



Hálfsársuppgjör loftslagsbókhalds

Niðurstöður hálfsársuppgjörins sýna að losun gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi Landsvirkjunar fyrri helming ársins nam um 20.700 tonnum CO₂-ígilda og dróst saman um 12% frá sama tímabili árið áður. Kolefnisbinding á vegum fyrirtækisins yfir sama tímabil var tæp 17.900 tonn CO₂-ígilda og jókst um 2% á milli ára. Kolefnisspor Landsvirkjunar, þ.e.a.s. losun gróðurhúsalofttegunda að frádræginni kolefnisbindingu, var um 2.800 tonn CO₂-ígilda og dróst saman um 54% á milli ára.

Samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda má að mestu leyti rekja til minni losunar frá jarðvarmastöðvum fyrirtækisins, en losun frá jarðvarma er stærsti einstaki losunarpátturinn í starfsemi Landsvirkjunar. Losun raforkuvinnslu með jarðvarma minnkaði um 23% á milli ára, sem má að mestu leyti rekja til minni raforkuvinnslu í Kröflustöð en fyrri hluta ársins 2022. Losun jarðvarma á orkueiningu var 23 gCO₂-íg/kWst og minnkaði um 18% frá fyrra ári. Betri vatnsstaða í lónum vatnsaflsstöðva gerði það að verkum að raforkuvinnsla frá vatnsafla var meiri en fyrri hluta ársins 2022. Losun frá lónum jókst um 25% á milli ára, en sú losun er háð veðri og ræðst af fjölda þeirra daga sem lónin eru ísilögð. Losun vegna bruna jarðefnaeldsneytis minnkaði um 18% á milli ára, en Landsvirkjun vinnur markvisst að því að skipta út jarðefnaeldsneyti fyrir hreinorku á bifreiðum og tækjum í eigu fyrirtækisins.

Losun á orkueiningu fyrri hluta ársins var 2,8 gCO₂-íg/kWst og minnkaði um 15% frá sama tímabili árið áður. Kolefnisspor á orkueiningu var 0,38 gCO₂-íg/kWst og minnkaði um 55% á milli ára. Forðuð losun vegna raforkuvinnslu Landsvirkjunar á fyrri hluta ársins nam um 1,3 milljónum tonna CO₂-ígilda og minnkaði um 17% á milli ára. Ástæða lækkunarinnar er sú að viðmiðunarstuðull sem notaður er hefur lækkað töluvert milli ára.

