurhúsalofttegunda, loftslagsaðlögun og mótvægisáðgerðir, vinnuskilyrði starfsmanna, stjórnarhætti fyrirtækja og fleira. Af fyrstu 100 skýrslunum að dæma eru mörg fyrirtæki enn að finna sig í nýja fyrirkomulaginu. Skýrslurnar sem PwC skoðaði voru á bilinu 30 til 700 blaðsíður. Áhrif, áhættur og tækifæri (IRO) voru allt frá 15 í rúmlega 80. Það kemur á óvart hve breytileikinn í framsetningu er mikill en markmiðið með kröfunum var að auðvelda fjárfestum og öðrum lesendum samanburð og að skilja áhrif og áhættur fyrirtækja.

Valkvæð skýrslugjöf

Af þeim 100 skýrslum sem skoðaðar voru eru um 90% frá fyrirtækjum í fimm Evrópulöndum, þar af þrjú (Þýskaland, Spánn og Holland) sem ekki hafa enn innleitt CSRD í lög. Þau fyrirtæki voru ekki undir lagalegri skyldu samkvæmt CSRD en völdu að gera það, að hluta vegna krafna hagsmunaaðila um betri sjálfbærniupplýsingar. Enda er markmið CSRD að hjálpa fyrirtækjum og hagsmunaaðilum þeirra að skilja betur samspil sjálfbærni og verðmætasköpunar.

Í stuttu máli, fyrsta bylgja CSRD skýrslna er áminning um að á meðan við erum á leið í átt að öflugri og samræmdari sjálfbærniupplýsingagjöf innan ESB, þá er ferðin rétt að byrja. Fyrirtæki eru enn að byggja upp kerfi og getu. Bestu aðferðir eru fyrst nú að birtast. Reglur um skýrslugjöf geta enn breyst í mikilvægum atriðum. Samt er ferðin hafin og þó að framþróunin verði ekki línuleg héðan í frá, þá er ekki aftur snúið.

Mikilvægi staðfestinga á sjálfbærniupplýsingagjöf

Með innleiðingu tilskipunar Evrópusambandsins um sjálfbærniupplýsingagjöf fyrirtækja (CSRD) koma ítarlegar kröfur um sjálfbærniupplýsingar. Eins og áður hefur komið fram stendur nú yfir endurskoðun hjá Evrópusambandinu á sjálfbærnitilskipunum, og á meðan ríkir ákveðin biðstaða með innleiðingu á Íslandi.

Þessi endurskoðun breytir þó ekki þeirri staðreynd að sjálfbærniupplýsingagjöf er mikið áhersluatriði hjá hagsmunaaðilum s.s. fjárfestum, eftirlitsaðilum, starfsfólki, stéttarfélögum og lánastofnunum. Sífellt er verið að kalla eftir frekari upplýsingum af því tagi.

Tilgangurinn með endurskoðun sjálfbærniupplýsinga er að tryggja áreiðanleika upplýsinganna og auka traust

vætanlegra notenda þeirra. Það hefur því mikla þýðingu fyrir hagsmunaaðila að sjálfbærniupplýsingar séu staðfestar af óháðum aðilum. Þrátt fyrir að óháð staðfesting liggi fyrir á sjálfbærniupplýsingum félags þá leysir það ekki stjórnendur og stjórnir fyrirtækja undan þeirri ábyrgð sem þau bera á gerð og framsetningu sjálfbærniupplýsinganna. Áritun endurskoðanda er staðfesting á því að allar nauðsynlegar upplýsingar komi fram og að þær upplýsingar séu bæði áreiðanlegar og í samræmi við viðeigandi regluverk.

Í ljósi síaukinna krafna er óhjákvæmilegt fyrir fyrirtæki að bregðast við. Að hafa sjálfbærniupplýsingagjöf sem hliðarverkefni og skylduverkefni einu sinni ári er ekki líklegt til árangurs. Öflun sjálfbærniupplýsinga er best að gera jafnt og þétt yfir árið.

Hlutfall fyrirtækja sem hafa fengið staðfestingu á hluta af ófjárhagslegum upplýsingum sínum



15 af 50 fyrirtækjum hafa fengið staðfestingu með takmarkaðri vissu á ófjárhagslegum upplýsingum sínum.

Af þeim 17 fyrirtækjum sem eru í efstu þremur flokkunum hafa 11 fengið staðfestingu.

