



GreenCarbon

HIILIRAPORTTI

Esimerkki yrityksen hiilijalanjäljestä

Tässä raportissa esitellään yrityksen hiilijalanjälki sekä laskennassa käytetyt menetelmät. Yrityksen hiilijalanjäljen laskentaan mukaan otetut päästölähteet ja tulokset vaihtelevat yritys- ja alakohtaisesti.

Green Carbon Finland Oy

Jyväskylä:
PL 2, 40101 Jyväskylä
Kympinkatu 3 C, 40320 Jyväskylä

Helsinki:
Erottajankatu 15-17, 00130 Helsinki

+ 358 40 415 7985
vihreahiili@greencarbon.fi
www.greencarbon.fi

Sisälllys

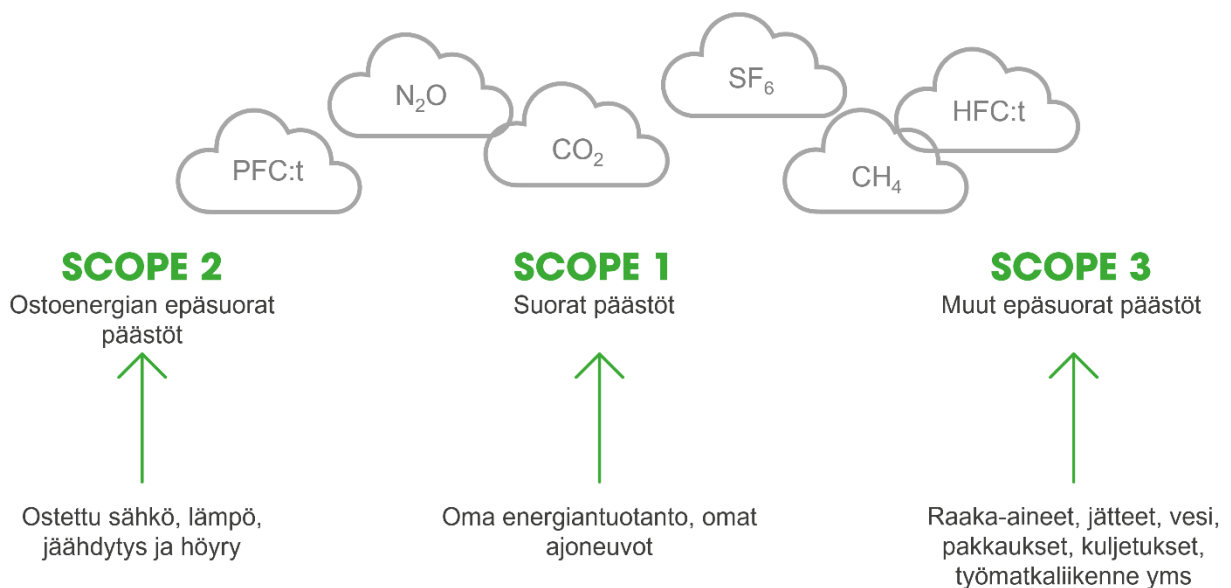
1.	Laskennassa käytetyt tiedot ja päästökertoimet	3
2.	Yrityksen hiilijalanjälki.....	3
	Scope 1	4
	Scope 2	4
	Scope 3.....	4
3.	Tulokset.....	5
	Yrityksen hiilijalanjälki.....	5
	Päästöjen jakautuminen scopeitain ja päästölähteittäin	5
4.	Päästövähennyskeinot	6
5.	Lähteet	6

1. LASKENNASSA KÄYTETYT TIEDOT JA PÄÄSTÖKERTOIMET

Tässä osiossa kerrotaan, millä menetelmillä yrityksen hiilijalanjälki on laskettu. Yrityksen hiilijalanjälki kertoo yrityksen toiminnasta aiheutuvista kasvihuonekaasuista. Yrityksen hiilijalanjäljen laskenta suoritetaan GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting -standardin mukaan.

2. YRITYKSEN HIILIJALANJÄLKI

Yrityksen hiilijalanjälki kuvaa yrityksen toiminnasta aiheutuvia päästöjä. Yrityksen päästölähteet luokitellaan kolmeen erilaiseen kategoriaan (scope 1, 2 ja 3). Scope 1 käsittää suorat päästöt, esimerkiksi yrityksen oman energiantuotannon tai omien ajoneuvojen käytön. Scope 2:een kuuluu epäsuorat ostoenergiantuotannon päästöt, kuten yrityksen ostama sähkö- ja lämpöenergia. Scope 3 sisältää muut epäsuorat päästöt, kuten yritysten ostamista raaka-aineista ja palveluista, tai työmatkaliikenteestä aiheutuvat päästöt. Päästölähteitä luokitellaan eri scopeihin, jotta voidaan hahmottaa, mitkä päästöt aiheutuvat suoraan yrityksen omasta toiminnasta ja mitkä hankintaketjusta.



Alapuolella olevassa taulukossa on nähtävissä esimerkkiyrityksen laskentaan mukaan otetut ja laskennan ulkopuolelle jätetyt päästölähteet, sekä niiden jaottelu scopeitain.