↓ Lykiltölur

Kolefnisspor

2.785 tonn CO₂-íg ↓54%

Kolefnisspor á orkueiningu

0,38 g CO₂-íg/kWst ↓55%

Heildarlosun

20.682 tonn CO₂-íg ↓12%

Heildarlosun á orkueiningu

2,8 g CO₂-íg/kWst ↓15%

Kolefnisbinding

17.897 tonn CO₂-íg ↑2%

Losun orkuvinnslu á orkueiningu

2,2 g CO₂-íg/kWst ↓21%

Orkuvinnsla

7.404 GWst ↑3%

Forðuð losun vegna orkuvinnslu

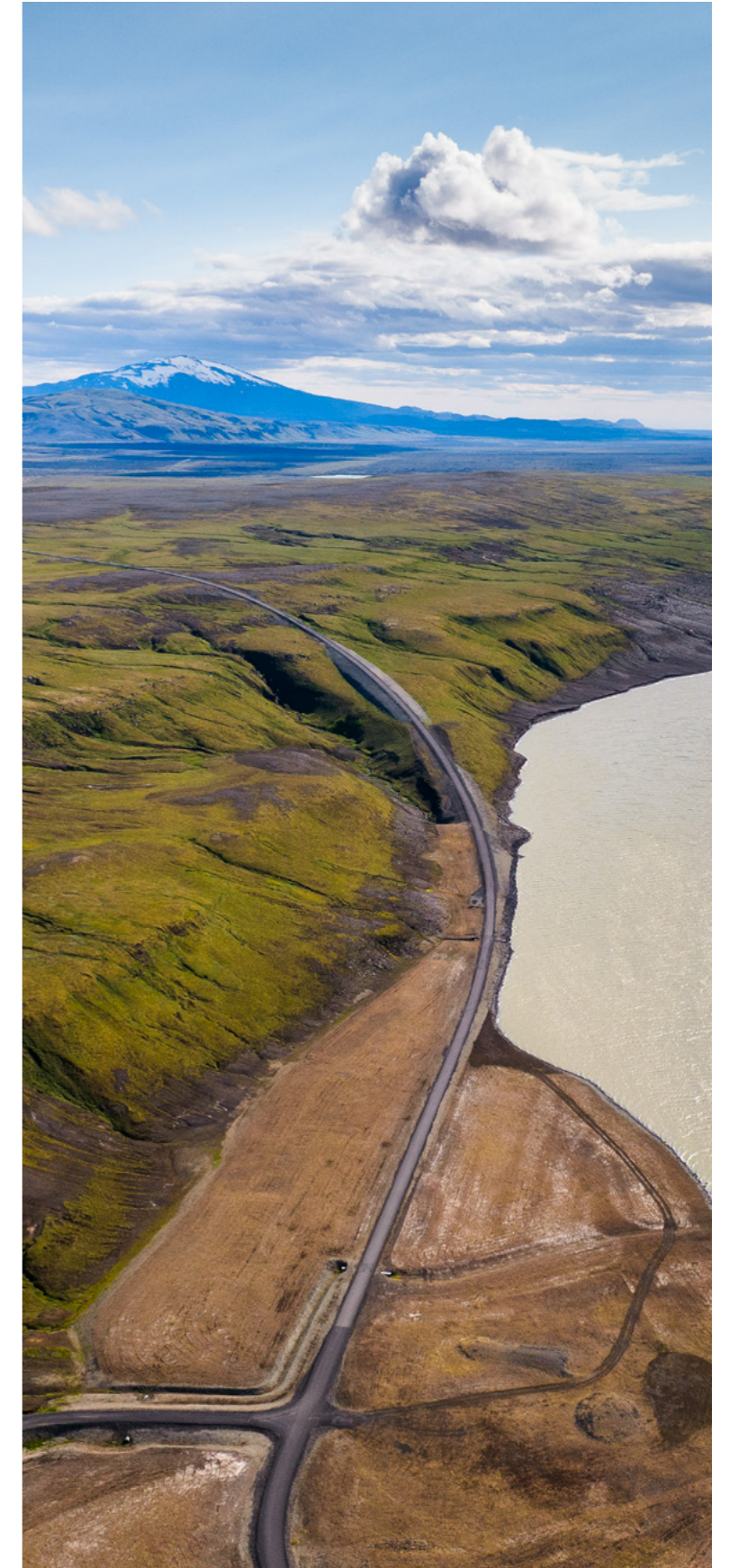
1.332.743 tonn CO₂-íg ↓17%





↓ Kolefnisspor fyrstu sex mánuði ársins

Umfang 1 (t CO ₂ -íg)	2019	2020	2021	2022	2023	Breyting frá 2022
Jarðvarmi	16.118	15.326	15.774	17.977	13.803	-23%
Lón (CH ₄)	2.896	1.836	1.744	1.892	2.359	25%
Eldsneyti	216	176	191	185	151	-18%
Rafbúnaður	16	0	15	52	20	-61%
Samtals umfang 1	19.246	17.338	17.725	20.106	16.333	-19%
Umfang 2 (t CO₂-íg)						
Keypt rafmagn og hiti*	4,2	5,7	4,5	5,2	5,7	9,6%
Samtals umfang 2	4,2	5,7	4,5	5,2	5,7	9,6%
Umfang 3 (t CO₂-íg)						
Áburður	479	619	684	854	881	3,2%
Eldsneyti	96	73	75	79	78	-1,7%
Ferðir starfsfólks til og frá vinnu	47	35	54	48	48	0%
Flug erlendis	158	24	0	33	51	53%
Flug innanlands	80	29	30	49	78	58%
Framkvæmdir	1.638	211	165	47	366	679%
Flutningur raforku	717	1.131	964	759	759	0%
Úrgangur	14	22	30	42	45	6,6%
Samtals umfang 3	3.229	2.143	2.002	1.912	2.306	21%
Utan umfanga (t CO₂-íg)						
Lón (CO ₂)	2.479	1.514	1.431	1.566	1.991	27%
Bruni lífdísils (CO ₂)	22	16	27	36	46	26%
Samtals utan umfanga	2.501	1.529	1.459	1.602	2.036	27%
Heildarlosun (t CO₂-íg)	24.979	21.016	21.190	23.626	20.682	-12%
Kolefnisbinding (t CO₂-íg)	-15.950	-16.500	-17.200	-17.576	-17.897	1,8%
Kolefnisspor (t CO₂-íg)	9.029	4.516	3.990	6.050	2.785	-54%
*Losun vegna keyptrar raforku og hita er sú sama út frá staðsetningu (e. location-based) og út frá markaðsforsendum (e. market-based).						
Orkuvinnsla (GWst)						
Jarðvarmi	536	572	467	642	598	-6,8%
Vatnsafl	6.628	6.246	6.388	6.557	6.803	3,8%
Vindorka	3,3	3,7	3,2	2,9	3,3	13%
Heildarorkuvinnsla	7.167	6.822	6.857	7.201	7.404	2,8%
Losun á orkueiningu (g CO₂-íg/kWst)						
Jarðvarmi (umfang 1)	30	27	34	28	23	-18%
Vatnsafl (umfang 1)	0,44	0,29	0,27	0,29	0,35	20%
Losun orkuvinnslu á orkueiningu (umfang 1)	2,7	2,5	2,6	2,8	2,2	-21%
Önnur losun	0,49	0,34	0,33	0,30	0,34	12%
Heildarlosun á orkueiningu	3,5	3,1	3,1	3,3	2,8	-15%
Kolefnisspor á orkueiningu	1,3	0,66	0,58	0,84	0,38	-55%





Hvernig gerum við hálfársuppgjör loftslagsbókhalds?

Við gefum út hálfársuppgjör loftslagsbókhalds til að upplýsa um framgang loftslagsáætlunar Landsvirkjunar og hvernig okkur miðar áfram í átt að metnaðarfullum markmiðum um kolefnishlutleysi og samdrátt í losun. Hálfársuppgjör gefur okkur ákveðnar vísbendingar um heildarlosun ársins, en hún er tekin saman í lok árs, rýnd og staðfest af óháðum aðilum og gefin út í árlegu loftslagsbókhaldi fyrirtækisins.

Við vinnum loftslagsbókhald út frá aðferðafræði Greenhouse Gas Protocol (GHGP), sem er leiðandi alþjóðlegur fyrirtækjastaðall fyrir upplýsingar um losun gróðurhúsalofttegunda. Upplýsingar um losun fyrirtækisins streyma frá ólíkum uppruna í loftslagsmælaborð fyrirtækisins og eru rýndar ársfjórðungslega.

Í [loftslagsbókhaldi ársins 2022](#) má sjá nánari upplýsingar um það hvernig við gerum loftslagsbókhald. Fyrir losunarþættina *Flutningur raforku* og *Ferðir starfsfólks til og frá vinnu* liggja upplýsingar um losun ekki fyrir fyrr en í lok árs. Í hálfársuppgjörinu er því gert ráð fyrir að losun sé helmingur losunar fyrra árs fyrir þá þætti. Stuðlarnir á bak við losunarpplýsingar koma frá [Umhverfisstofnun](#), [DEFRA](#) og Losunarbókhaldi Íslands (e. National Inventory Report) og eru þeir meðal þess sem ytri endurskoðendur taka út árlega.

Árlegt mat á forðaðri losun vegna orkuvinnslu okkar er hluti af upplýsingagjöf grænnar fjármögnunar. Matið byggir á stuðlum sem gefnir eru út af IFI (International Financial Institution) og skiptingu raforkusölu milli stórnotenda og heildsölu á fyrri helming ársins. Notast er við viðmiðið 185 gCO₂-íg/kWst, en nánari upplýsingar um aðferðafræði þessara útreikninga má finna í [árlegri skýrslu um ráðstöfun grænna fjármuna og áhrif grænnar fjármögnunar á árinu 2022](#).



Tengiliður

Jóhanna Hlín Auðunsdóttir.
forstöðumaður Loftslags og grænna lausna
Johanna.Hlin.Audunsdottir@landsvirkjun.is