05

Viðaukar

I. Loftslagsbókhald í samræmi við GHG staðallinn (e. Greenhouse Gas Protocol)

Samkvæmt GHG staðlinum skipta fimm þættir megin máli þegar kemur að loftslagsbókhaldi:

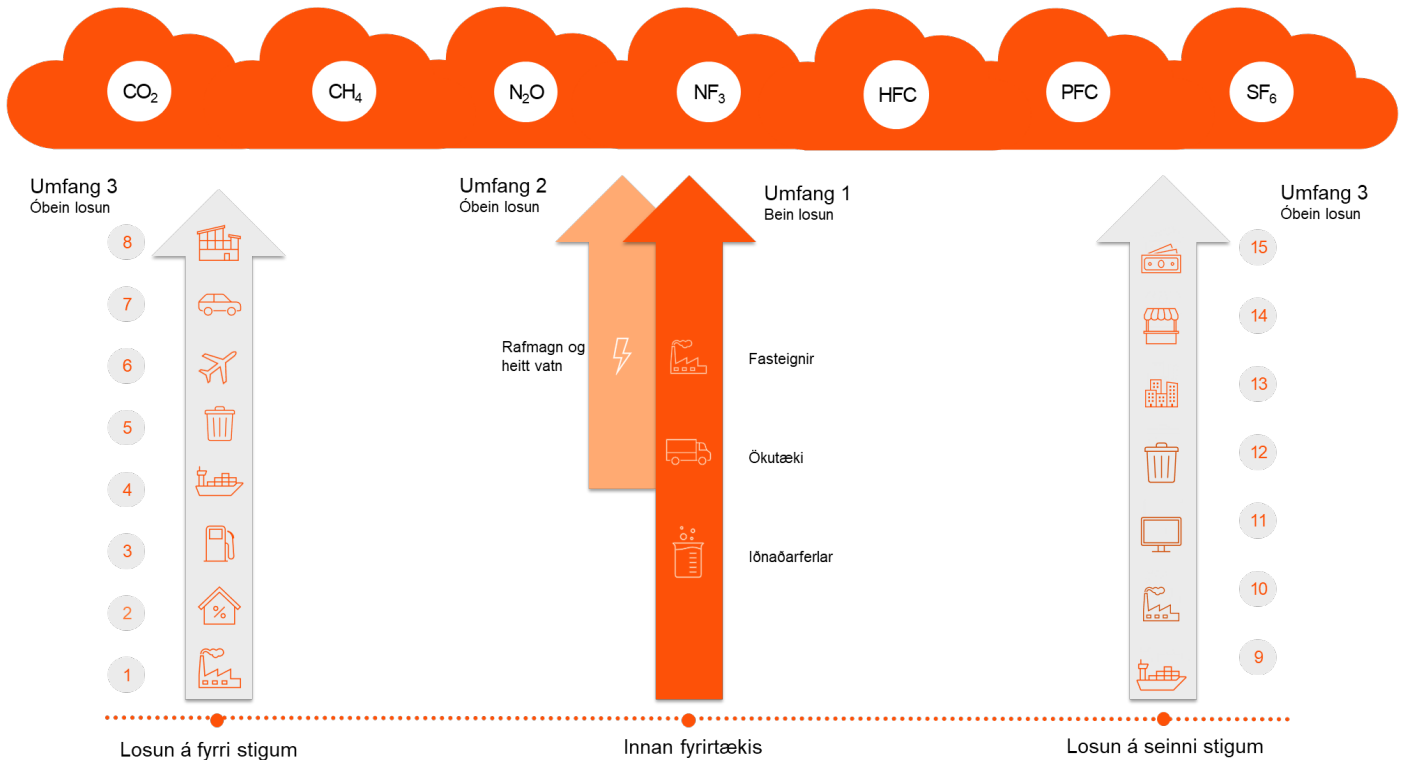
- ▶ Vægi (e. relevance); tryggja að loftslagsbókhaldið innihaldi bæði nægar upplýsingar fyrir ytri og innri notendur til byggja ákvarðanir á og að það taki til viðeigandi hluta starfseminnar.
- ▶ Heildstæðni (e. completeness); að allir viðeigandi losunarvaldar fyrir starfsemi fyrirtækisins séu teknir með í reikninginn.
- ▶ Samræmi (e. Consistency); upplýsingar skulu vera sambærilegar yfir tíma.
- ▶ Gagnsæi (e. Transparency); upplýsingum sé safnað á þann hátt að unnt sé að taka þær til endurskoðunar, bæði fyrir innri og ytri aðila og að skilyrði, forsendur, frávik, tilvísanir og heimildir séu tilgreindar.
- ▶ Nákvæmni (e. Accuracy); að gögn séu nógu nákvæm til að lesendur geti treyst niðurstöðunum. Að áætlanir og útreikningar séu með þeim hætti að niðurstöður séu eins réttar og mögulegt er.

Flokkun losunar samkvæmt GHG staðlinum

Umfang 1: Bein losun í tengslum við starfsemi og eignir fyrirtækisins. Til dæmis frá eigin farartækjum, byggingum, verksmiðjum, tækjum og vélum.

