



Castrén & Snellmanin hiilijalanjälkilaskennassa huomioidut päästölähteet ja käytetyt tiedot

Hiilijalanjälkilaskennassa on huomioitu GHG Protocol -standardien mukaiset päästölähteet. Päästöt lasketaan kertomalla päästölähteen mittari sitä kuvaavalla päästökertoimella: esimerkiksi lämmityksen päästöt on laskettu kertomalla lämmitysenergian kulutus energiayhtiön ilmoittamalla päästökertoimella.

Päästölukujen tarkkuus

Arvioimme päästölukujen tarkkuutta karkeasti kolmiportaisella asteikolla. Asteikko on itse kehittämämme eikä perustu GHG Protocol -standardeihin. Taulukossa 1 on esitetty asteikon tarkkuustasot ja esimerkkejä eri tarkkuustasoista.

Taulukko 1: Päästölukujen tarkkuuden arviointiasteikko.

TARKKA	KOHTALAINEN	EPÄTARKKA
Päästölähde mitattavissa suoraan JA Päästökerroin tarkka	Päästölähde mitattavissa vain epäsuorasti TAI Päästökerroin epätarkka	Päästölähde mitattavissa vain epäsuorasti JA Päästökerroin epätarkka
Lämmitysenergia: lämmitysenergian kulutus tiedossa, tuotekohtainen päästökerroin energiayhtiöltä Leasingautojen polttoainekulutus: ajokilometrien määrä tiedossa, polttoainekohtaiset päästökertoimet saatavilla	Liikematkustus, hotellit: hotelliöiden määrä arvioitu matkalaskujen ja päivärahojen perusteella, suurimmalle osalle maista saatavilla maakohtaiset päästökertoimet Toimistolaitteiden ostot: laitteiden määrä tiedossa; saatavilla olevat päästökertoimet vanhoja, kaikille laitteille ei omaa kerrointa	Ostot ja käyttöomaisuus: päästölähteen mittarina eurot, päästökertoimet yleisiä toimialakohtaisia arvioita

Hiilijalanjälkemme sisältää kaikki päästölähteet, joita pystyimme arvioimaan vähintään kohtalaisen tarkasti. Ostot (toimistolaitteita lukuun ottamatta) ja käyttöomaisuus on rajattu hiilijalanjäljestä pois, koska niiden päästöarviot ovat hyvin epätarkkoja. Ostoista ja käyttöomaisuudesta aiheutuu kuitenkin mahdollisesti merkittäviä päästöjä. Seuraavien vuosien laskennassa pyrimme tarkentamaan arviotamme näistä päästölähteistä.

Hiilijalanjäljen laskennassa käytetyt tiedot päästölähteittäin

Taulukkoon 2 on koottu päästölähteittäin laskennassa käytetyt mittarit ja päästökertoimet. Taulukon värit vastaavat taulukon 1 tarkkuusluokitusta. Epätarkimmin arvioidut päästölähteet (ostot ja käyttöomaisuus) eivät ole mukana hiilijalanjäljessämme.

Taulukko 2: Päästölähteiden mittarit ja päästökertoimet päästölähteittäin.

PÄÄSTÖLÄHDE	MITTARI	PÄÄSTÖKERROIN
Leasingautojen polttoaineenkulutus (taso 1)	ajokilometrit	auton maahantuojan tai valmistajan ilmoittama
Sähkö (taso 2)	sähkönkulutus, jyvitetty vuokratun pinta-alan mukaan	vuokranantajan ilmoittama (päästötön sähkö)
Lämmitys (taso 2)	lämmitysenergian kulutus, jyvitetty vuokratun pinta-alan mukaan	energiayhtiön ilmoittama
Jäähdytys (taso 2)	jäähdytysenergian kulutus, jyvitetty vuokratun pinta-alan mukaan	energiayhtiön ilmoittama
Polttoaineiden tuotanto ja energian siirtohäviöt (taso 3)	sähkön, lämpöenergian ja jäähdytysenergian kulutus	Suomelle arvioidut tuotanto- ja siirtohäviökertoimet
Kuljetukset (taso 3)	kuljetusyhtiöllä A päästöraportti, kuljetusyhtiöllä B kuljetusmäärä	kuljetusyhtiöllä A päästöraportti, kuljetusyhtiölle B kertoimet johdettu A:n raportista
Jätteet (taso 3)	jättemäärä, jyvitetty vuokratun pinta-alan mukaan	HSY:n Julia-hankkeessa arvioidut päästökertoimet
Liikematkustus: lennot (taso 3)	lentokilometrit	WWF:n Ilmastolaskurin päästökertoimet
Liikematkustus: henkilöautot (taso 3)	kilometrikorvaukset	VTT:n Lipasto-sivuston päästökertoimista työmatkakyselyn perusteella laskettu keskiarvo
Liikematkustus: junamatkat (taso 3)	kilometrit	WWF:n Ilmastolaskurin päästökertoimin
Liikematkustus: taksimatkat (taso 3)	kilometrit, arvioitu aiempien vuosien perusteella (taksiuudistuksen jälkeen kilometrit eivät enää ole johdettavissa suoraan taksikuluista)	WWF:n Ilmastolaskurin päästökertoimin
Liikematkustus: hotellit (taso 3)	hotelliyöt, arvioitu matkalaskujen ja päivärahatiетоjen perusteella	Defran maakohtaiset päästökertoimet
Töihin matkustaminen (taso 3)	henkilökunnan työmatkakysely*	VTT:n Lipasto-sivuston päästökertoimet
Toimiston käyttöön vuokrattu omaisuus (taso 3)	sähkönkulutus	vuokranantajan ilmoittama (päästötön sähkö)
Ostot: toimistolaitteet (taso 3)	laitteiden lukumäärä	WWF:n Ilmastolaskurin päästökertoimet
Ostot: muut (taso 3)	käytetyt eurot (tuloslaskelma)	Defran toimialakohtaiset päästökertoimet elintarvikkeiden päästökertoimet Syken selvityksestä (Suomen kansantalouden materiaalivirtojen ympäristövaikutusten arviointi ENVIMAT-mallilla)
Käyttöomaisuus (taso 3)	käytetyt eurot (tase)	Defran toimialakohtaiset päästökertoimet

*Työmatkakyselyn vastaajissa autoilijat olivat aliedustettuina. Hiilijalanjäljessä kyselyvastausten mukaisia päästöjä on tarkistettu ylöspäin kertomalla kyselyn tulos kolmella.

Laskennassa käytetyt GHG Protocol -standardit

**GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard
Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard**