

Hiilijalanjälkiraportti 8/2024-7/2025

1. Johdanto

Strategiansa mukaisesti Vaasan Yliopiston Ylioppilaskunta (VYY) edistää kestäväen kehityksen periaatteiden toteutumista yliopistoyhteisössään ja hiilijalanjälkilaskentaa toteutetaan ympäristöllisen kehityksen edistämiseksi. Laskennan tavoitteena on tunnistaa potentiaalisia kohteita päästövähennyksille ja ohjata VYY:n vastuullisuuden kehittämistyötä.

VYY:n hiilijalanjäljen laskun valmistelu alkoi vuonna 2021 ja vuonna 2022 hiilijalanjälki laskettiin Hiilifiksi järjestö -hiilijalanjälkilaskurilla. Organisaatio oppi paljon laskennasta vuosina 2021 ja 2022, mutta laskentaan kaivattiin tarkkuutta ja ajankohtaisuutta. Vuonna 2023 VYY siirtyi käyttämään CarbonLinkin automatisoitua hiilijalanjälkilaskuria. Hiilijalanjäljen tarkastelukaudeksi valittiin korkeakoulujen lukuvuosien mukaisesti elokuu-heinäkuu.

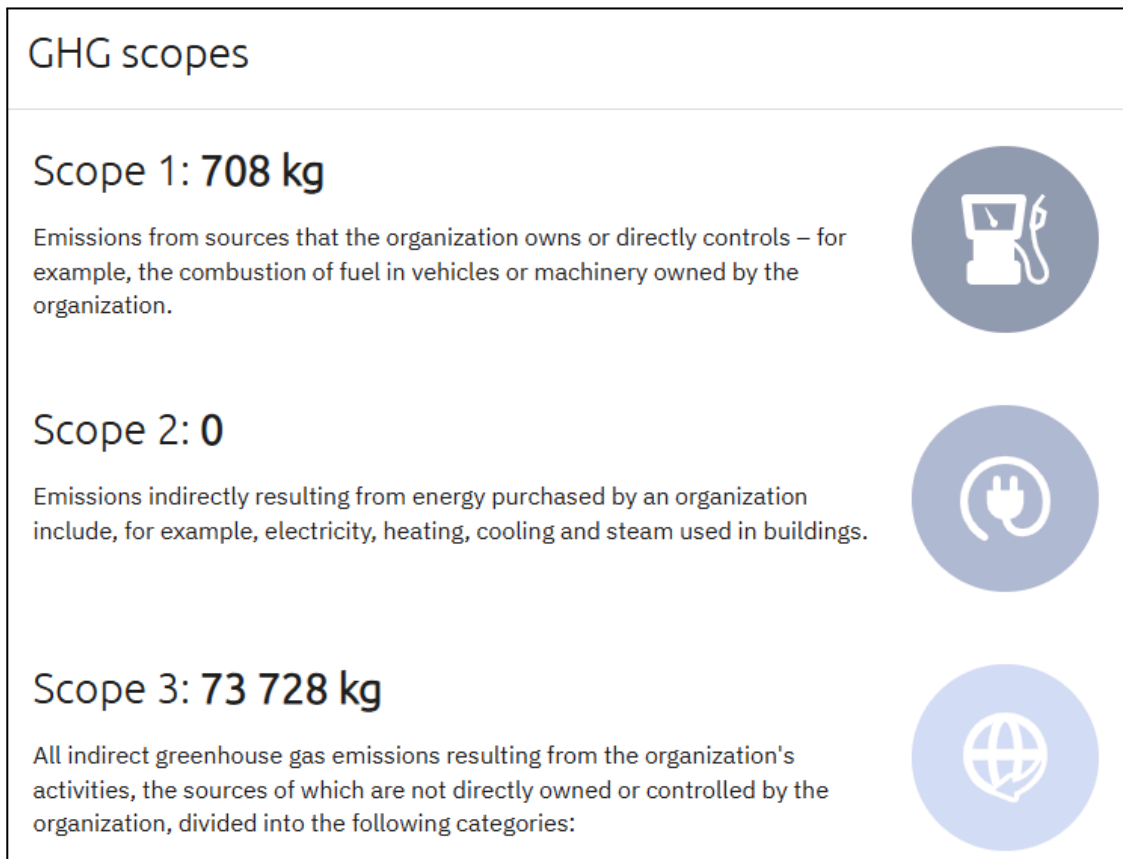
VYY edustaa kaikkia Vaasan Yliopiston noin 5000 opiskelijaa ja valvoo heidän etuaan paikallisesti yliopiston hallinnossa ja Vaasan kaupungissa sekä valtakunnallisesti. Lisäksi VYY tarjoaa jäsenpalveluita, kuten tapahtumia ja saunatilaa vuokrausta, sekä tukipalveluita piirissään toimiville järjestöille.