Umfang 2: Óbein losun tengd aðkeyptri orku fyrir tækisins. GHG staðallinn gerir greinarmun á rafmagni með og án markaðsaðgerða. Rafmagn er framleitt án markaðsaðgerða og hefur þá losunarstuðul sem endurspeglar framleiðsluna. Raforkuframleiðandi getur svo farið í markaðsaðgerðir og annaðhvort keypt kolefniseiningar eða selt, sem mun breyta stuðlinum. Þá er talað um losun með markaðsaðgerðum.

Umfang 3: Önnur óbein losun frá virðiskeðju fyrirtækisins. Umfang 3 skiptist í 15 flokka og tekur til losunar bæði upp og niður virðiskeðjuna. Losun á fyrri stigum er losun innan virðiskeðju fyrirtækis út frá vörum og þjónustu sem fyrirtækið kaupir af öðrum, svo sem fasteignir, vöruflutning og framleiðslu á eldsneyti og orku. Losun á seinni stigum nær til losunar vegna áframhaldandi vinnslu á vörum og þjónustu sem fyrirtækið selur öðrum, til dæmis í formi fjárfestinga, útleigu á húsnæði og vöruflutningi viðskiptavina. Í flestum atvinnugreinum tilheyrir meirihluti losunar umfangi 3.



Flokkarí umfangi 3

1. Aðkeypt vara og þjónusta
2. Fastafjármunir
3. Eldsneytis og orkutengd starfsemi
4. Aðkeyptur flutningur og dreifing
5. Úrgangur frá rekstri
6. Viðskiptaferðir
7. Samgöngur starfsmanna
8. Leigðar eignir

9. Flutningur og dreifing á síðari stigum
10. Áframhaldandi vinnsla á seldri vöru
11. Notkun á seldri vöru
12. Lok líftíma seldrar vöru
13. Útleigðar eignir
14. Sérleyfishafar
15. Fjárfestingar

II. Leiðbeiningar PwC fyrir umfang 3

PwC hefur þróað viðmið sem sýnir hversu líklegt er að fyrirtæki, innan ákveðinnar atvinnugreinar, hafi umtalsverða losun í einhverjum þeirra 15 flokka í umfangi 3.

Fyrir hverja atvinnugrein hefur verið metið hvort flokkarnir 15 séu líklega mikilvægir (dökk appelsínugulur), hugsanlega mikilvægir (ljós appelsínugulur) og sennilega ekki mikilvægir (grár), sjá mynd hér að neðan.

	Fjármála- starfsemi	Framleiðsla	Vörur og smásala	Fjarskipti	Samgöngur og vöru- flutningur	Stóriðja	Sjávar- útvegur	Fasteigna- félög
1. Aðkeypt vara og þjónusta								
2. Fastafjármunir								
3. Eldsneytis og orkutengd starfsemi								
4. Aðkeyptur flutningur og dreifing								
5. Úrgangur frá rekstri								
6. Viðskiptaferðir								
7. Samgöngur starfsmanna								
8. Leigðar eignir								
9. Flutningur og dreifing á síðari stigum								
10. Áframhaldandi vinnsla á seldri vöru								
11. Notkun á seldri vöru								
12. Lok líftíma seldrar vöru								
13. Útleigðar eignir								
14. Sérleyfishafar								
15. Fjárfestingar								

IV. Lykilorð og hugtök

CDP: Carbon Disclosure Project, stofnun sem metur loftslagsvinnu fyrirtækja út frá upplýsingum sem fyrirtækin mata inn í CDP-gátt.

CO₂: Koltvísýringur er ein af sjö gróðurhúsalofttegundum sem skilgreindar eru í Kyotosamkomulaginu og er sú gróðurhúsalofttegund sem mest er losað af í heiminum.

CO₂-ígildi (CO₂i): Nokkrar lofttegundir stuðla að loftslagsbreytingum af mannavöldum. GHG staðallinn skilgreinir sjö gróðurhúsalofttegundir (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, NF₃, SF₆) sem allar hafa mismunandi hlýnunargetu. Til þess að hægt sé að draga þær saman í eina tölu í loftslagsbókhaldi er losun allra lofttegundanna umreiknuð í CO₂ ígildi.

Grunnár: Valið ár sem fyrirtæki hefur sett sér sem upphafspunkt til að mæla breytingar og setja markmið.

Heildarlosun: Samtala losunar gróðurhúsalofttegunda sem losna út í andrúmsloftið.

Innra kolefnisverð (e. internal carbon pricing): Í fjárhagsákvæðanir fyrirtækis er reiknaður framtíðarkostnaður vegna losunar eða kolefnisverð og setur þannig verðmiða á tonn losunar út í andrúmsloftið.

