

Bittimaatti Oy – YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN RAPORTTI 2025

Raportointikausi: 1.1.2025 – 31.12.2025

Raportointistandardi: GHG-protokolla (Scope 1, 2 ja 3)

Tarkoitus: MiCA-asetuksen mukainen kestävyysraportointi ja sidosryhmäviestintä

1. JOHDANTO

Tämä raportti kuvaa Bittimaatti Oy operatiivisen toiminnan hiilijalanjäljen tilikaudella 2025. Raportti kattaa yrityksen suorat päästöt (Scope 1), ostoenergian (Scope 2) sekä merkittävimmät arvoketjun päästöt (Scope 3), joihin kuuluvat operoidut kryptovaluutta-automaatit ja niihin liittyvät lohkoketjutapahtumat.

2. KOKONAISPÄÄSTÖJEN YHTEENVETO

Yrityksen kokonaispäästöt vuonna 2025 olivat **667 467,62 kg CO₂** (n. 667,5 tonnia).
Päästöt jakautuivat seuraavasti:

Päästöluokka	Lähde	Päästöt (kg CO ₂ e)	Osuus (%)
Scope 1	Suorat päästöt (Ajoneuvot)	1 545,69	0,23 %
Scope 2	Ostoenergia (Toimitilat)	968,40	0,15 %
Scope 3	Arvoketju (Kryptovaluuttatoiminnot)	664 953,53	99,62 %
YHTEENSÄ		667 467,62	100,00 %

3. PÄÄSTÖLUOKITTAINEN TARKASTELU

3.1 Scope 1: Suorat päästöt (Liikenne)

Yrityksen hallinnoiman huoltoauton dieselpolttoaineen kulutuksesta aiheutuneet päästöt.

- **Polttoainetyyppi:** Diesel
- **Kulutus:** 585,49 litraa
- **Päästöt:** 1 545,69 kg CO₂

3.2 Scope 2: Ostoenergia (Toimitilat)

Toimiston (45 \$m²\$) energiankulutus, sisältäen sähkön ja lämmityksen.

- **Kiinteistön sähkö:** 1 350 kWh (120,15 kg CO₂)
- **Kaukolämpö:** 5 850 kWh (848,25 kg CO₂)
- **Yhteensä:** 968,40 kg CO₂

3.3 Scope 3: Arvoketjun päästöt (Kryptovaluuttapalvelut)

Tämä kategoria sisältää operoitujen automaattien sähkönkulutuksen sekä lohkoketjuverkkojen laskennalliset päästöt toteutuneiden transaktioiden perusteella.

3.3.1 Automaattien sähkönkulutus

Yrityksellä on käytössä 15 automaattia, joiden yhteenlaskettu vuotuinen sähkönkulutus on noin 2 761 kWh.

- **Laitteiston sähkönkulutuksen päästöt: 110,45 kg CO2**

3.3.2 Transaktiopohjaiset verkkopäästöt

Vuonna 2025 toteutettiin yhteensä **1 175 transaktiota**. Päästöt on laskettu kunkin verkon (BTC, LTC, ETH) energiantensiteetin mukaan.

Valuutta	Tapahtumamäärä	Yksikköpäästö (kg)	Yhteensä (kg CO2e)
Bitcoin (BTC)	933	710,00	662 430,00
Litecoin (LTC)	134	18,00	2 412,00
Ethereum (ETH)	108	0,01	1,08
Yhteensä	1 175		664 843,08

4. ANALYYSI JA KEHITYSTOIMENPITEET

Raportti osoittaa, että yrityksen hiilijalanjälki muodostuu lähes kokonaan (99,6 %) Bitcoin-verkon varmistusmekanismin (Proof-of-Work) aiheuttamista päästöistä. Yrityksen omat operatiiviset päästöt (laitteet, tilat ja auto) ovat erittäin vähäiset suhteessa välitettyihin transaktioihin.

Tulevaisuuden tavoitteet:

1. **Teknologiavalinnat:** Kannustamme asiakkaita siirtymään vähäpäästöisempiin lohkoketjuihin (kuten Ethereum), joissa päästöt per transaktio ovat yli 99 % pienemmät.
2. **Uusiutuva energia:** Pyrkimys varmistaa, että automaattien ja toimitilojen sähkösopimukset perustuvat 100 % uusiutuvaan energiaan.
3. **Kompensaatio:** Yritys arvioi mahdollisuutta kompensoida suorat Scope 1 ja 2 -päästönsä vuoden 2026 aikana.

5. LASKENTAPERUSTEET JA LÄHTEET

- **Transaktiokertoimet:** Perustuvat kansainvälisiin indekseihin (Digiconomist, CCRI).
- **Sähkö ja Lämpö:** Laskettu keskimääräisten päästökertoimien ja toteutuneen pinta-alan/kulutuksen mukaan.
- **Ajoneuvo:** Laskettu toteutuneen litramäärän ja dieselin standardikertoimen (2,64 kg/l) mukaan.

Johan Moilanen

Johan Moilanen 2026-01-15

Toimitusjohtaja

Audit trail

Details

FILE NAME	Bittimaatti Oy – Hiilijalanjälki RAPORTTI - 15.1.2026 klo 11.47
STATUS	● Signed
STATUS TIMESTAMP	2026/01/15 09:51:33 UTC

Activity

 SENT	jmoilanen@coinmotion.com sent a signature request to: Johan Moilanen (jmoilanen@bittimaatti.fi)	2026/01/15 09:47:46 UTC
 SIGNED	Signed by Johan Moilanen (jmoilanen@bittimaatti.fi)	2026/01/15 09:51:33 UTC
 COMPLETED	This document has been signed by all signers and is complete	2026/01/15 09:51:33 UTC

The email address indicated above for each signer may be associated with a Google account, and may either be the primary email address or secondary email address associated with that account.