2. Hiilijalanjäljen laskenta

CarbonLink laskee hiilijalanjäljen hiilidioksidiekvivalentteina (CO₂e). Laskuri on integroitu Netvisoriin, joka on VYY:n käyttämään taloushallintojärjestelmä. Laskuri käyttää talousdataa päästöjen määrittämiseen ja kategorisoimiseen, koska talousdata antaa kattavan ja luotettavan kuvauksen organisaation toiminnasta eikä laskennassa synny hiilivuotoa. Tulosten perusteella päästöt kategorisoidaan ja niille määritellään scope-luokat GHG protokollan mukaisesti. GHG Protocol on Maailman elinkeinoelämän kestäväen kehityksen neuvoston (WBCSD) ja Maailman resurssikeskuksen (WRI) vuonna 1998 julkaisema standardi, jonka avulla yritykset voivat määrittää toimintansa kasvihuonekaasupäästöt. Scope 1 -luokkaan kuuluvat organisaation omat tai suoraan hallitsevat päästöt, scope 2 -luokkaan organisaation ostamasta energiasta epäsuorasti syntyvät päästöt ja scope 3 -luokkaan kuuluvat kaikki organisaation toiminnan seurauksena syntyvät epäsuorat päästöt.

Vaasan yliopiston ylioppilaskunta
Opiskelijan asialla jo vuodesta 1968.

VYY:n kokonaispäästöt hiilidioksidiekvivalentteina (CO₂e) lukuvuonna 8/2024-7/2025 olivat **74 437 kg**, ja merkittävimmät päästöt ja 99% kokonaispäästöistä syntyivät scope 3 -luokassa kuvan 1 mukaisesti. Kaudella 2023-2024 kokonaispäästöt olivat **54 141 kg** eli VYY:n päästöt ovat kasvaneet **20 296 kg**.



Kuva 1. Avainluvut.

Scope 1 -luokan päästöt syntyivät polttoaineen ostamisesta vuokra-autoihin ja scope 2 -luokan päästöjä ei ollut, koska käytetty energia sisältyy nykyään toimiston vuokraan. Päästöjen kasvu on tapahtunut kokonaan Scope 3 -luokassa.

Kuten kuvasta 2 ilmenee, scope 3 -luokassa 91% päästöistä syntyy ostetuista tuotteista ja palveluista. Suurimmat yksittäiset jatkuvat päästöt syntyvät VYY:n toimitilojen vuokrasta. Tarkastelukautena oli käynnissä myös VYY:n Leipätehtaan saunatilojen remontointi sekä uuden asinhallintajärjestelmän käyttöönotto, mitkä ovat

kertaluonteisia projekteja. Yhteensä nämä projektit vastaavat noin **17 000 kg** päästöjä, mikä tarkoittaa että VYY:n päästöt ovat silti nousseet noin **3 000 kg**.

Kuvissa 2 ja 3 esitetään VYY:n päästöt scope-luokkien ja scope 3 -alaluokkien mukaisesti edellisenä ja kuluvana kautena. Alaluokan 9 päästöt koostuvat lähinnä ostettujen tuotteiden, esimerkiksi haalarimerkkien, toimituksista. Tilikartan päivityksen myötä toimitukset merkitään erilliselle tilille, minkä takia luku näyttää nousseen radikaalisti. Alaluokan 5 päästöt syntyvät VYY:n omistaman ja vuokraaman asunnon veden kulutuksesta. Alaluokan 6 päästöt syntyvät lähinnä hallituksen ja henkilökunnan junamatkoista seminaareihin ja tapaamisiin, mutta myös esimerkiksi vaihto-oppilaiden kuljetuksista. Merkittävin muutos on tapahtunut ostettujen tuotteiden ja palveluiden luokassa, jonne myös sisältyvät aiemmin mainitut remontointi- ja asiantuntijajärjestelmäprojektit. Suluissa ilmoitetut luvut ovat ostotapahtumien lukumäärät, jotka selkeästi korreloivat päästöjen nousuun. Ostotapahtumien määrä on kasvanut 451:llä edelliseen kauteen verrattuna.