Kolefnishlutleysi: Kolefnishlutleysi næst þegar dregið hefur verið úr losun gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum eins og frekast er unnt og það sem út af stendur er jafnað með því að fjarlægja gróðurhúsalofttegundir á tilteknu tímabili.

Kolefnissjálfhelda (e. carbon lock-in):

Kolefnissjálfhelda lýsir starfsemi eða aðgerðum sem stuðla að endurnýjun eða framlengingu líftíma eigna og innviða sem stuðla að losun gróðurhúsalofttegunda til lengri tíma. Hugtakið getur til dæmis átt við um nýtingu nýrra olíusvæða eða fjárfestingar í stórum innviða-verkefnum sem felast í framleiðslu á jarðefnaorku, þar sem gert er ráð fyrir að verkefnið sem um ræðir verði starfrækt yfir nokkurra áratuga tímabil.

Lágkolefnisviðmið ESB: ESB hefur skilgreint kröfur fyrir fjárfestingarsjóði sem vilja uppfylla markmið Parísar-samkomulagsins. Kröfurnar fela í sér að lágmarki 7% árlegan losunarsamdrátt. Í Sjálfbærnisvísinum er tekið mið af því hvort samdráttur sé í samræmi við Parísar-samkomulagið við árangursmat á losunarsamdrætti fyrirtækja.

Loftslagsáhætta: Áhættan sem tengist því hvort okkur takist að ná markmiðinu um að halda hlýnun jarðar innan 1,5°C eða ekki. Áhættunni er skipt í tvo flokka: 1) Áþreifanlega áhættu, til dæmis bráðatilvik eins og flóð eða varanlegar loftslagsbreytingar eins og hækkun sjávarborðs, og 2) Umbreytingaráhættu, til dæmis ný tækni eða strangari loftslagskröfur.

Loftslagssviðsmyndir: Byggt er á sviðsmyndum fyrir mat á loftslagsáhættu - til dæmis með því að leggja mat á hvernig viðskiptamódel fyrirtækisins muni virka í heimi þar sem 4°C hlýnun hefur átt sér stað eða í heimi sem hefur náð 1,5°C markmiðinu.

Losun með og án markaðsaðgerða: Umfang 2 skal reiknað eftir tveimur aðferðum. Útreikningar þeirrar fyrir eru byggðir á staðbundinni raforkusamsetningu sem fyrirtækið notar og sú síðarnefnda er reiknuð út frá því hvort fyrirtækið hafi keypt/selt upprunaábyrgðir fyrir raforkunotkun sína.

Losunarkræfni: Mælikvarði á hversu mikið af gróðurhúsalofttegundum losnar miðað við ákveðna starfsemi, til dæmis veltu eða framleiðslumagn.

Náttúruleg áhætta: Áhætta af stefnumótandi og fjárhagslegum afleiðingum fyrir fyrirtæki og samfélag þegar náttúruhamfarir eða umskipti yfir í samfélag þar sem nýting náttúrunnar er innan þolmarka jarðar, breyta forsendum og umgjörð atvinnustarfsemi og atvinnulífs.

Science Based Targets initiative (SBTi): Samtök um að fá fyrirtæki til að setja sér loftslagsmarkmið byggð á vísindalegum grunni um það sem þarf til að fara ekki yfir 1,5°C markmiðið. SBTi hefur skilgreint ramma um hversu mikið þarf að draga úr losun til að ná markmiðunum.

SOx, NOx og svifryk: Agnir sem ekki eru taldar gróðurhúsalofttegundir en geta valdið svæðisbundinni og staðbundinni loftmengun.

Umfang 1: Bein losun frá rekstri sem fyrirtækið hefur stjórn og/eða eignarhald á.

Umfang 2: Óbein losun frá aðkeyptri orku fyrirtækisins. Þetta er hitun, kæling og raforka.

Umfang 3: Öll önnur óbein losun nær til allrar virðiskeðju fyrirtækisins bæði upp og niður (e. downstream; upstream). Alls eru 15 undirflokkar, sem dæmi losun frá virðiskeðju, ferðir starfsmanna, úrgangur og fjárfestingar.

Þýðingarmikil losun: Öll losun sem er verulegur hluti af heildarlosun fyrirtækisins. Algeng mörk til að meta hvort eitthvað sé þýðingarmikil eru 5%; ef losunaruppspretta er meira en 5% af heildarlosun telst hún þýðingarmikil.



Aron Friðrik Georgsson

aron.f.georgsson@pwc.com

María Sól Antonsdóttir

maria.s.antonsdottir@pwc.com

Harpa Lind Birgisdóttir

harpa.l.birgisdottir@pwc.com