

Yrityssalon hiilijalanjäljen laskenta

1. Lähtötilanne

Next Level hankkeessa järjestettiin hiilijalanjäljen laskennan työpajasarja yrityksille keväällä 2024. Tässä yhteydessä haluttiin laskea myös Yrityssalon hiilijalanjälki. Yrityssalon esimerkkilaskelmasta toivotaan olevan apua muiden Salo IoT Campuksella vuokralla olevien yritysten hjj-laskennassa.

2. Laskentamenetelmä ja lähtötiedot

Laskennassa käytettiin Suomen ympäristökeskuksen Y-hiilari laskentaohjelmaa https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Kiertotalous/Laskurit/YHiilari

Laskelma sisältää sähkön ja lämmön kulutuksesta, jätehuollosta sekä liikematkustamisesta aiheutuvat CO₂ -päästöt.

2.1. Sähkön ja lämmön kulutus

Laskelmassa tarvittavat energian kulutustiedot (sähkö ja lämpö) sekä jätemäärät saatiin Salo IoT Campukselta. Yrityssalon osuus sähkön ja lämmön kulutuksesta laskettiin pinta-alaperusteisesti. Ensin laskettiin sähkön ja lämmön kulutus kWh/m² koko pinta-alalle ja sen jälkeen Yrityssalon kulutus kertomalla neliökohtaiset kulutuslukemat Yrityssalon käytössä olevilla neliöillä.

Sähkönkulutuksen päästökertoimena on käytetty arvoa 271 kg CO₂ ekv/MWh (Helen, <https://www.helen.fi/tietoa-meista/energia/tietoa-energiasta/sahkon-ja-lammon-ominaispaastot/>)

Lämmönkulutuksen päästökertoimena on käytetty arvoa 166,6 kg CO₂ ekv/MWh (Salon Kaukolämpö 2023).

	pinta-ala m ²	sähkö kWh/v	lämpö kWh/v	sähkö, kWh/m ²	lämpö, kWh/m ²
Centro	13 784,00	950 156,00	1 081 320,00	68,93	78,45
Yrityssalo	137,00	9 443,66	10 747,30		

2.2 Jätehuolto

Jätemäärät saatiin Salo IoT Campukselta. Yrityssalon osuus jätteistä laskettiin työntekijämäärän mukaan. Yrityssalon henkilöstön osuus koko työntekijämäärästä on noin 1 %.

2.3 Liikematkustaminen

Liikematkustamisen osalta laskelmaan on sisällytetty ainoastaan henkilöautolla ajettut kilometrit maksettujen kilometrikorvausten mukaan. Oletuksena on, että matkat on tehty bensiinikäyttöisellä autolla. Muilla kulkuvälineillä tehtyä liikematkustamista ei ole laskelmassa huomioitu.

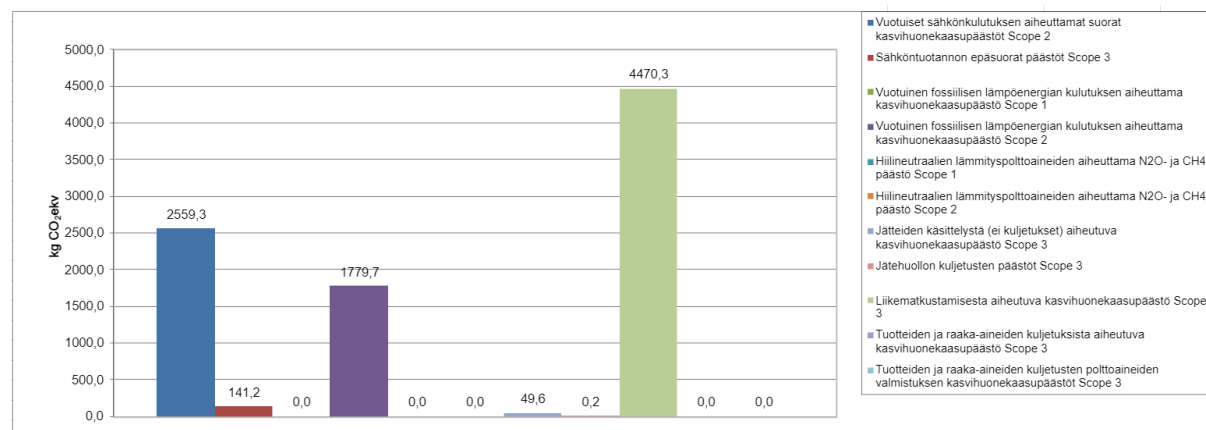
3. Tulokset & johtopäätökset

Yrityssalon kokonaishiilijalanjälki on **9,0 t CO₂ ekv/v.**

(CO₂ -päästö neliötä kohden 65,7 kg/m² ja työntekijää kohden 692,3 kg/hlö)

Alla olevissa taulukossa ja kaaviossa on esitetty kokonaispäästöjen jakaantuminen päästölähteittäin. Kuten kuvista käy ilmi, suurin CO₂ -päästöjen lähde on liikematkustaminen.

Hiilijalanjälki muodostuu alla olevista kokonaisuuksista	kg CO ₂ ekv	
Vuotuiset sähkönkulutuksen aiheuttamat suorat kasvihuonekaasupäästöt Scope 2	2559,3	kg CO ₂ ekv
Sähköntuotannon epäsuorat päästöt Scope 3	141,2	kg CO ₂ ekv
Vuotuinen fossiilisen lämpöenergian kulutuksen aiheuttama kasvihuonekaasupäästö Scope 1	0,0	kg CO ₂ ekv
Vuotuinen fossiilisen lämpöenergian kulutuksen aiheuttama kasvihuonekaasupäästö Scope 2	1779,7	kg CO ₂ ekv
Hiilineutraalien lämmityspolttoaineiden aiheuttama N ₂ O- ja CH ₄ -päästö Scope 1	0,0	kg CO ₂ ekv
Hiilineutraalien lämmityspolttoaineiden aiheuttama N ₂ O- ja CH ₄ -päästö Scope 2	0,0	kg CO ₂ ekv
Jätteiden käsittelystä (ei kuljetukset) aiheutuva kasvihuonekaasupäästö Scope 3	49,6	kg CO ₂ ekv
Jätehuollon kuljetusten päästöt Scope 3	0,2	kg CO ₂ ekv
Liikematkustamisesta aiheutuva kasvihuonekaasupäästö Scope 3	4470,3	kg CO ₂ ekv
Tuotteiden ja raaka-aineiden kuljetuksista aiheutuva kasvihuonekaasupäästö Scope 3	0,0	kg CO ₂ ekv
Tuotteiden ja raaka-aineiden kuljetusten polttoaineiden valmistuksen kasvihuonekaasupäästöt Scope 3	0,0	kg CO ₂ ekv
Hiilijalanjälki kokonaisuudessaan	9000,4	kg CO₂ekv
	9,0 t CO₂ekv	



Raportti (pdf) julkaistaan NL www.sivulla