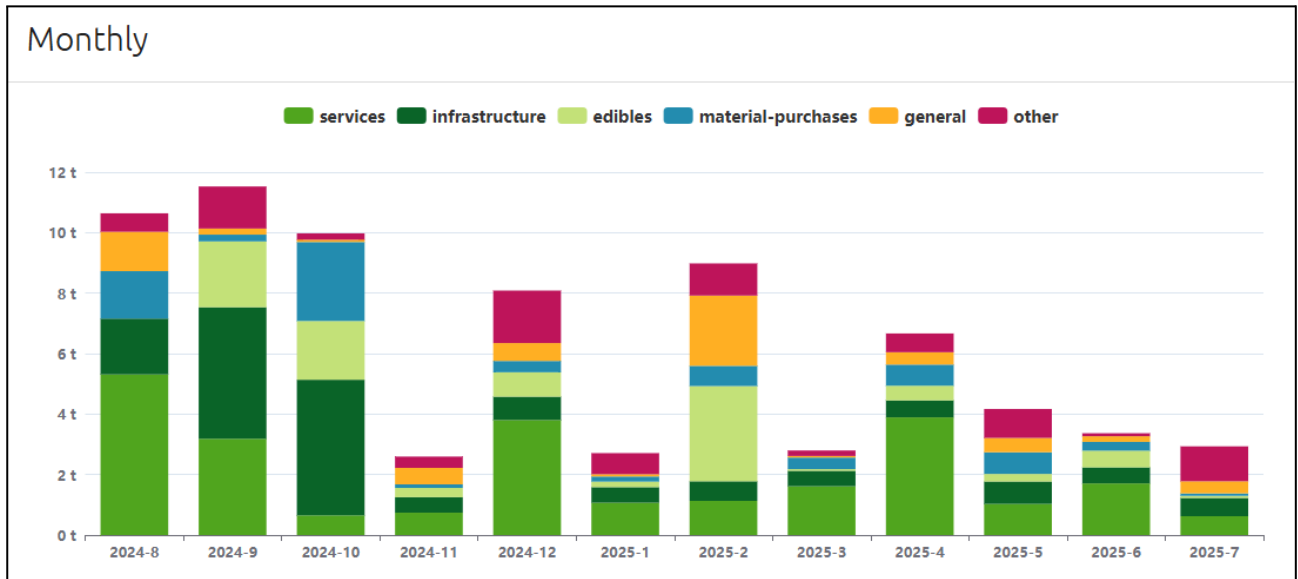
<u>GHG scope ↑</u>	CO₂e kg
▼ Scope 1 (3)	708
^ Scope 3	73 728
▼ 1: Purchased goods and services (2191)	68 009
▼ 5: Waste generated in operations (12)	2
▼ 6: Business travel (143)	4 420
▼ 8: Upstream leased assets (3)	1
▼ 9: Downstream transportation and distribution (20)	1 297

Kuva 2. Scope 3 -luokan kategoriat.

GHG scope ↑	CO₂e kg
✓ Scope 1 (4)	879
✓ Scope 2 (4)	303
^ Scope 3	52 960
✓ 1: Purchased goods and services (1848)	48 768
✓ 5: Waste generated in operations (14)	2 557
✓ 6: Business travel (41)	1 488
✓ 9: Downstream transportation and distribution (10)	148

Kuva 3. Scope 3 -luokan kategoriat kaudella 8/2023-7/2024.

Kuvassa 4 on esitetty VYY:n kokonaispäästöt kuukausittain suurimpien kategorioiden mukaan. Kaikki kategoriat on esitelty kuvassa 5. Elo-lokakuun poikkeavan suuria päästöjä infrastruktuuri-luokassa selittää Leipätehtaan saunatilojen remontointi sekä toimiston vuokrien maksu puolelta vuodelta. Muita luokkia selittävät tutorprojekti ja uusien opiskelijoiden saapuminen. Helmi- ja huhtikuun tarjoilut- ja palvelut-kategorian suuremmat päästöt johtuvat vuosijuhlasta sekä Boom City Approsta, jotka ovat VYY:n järjestämiä tapahtumia. Joulukuussa ei ole havaittavissa selkeää trendiä, mutta tilikauden lopussa erääntyy usein muita kuukausia enemmän laskuja.



Kuva 4. VYY:n päästöt kuukausittain.

