

VERKNÚMÉR: 12274005
HÖFUNDUR: Hera Harðardóttir
RÝNIR: Anna Ingvarsdóttir
DREIFING: Myndgreining Hjartaverndar
DAGSETNING: 23.10.2024

KOLEFNISSPOR MYNDGREININGAR HJARTAVERNDAR

Minnisblað

Október 2024



Efni

Samtökin Hjartavernd voru stofnuð árið 1964 en Rannsóknarstöð Hjartaverndar hóf starfsemi sína árið 1967 með Hóprannsókn Hjartaverndar þar sem megin tilgangurinn var að finna helstu áhættuþætti hjarta- og æðasjúkdóma á Íslandi. Í dag er fyrirtækið Hjartavernd staðsett við Holtasmára 1 í Kópavogi og vinna þar 20 starfsmenn.

Myndgreining Hjartaverndar (MH) vinnur að tilboði fyrir Myndgreiningarþjónustu Sí, þar sem val er um að skila inn UFS matsþáttum til þess að fá sem flest stig. Í matsþættinum umhverfismál (U) þarf að skila inn upplýsingum um mælingar og niðurstöður á kolefnisspori á rekstri starfseminnar, bæði beina og óbeina losun gróðurhúsalofttegunda (GHL). Í þessu minnisblaði eru niðurstöður kolefnissporsútreikninga settar fram.

Aðferðafræði

Við útreikninga á kolefnisspori Myndgreiningar Hjartaverndar er leiðbeiningum úr Greenhouse Gas Protocol fylgt. Tekið er tillit til beinnar losunar (umfang 1) og óbeinnar losunar GHL (umfang 2 og 3), frá starfsemi MH árið 2023.

Öll gögn til úrvinnslu voru fengin frá Myndgreiningu Hjartaverndar. Við gerð útreikninganna voru notaðir losunarstuðlar frá Umhverfisstofnun¹, úr alþjóðlegum gagnaböndum líkt og Ecoinvent² ásamt vísindagreinum og opinberum gögnum. Ef upplýsingar vantaði fyrir þætti sem hafa lítil eða engin áhrif á heildar kolefnissporið var notast við aðrar heimildir.

Umfang 1 felur í sér beina losun GHL frá MH, það á við um kælikerfi fyrirtækisins. Kælimiðlarnir eru í lokuðum kerfum og lekahlutfall F-gasa miðast einungis við 1%³. Losun GHL sem á sér stað við uppsetningu og förgun kælimiðla er einungis bundin við það ár sem kælimiðlunum er skipt út.

Umfang 2 er óbein losun sem kemur til vegna rafmagns- og hitanotkun fyrirtækisins.

Umfang 3 er óbein losun sem nær yfir alla virðisbætur eða losun sem verður hjá þriðja aðila til að fyrirtæki geti stundað starfsemi sína. Það er til að mynda sú losun sem á sér stað frá vinnuferðum starfsfólks ásamt ferðum starfsfólks til og frá vinnu og losun frá úrgangi starfseminnar. Aðrir þættir sem falla undir umfang 3 eru aðföng starfseminnar, þ.e. innkaup á skrifstofuáhöldum, lyfjum og heilbrigðisvörum. Metin var losun GHL stærstu aðfanga fyrirtækisins frá vöggum til hliðs (e. cradle-to-gate) sem þarf fyrir sérhæfða starfsemi MH árið 2023. Gögn um umhverfisáhrif ákveðinna lyfja og annara heilbrigðisvara eru nær engin og erfitt er að meta raunlosun frá notkun heilbrigðisvara. Þar má nefna notkun á skuggaefni en MH notar um það bil 2 lítra á dag af skuggaefni, gögn um umhverfisáhrif skuggaefnis eru engin og því er ekki hægt að áætla losun sem á sér stað við framleiðslu efnisins. Þetta á líka við um notkun annarra sjúkravara eins og elektróður. Við mat á losun GHL við framleiðslu á ákveðnum heilbrigðisvörum sem eru að mestu leyti út plasti, það á við um slöngur og sprautuhylki, var einungis reiknað með umhverfisáhrifum frá vöggum til hliðs og að koma efnunum í réttan úrgangsfarveg við lok líftíma.

