

## Hiilijalanjälki

**Kimara 2024 laskelma saatavilla:**

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1jXS3JXNa8ACE\\_tA2h1\\_p9p3kZV6ZT\\_pZ](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1jXS3JXNa8ACE_tA2h1_p9p3kZV6ZT_pZ)

Kokonaishiilijalanjälki oli n. **611 000 kg CO<sub>2</sub>e**.

Vertailuluku "kg CO<sub>2</sub>e per osallistuja per vuorokausi": **14,9 kg/os./vrk**

## Suositukset tuleville tapahtumille

- Korkea bussien täyttöaste ja korkea parkkimaksu
- Planetaarinen ruokavalio on hyvä kompromissi tilanteessa, jossa täysi kasvisruokailu ei ole mahdollista
- Hankintamäärät pieneksi madaltamalla osallistumismaksua ja täten budjettia, sekä hyödyntämällä Evon varastoa
- Veden lämmitys sähköllä

## Laskentaperusteet ja tietolähteet

- Osallistujamäärä vaihteli leirin aikana, esimerkiksi sudenpentujen ja vierailupäivän vuoksi. Osallistujamäärä ja vuorokausimäärä asetettiin siten, että vuorokausien määrä vastaa leirin öiden määrää (8) ja että henkilömäärän ja vuorokausien tulo vastaa kokonaisleiripäivien määrää (40 492, myös vierailupäivä, raksa ja purku mukana)
- Tilausbussien määrä saatiin bussitilauksista, autojen määrä osallistujaparkin myydyistä parkkilipuista
- Leirin muusta ajosta tiedetään käytetyt polttoaineen määrä, ajatut kilometrit kirjoitettu siten jotta saadaan kulutettua polttoainetta vastaava hiilijalanjälki (10 486,8 kg -> 61 327 km). Muuhun ajoon on lisätty myös jätteenkuljetusautojen ajon hiilijalanjälki (5 720 kg -> 33 450 km), joka saatiin suoraan Veikko Lehdeltä.
- Ateriamäärät arvioitiin tilattujen ruokien painon mukaan (jaoteltuna proteiinilähteiden mukaan), jotka jaettiin laskennallisten ateriamäärien kesken (raksa ja purku mukaan lukien)
  - Raksan ja purun ruoat arvioitiin käyttäen leirinaikaisen ruoan aterijakaumia
  - Lounaat olivat aina kasvisruokaa, päivällisiin tilattu kasvisruokaa n. 15% kokonaisruokamäärästä
  - Kahvi, tee ja limu saatiin muonituksen ja kahviloiden tilauslistoista
- Hankintojen arviointia varten saatiin käyttöön Kimaran pääkirja, jonka kuluriveistä poistettiin muualla lasketut päästölähteet (mm. bussit ja ruoka) sekä tietyt selkeästi päästöttömät kuluerät (mm. työntekijöiden palkat).
- Evolla on vihreä sähkö sopimus, joten sähkönkulutusta ei ollut tarpeen arvioida. Myös etäkokoustaamisen hiilijalanjälki on todennäköisesti hyvin pientä, joten etäkokoustaamisen arviota ei tehty.
- Jättemäärät saatiin Veikko Lehdeltä, ja jätteiden päästökertoimet luettiin Hiilifiksi järjestö -laskurilla -> tämän tuloksen perusteella korjattiin Tallan omaan arvioon perustuvaa päästökerronta
- Polttopuun ja nestekaasun käyttö saatiin leiriorganisaatiolta

## Päästökompensointi

Kimaralla oli mahdollisuus maksaa vapaaehtoinen päästökompensointimaksu (joko 10 euroa, 20 euroa tai 50 euroa). Ilmoittautumisen yhteydessä ostettiin kompensaatiota 7 760 eurolla ja kevään aikana leirituotekaupassa 160 eurolla. Yhteensä kompensaatiota ostettiin 7 920 eurolla, joka vastaa n. 160 000 kgCO<sub>2</sub>e päästöjen kompensointia Kimaran valitsemalla palveluntarjoaja Hiilipörssillä. Koko leirin hiilijalanjäljen kompensointi olisi maksanut noin 30 300 euroa, tai noin 5,90 euroa per osallistuja.

## Epäsuorien päästöjen arviointi

Kimara palautekyselyssä oli kysymys, jossa kysyttiin osallistujien leiriä varten tai sen innoittamana ostamia retkeilytarvikkeita. Nämä tarvikkeet eivät ole leiriorganisaation suorassa hallinnassa, mutta ne on ostettu leirin järjestämisen takia, joten niiden päästöarvio julkaistaan tässä varsinaisen hiilijalanjäljen lisäksi. Retkeilytarvikkeet jäävät käyttöön myös leirin jälkeen, mutta toisaalta leiriläiset käyttivät myös ennen leiriä jo hankittuja tarvikkeita: leiriä varten ostetut tarvikkeet ovat tällä hetkellä paras arvio retkeilytarvikkeiden elinkaaripäästöistä per tapahtuma.

