



Hálfsársuppgjör loftslagsbókhalds 2024

Niðurstöður hálfsársuppgjörins sýna að losun gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi Landsvirkjunar fyrri helming ársins var rúm 21.400 tonn CO₂-ígilda og jókst um 16% frá sama tímabili árið áður. Kolefnisbinding á vegum fyrirtækisins nam um 18.200 tonnum CO₂-ígilda og jókst um 2% á milli ára. Kolefnisspor Landsvirkjunar, þ.e.a.s. losun gróðurhúsalofttegunda að frádröginni kolefnisbindingu, var um 3.200 tonn CO₂-ígilda. Kolefnisspor Landsvirkjunar heldur áfram að vera afar lágt og er með því minnsta sem þekkt innan orkugeirans.

Heildarlosun á orkueiningu fyrri hluta ársins var 3,1 gCO₂-íg/kWst og jókst um 23% frá sama tímabili árið áður. Heildarlosun á orkueiningu heldur áfram að vera undir losunarpakinu 4 gCO₂-íg/kWst sem skilgreint er í loftslags- og umhverfisstefnu okkar. Kolefnisspor á orkueiningu var 0,46 gCO₂-íg/kWst.

Aukningu í losun má að mestu leyti rekja til meiri losunar frá jarðvarmastöðvum fyrirtækisins, en slík losun er stærsti einstaki losunarpátturinn í starfsemi Landsvirkjunar. Losun raforkuvinnslu með jarðvarma jókst um 31% á milli ára, sem má að stærstum hluta rekja til meiri raforkuvinnslu í Kröflustöð en fyrri hluta ársins 2023. Losunin var svipuð og árið 2022, en þá var vinnslan álíka mikil og í ár. Losun jarðvarma á orkueiningu var 28 gCO₂-íg/kWst og jókst um 21% frá fyrra ári.

Slæm vatnsstaða í lónum olli því að raforkuvinnsla frá vatnsafla var minni fyrri hluta ársins en á sama tímabili í fyrra. Losun frá lónum minnkaði um 28% á milli ára, en sú losun er háð veðri og ræðst af fjölda þeirra daga sem lónin eru ísilögð.

Forðuð losun vegna raforkuvinnslu Landsvirkjunar á fyrri hluta ársins nam um 1,2 milljónum tonna CO₂-ígilda og minnkaði um 7% á milli ára. Ástæða lækkunarinnar er minni raforkuvinnsla en árið áður, auk þess sem lægra hlutfall orkusölu var til stórnotenda á fyrri hluta ársins en á sama tímabili í fyrra.

↓ Helstu niðurstöður

Kolefnisspor

3.222 tonn CO₂-íg **↑471%**

Kolefnisspor á orkueiningu

0,46 g CO₂-íg/kWst **↑506%**

Heildarlosun

21.436 tonn CO₂-íg **↑16%**

Heildarlosun á orkueiningu

3,1 g CO₂-íg/kWst **↑23%**

Kolefnisbinding

18.214 tonn CO₂-íg **↑1,8%**

Losun orkuvinnslu á orkueiningu

2,8 g CO₂-íg/kWst **↑30%**

Orkuvinnsla

6.969 GWst **↓5,9%**

Forðuð losun vegna orkuvinnslu

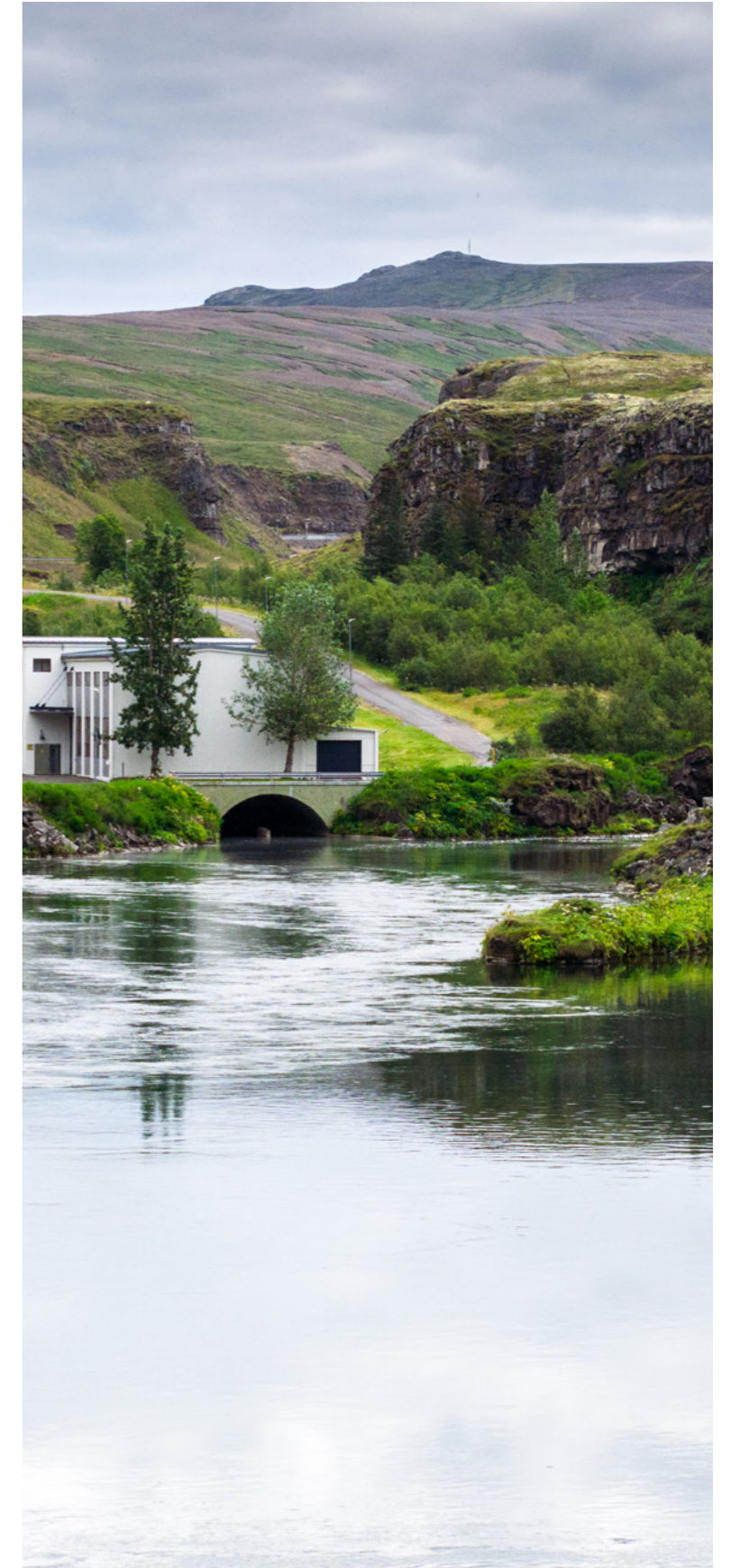
1.240.173 tonn CO₂-íg **↓6,9%**





↓ Kolefnisspor fyrstu sex mánuði ársins

Umfang 1 (t CO ₂ -íg)	2020	2021	2022	2023	2024	Breyting frá 2023
Jarðvarmi	15.326	15.774	17.977	13.803	18.102	31%
Lón (CH ₄)	1.836	1.744	1.892	2.359	1.705	-28%
Eldsneyti	176	191	185	151	152	0,43%
Rafbúnaður	0	15	52	27	31	16%
Samtals umfang 1	17.338	17.725	20.106	16.341	19.991	22%
Umfang 2 (t CO₂-íg)						
Keypt raforka (staðbundin losun)	4,6	3,0	4,0	3,6	2,7	-24%
Keypt raforka (markaðstengd losun)	4,6	3,0	4,0	1,3	1,0	-24%
Keypt heitt vatn	8,9	11	9,4	11	15	34%
Samtals umfang 2 (staðbundin losun)	13	14	13	15	18	20%
Samtals umfang 2 (markaðstengd losun)	13	14	13	13	16	28%
Umfang 3 (t CO₂-íg)						
Flutningur raforku	1.131	964	759	575	575	0%
Áburður	619	684	854	864	507	-41%
Framkvæmdir	211	165	44	369	85	-77%
Eldsneyti	72	74	78	76	77	0,63%
Ferðir til og frá vinnu	35	54	48	47	47	0%
Flugferðir	53	30	83	129	125	-3,4%
Úrgangur	13	20	24	45	11	-76%
Samtals umfang 3	2.134	1.990	1.889	2.106	1.427	-32%
Utan umfanga (t CO₂-íg)						
Lón (CO ₂)	120	97	119	160	128	-20%
Bruni lífdísils (CO ₂)	16	27	36	45	50	11%
Samtals utan umfanga	136	124	155	205	178	-13%
Heildarlosun (t CO₂-íg)	19.485	19.729	22.009	18.461	21.436	16%
Kolefnisbinding (t CO₂-íg)	-16.500	-17.200	-17.875	-17.897	-18.214	1,8%
Kolefnisspor (t CO₂-íg)	2.985	2.529	4.134	564	3.222	471%
Orkuvinnsla (GWst)						
Jarðvarmi	572	467	642	598	648	8,4%
Vatnsafl	6.247	6.389	6.557	6.803	6.317	-7,1%
Vindorka	3,7	3,2	2,9	3,3	3,6	10%
Heildarorkuvinnsla	6.823	6.859	7.201	7.404	6.969	-5,9%
Losun á orkueiningu (g CO₂-íg/kWst)						
Jarðvarmi (umfang 1)	27	34	28	23	28	21%
Vatnsafl (umfang 1)	0,29	0,27	0,29	0,35	0,27	-22%
Heildarlosun raforkuvinnslu (umfang 1)	2,5	2,6	2,8	2,2	2,8	30%
Önnur losun	0,36	0,34	0,32	0,34	0,26	-23%
Heildarlosun á orkueiningu	2,9	2,9	3,1	2,5	3,1	23%
Kolefnisspor á orkueiningu	0,44	0,37	0,57	0,076	0,46	506%





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 2023](#) 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 181,4 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 2023.



Tengiliður

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