Scope 1	Scope 2	Scope 3	Ei mukana laskennassa
<ul style="list-style-type: none">• Omien tai leasing ajoneuvojen polttoaineet	<ul style="list-style-type: none">• Toimitilojen<ul style="list-style-type: none">○ Sähkönkulutus○ Lämmönkulutus	<ul style="list-style-type: none">• Raaka-aineet• Pakkausmateriaalit• Vedenkulutus• Jätteet• Kuljetukset• Työmatkaliikenne	<ul style="list-style-type: none">• Investoinnit

Esimerkkiyritys toimitti jokaisesta mukaan otetusta päästölähteestä tarvittavat kulutustiedot. Laskennassa nämä tiedot yhdistettiin sopiviin päästökertoimiin. Päästökertoimet kuvaavat sitä, kuinka paljon tietystä toiminnosta, kuten yhdestä kilowattitunnista sähköä, aiheutuu päästöjä. Laskennan lopputulos ilmoitetaan hiilidioksidiekvivalentteina (CO₂e), joka huomioi eri kasvihuonekaasujen erilaiset ilmastoja lämmittävät vaikutukset. Yrityksen hiilijalanjälki määritetään yhtä kalenterivuotta kohden.

Seuraavissa kappaleissa kerrotaan tarkemmin Scope 1–3:n kuuluvien päästölähteiden laskentamenetelmistä sekä päästökertoimista. Nämä tiedot vaihtelevat yrityskohtaisesti, eikä esimerkkiraportti sisällä kaikkia tietoja.

Scope 1

Scope 1 käsittää esimerkkiyrityksen omistamien ja leasing ajoneuvojen käytön aikaiset eli polttoaineiden palamisesta syntyvät päästöt. Laskentaan otetaan mukaan myös polttoaineiden valmistamisesta, kuten öljyn porauksesta ja polttoaineen kuljetuksesta tankkausasemalle, aiheutuvat päästöt. Nämä polttoaineiden valmistamisen päästöt kuuluvat scope 3:een.

Scope 2

Scope 2:een kuuluu esimerkkiyrityksen toimitilojen sähkön ja lämmönkulutus.

Scope 3

Scope 3 käsitti esimerkkiyrityksen kohdalla raaka-aineet, pakkausmateriaalit, veden kulutuksen, jätteet, kuljetukset, työmatkaliikenteen sekä polttoaineiden valmistuksen päästöt.

3. TULOKSET

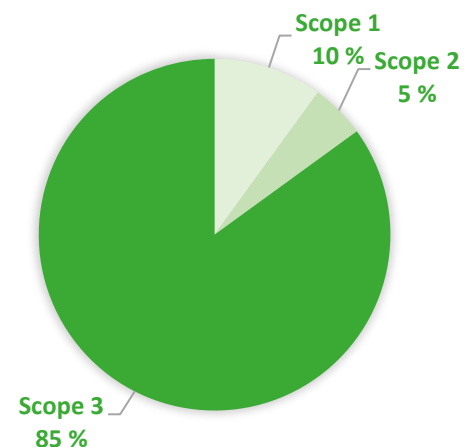
Tuloksissa esitellään laskennassa saadut tulokset sekä avataan, mitä tulokset tarkoittavat yrityksen kannalta. Koko yrityksen hiilijalanjälki voidaan suhteuttaa esimerkiksi valmistettua tuotetta, liikevaihtoa tai työntekijää kohden. Mikäli liiketoiminnan koko vaihtelee vuosittain, näiden mittarien avulla vertailu aikaisempiin vuosiin on todenmukaisempaa.

Yrityksen hiilijalanjälki

Esimerkkiyrityksen hiilijalanjälki oli vuonna 2020 yhteensä 1000 t CO₂e. Lukema vastaa noin 97 suomalaisen keskimääräisiä vuosittaisia päästöjä (vertailutiedot Sitra 2019). Suhteessa valmistettujen tuotteiden määrään (5000 kpl), yrityksen hiilijalanjälki oli 0,2 t CO₂e / valmistettu tuote. Liikevaihtoa (9 milj. €) kohti mitattuna hiilijalanjälki oli 111 t CO₂e / milj. €. Kasvihuonekaasujen määrä suhteessa liikevaihtoon kertoo yrityksen hiili-intensiteetistä.

Päästöjen jakautuminen scopeitain ja päästölähteittäin

	Päästöt t CO ₂ e	%-osuus hiilijalanjäljestä
Scope 1	100	10 %
Scope 2	50	5 %
Scope 3	850	85 %
Yhteensä	1000	



		Päästöt t CO ₂ e	%-osuus hiilijalanjäljestä
Scope 1	Polttoaineet	100	10 %
Scope 2	Sähkön kulutus	20	2 %
	Lämmön kulutus	30	3 %
Scope 3	Raaka-aineet	700	70 %
	Pakkausmateriaalit	30	3 %
	Kuljetukset	60	6 %
	Veden kulutus	5	0,5 %
	Jätteet	5	0,5 %
	Työmatkaliikenne	30	3 %
	Polttoaineiden valmistus	20	2 %
	Yhteensä		1000

4. PÄÄSTÖVÄHENNYSKEINOT

Hiiliraportti tulee sisältämään myös päästövähennyskeinoja eri päästölähteille. Tässä kappaleessa tuodaan esille yrityksen merkittävimmät päästölähteet sekä päästövähennyskeinojen vaikutukset.

5. LÄHTEET

Hiiliraportti tulee myös sisältämään kaikki lähteet, joita laskennassa on hyödynnetty niin taustamateriaalien kuin päästökertoimien osalta.