Retkeilytarvikkeita ostettiin keskimäärin 55,69 eurolla per osallistuja (kaikkien ikäkausien keskiarvo). Käyttäen Tallan "Muut hankinnat"-päästökerrointa, tämä tarkoittaa noin 3,7 kg/os./vrk, eli noin 24% leirin hiilijalanjäljestä. Osallistujien ostamat retkeilytarvikkeet muodostavat siis merkittävän osan leirin epäsuorista päästöistä.

## Vertailu ennakkolaskelmaan

Leirille laskettiin tammikuussa ennakkolaskelma, jolla arvioitiin tulevien päätösten päästövaikutuksia. Lopullinen laskelma vastaa hyvin ennakkolaskelmaa (619 000 kg CO<sub>2</sub>e / 15.5 kg/os./vrk). Ennakkolaskelma saatavilla:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1tnUOsaNnG91xa7pd6we6pwnd4TeTcmOX>

## Vertailu muihin partiotapahtumiin

Kimara-leirin lähin vertailukohta partiotapahtumista, jotka ovat julkaisseet hiilijalanjälkilaskelmansa, on Finnjamboree Kajo vuodelta 2022. Kajo on Kimaran tavoin Evolla järjestetty n. viikon mittainen partioleiri. Toiseksi vertailukohdaksi valittiin niin ikään Evolla järjestetty Johtajatulet vuodelta 2023, joka on yli 18-vuotiaille suunnattu viikonlopun mittainen partiotapahtuma. Vertailu valittuihin partiotapahtumiin on nähtävillä alla olevassa taulukossa.

Kimara-leirin vertailuluku on noin 42% pienempi kuin vertailukohdiksi valittujen partiotapahtumien hiilijalanjälki. Suurimmat päästövähennykset verrattuna vertailutapahtumiin saatiin matkustamisesta (~6 kg/os./vrk) sekä hankinnoista (~4 kg/os./vrk). Matkustuksen pienessä hiilijalanjäljessä auttoivat suuri yhteiskuljetusten

käyttömäärä ja täyttöaste, sillä keskimääräinen matkustusetäisyys oli Kimaralle käytännössä sama kuin Kajolle ja Johtajatulle (150 km - 182 km - 143 km). Hankintojen pientä hiilijalanjälkeä selittää hieman vähäisemmät hankintamäärät, vaikka hankinnat ovatkin laskelman suurin epävarmuuslähde. Kimaran "planetaariset ruokavalion" (puolet kasvisruokaa) hiilijalanjälki asettuu Kajon (sekaruoka) ja Johtajatulien (kasvisruoka) välille. Kimaralle valitun sähköllä toimivan vedenlämmitystavan vaikutus näkyy "Poltto ja energia"-rivillä.

Kajo 2022 laskelma saatavilla:

<https://drive.google.com/drive/folders/1EiuinWEzo8oa3dKGm-5weH5ljjrG3eWj>

Johtajatulet 2023 laskelma saatavilla:

<https://drive.google.com/drive/folders/1p98tymKz4pvdANYjVE392MF7pIWpVDDJ>

*Taulukko 1. Päästölähteiden vertailu muihin partiotapahtumiin. Luvut on ilmoitettu vertailulukuna "kg CO<sub>2</sub>e per osallistuja per vuorokausi". Suluissa on erotus Kimaran vertailulukuun.*

<b>Päästölähde</b>	<b>Kimara 2024</b>	<b>Kajo 2022</b>	<b>Johtajatulet 2023</b>
Matkustaminen	2,09	8,56 (+6,47)	7,38 (+5,29)
Ruokailu	3,44	4,86 (+1,42)	2,12 (-1,32)
Hankinnat	8,17	11,36 (+3,19)	13,31 (+5,14)
Jäte	0,34	0,18 (-0,16)	0,55 (+0,21)
Poltto ja energia	0,83	1,04 (+0,21)	2,25 (+1,42)
<b>Yhteensä</b>	<b>14,9</b>	<b>26,0 (+11,1)</b>	<b>25,6 (+10,7)</b>

## Lisätietoja

Jussi Tiihonen

[jussi.tiihonen@partio.fi](mailto:jussi.tiihonen@partio.fi)

Laskelma valmistui 1.10.2024.