¹ Umhverfisstofnun: <https://ust.is/loft/losun-grodurhusalofteggunda/losunarstudlar/>

² Ecoinvent: <https://ecoinvent.org>

³ IPCC, Chapter 4, Refrigeration: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/sroc04-1.pdf>



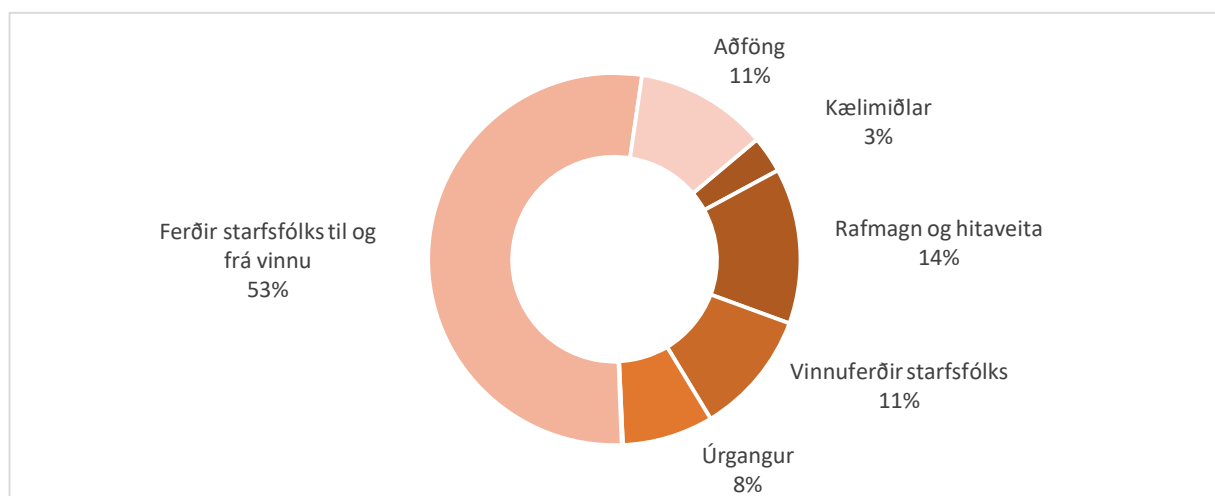
Niðurstöður

Heildarlosun Myndgreiningar Hjartaverndar árið 2023 var **20,3 tonn CO₂-ígildi**, sjá töflu 1. Kolefnisspor á hvern starfsmann var **1,0 tonn CO₂-ígildi** fyrir árið 2023.

Tafla 1 Kolefnisspor MH árið 2023.

Umfang 1 - Bein losun	0,6	tCO₂-íg.
Kælimiðlar	0,6	tCO ₂ -íg.
Umfang 2 - Óbein losun	2,7	tCO₂-íg.
Rafmagn	1,4	tCO ₂ -íg.
Hitaveita	1,3	tCO ₂ -íg.
Umfang 3 - Óbein losun	16,9	tCO₂-íg.
Vinnuferðir starfsfólks	2,2	tCO ₂ -íg.
Úrgangur	1,6	tCO ₂ -íg.
Rafmagn (dreifing)	0,02	tCO ₂ -íg.
Ferðir starfsfólks til og frá vinnu	10,8	tCO ₂ -íg.
Aðföng	2,3	tCO ₂ -íg.
Heildarlosun (Umfang 1 + 2 + 3)	20,3	tCO₂-íg.

Bein losun frá umfangi 1 er nær engin og er einungis vegna losunar F-gasa frá kælimiðlum, samtals 0,6 tonn CO₂-íg. Losun sem á sér stað í umfangi 2 er frá rafmagns- og heitavatnsnotkun, sem er um 14% af heildarlosun fyrirtækisins. Umfang 3 er stærsti losunarpáttur MH árið 2023 og er 83% af heildar kolefnissporinu. Losun frá ferðum starfsfólks hefur mestu áhrifin á kolefnissporið, sjá mynd 1. Ferðir starfsfólks til og frá vinnu er stærsti hluti kolefnissporsins, samtals 10,8 tonn CO₂-íg. og er um 53% af heildarlosuninni. Þar sem engar upplýsingar var að finna um losun vegna lyfja og flestra heilbrigðisvara má ætla að losun vegna aðfanga sé í raun hærri en niðurstöður gefa til kynna.



Mynd 1 Hlutfallsleg losun frá rekstri MH árið 2023.