Kuvassa 5 esitetään VYY:n päästöt kategorioittain suurimmasta alkaen. Kaudella 8/2023-7/2024 VYY:n suurimmat päästölähteet olivat järjestyksessä palvelut, hankinnat, jäte, infrastruktuuri ja ruokatavarat. Verrattuna edelliseen vertailukauteen palvelut ovat edelleen korkein päästöjen lähde, mutta koska VYY:n jätteiden hallinta kuuluu toimiston vuokrasopimukseen, jätteet eivät näy erillisenä kategoriana. Infrastruktuuri on noussu toiselle sijalle, koska siihen sisältyvät Leipätehtaan saunatilain remontoimisen päästöt. Kaikissa kategorioissa, jotka ovat säilyneet listalla, päästöt ovat pääsääntöisesti nousseet. VYY:n jäsenmäärä nousee tasaisesti, joten myös kuluja sekä kysyntää toiminnalle on enemmän.



Category	CO ₂ e kg ↓
✓ services	24 748
✓ infrastructure	16 085
✓ edibles	9 975
✓ material-purchases	7 901
✓ general	6 641
✓ electronical-devices	2 579
✓ travel	2 511
✓ lodging	1 908
✓ other-transportation	1 297
✓ fuels	708
✓ education	79
✓ waste	2
✓ parking	1
✓ leasing	1
✓ info	0

Kuva 5. VYY:n päästöt kategorioittain.

3. Johtopäätökset

Huomioitavaa laskennassa on VYY:n tilikartan uudistuminen vuonna 2025, minkä seurauksena myös laskentakohteet uusittiin. Laskentakohteet eivät näy täysin päivittyneinä CarbonLinkissä, joten niiden tuloksia on merkityksellistä tarkastella vasta seuraavalla raportointikaudella. VYY hyötyisi myös mikäli tulokset olisivat tarkasteltavissa tilikartan tilien mukaisina kokonaisuuksina, mutta tällä hetkellä se ei ole mahdollista. Oletettavasti myös osa päästöistä näkyy eri kategorian alla kuin aiemmin. CarbonLinkin automaattisessa luokittelussa on myös virheitä. Esimerkiksi luottokorttilaskujen kulujen lähde ei ole yhtä hyvin luettavissa verrattuna suoraan toimittajalta tuleviin laskuihin, ja general-kategoriaan ovat menneet esimerkiksi vuosijuhlien viinipaketit eli järjestelmä ei tunnista niitä tarjoiluiksi.

Haasteellista CarbonLinkin tuloksissa on myös se, että kategorisointi on automaattista, ja sitä voi muuttaa vain suurella manuaalisella työllä. Esimerkiksi supermarkettien laskut kuuluvat hankintojen alle, vaikka todellisuudessa nämä hankinnat ovat lähtökohtaisesti ruokatavaroita ja kuuluisivat kyseiseen kategoriaan. Toinen esimerkki on henkilöstön ja hallituksen virkistytymispäivän mocktail-koulutus, joka on kategorisoitu koulutuksen alle muiden palveluiden sijaan.

VYY:n jäsenmäärä ilman tohtoriopiskelijoita vuonna 2024 oli keskimäärin 4462 ja vuonna 2025 5162 jäsentä. Päästöt vuonna 2024 jäsentä kohden olivat **12,1 CO₂e kg**, ja vuonna 2025 **14,4 CO₂e kg**. Ilman Leipiksen remonttia ja asianhallintajärjestelmän käyttöönottoa vuoden 2025 luku on **11,1 CO₂e kg**, mikä viittaa siihen, että normaalitoiminnan päästöt olisivat hiljaisessa laskussa. Kuitenkin jäsenmäärän kasvun myötä myös palvelut laajentuvat, esimerkiksi syksyllä 2025 otettiin leasing-sopimuksella käyttöön jäsenistölle vuokrattava yhteiskäyttöpakettiauton.

VYY:n kokonaishiilijalanjälki ja scope-luokat vaativat kuitenkin edelleen seurantaa ja analysointia toimiakseen pohjana päästövähennystoimenpiteille. Vaikka kertaluontoisia projekteja ei oteta huomioon, VYY:n kokonaishiilijalanjälki on silti noussut noin **3 000 kg CO₂e**. Jäsenmäärän kasvun lisäksi muita selkeitä ja yksittäisiä selittäviä tekijöitä ei ole havaittavissa, joten seurantaa on jatkettava päästöjen trendien havaitsemiseksi.

Tulevaisuudessa kokonaispäästöt tulevat tuskin laskemaan ilman päästövähennystoimia, koska VYY:n jäsenmäärän ennustetaan nousevan tulevina vuosina. Kasvava jäsenmäärä tarkoittaa kasvavia palveluja, joten VYY tasapainottelee perimmäisen tarkoituksensa toteuttamisen sekä hiilijalanjäljen pienentämisen välillä.