Lahelanpelto III – ilmastovaikutusten arviointi

Laskelma 1

Arvioinnin tulokset

Hankkeen hiilijalanjälki (ilmastohaitat) on 50 vuoden tarkastelujaksolla n. 50,4 ja hiilikädenjälki (ilmastohyödyt) n. -1,6 kg CO_2e / k-m^2 / vuosi. Ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti hiilijalanjälki ilmoitetaan positiivisena ja hiilikädenjälki negatiivisena lukuna.

Keskeisimmät päästölähteet ovat esirakentaminen (55 %) ja rakennukset ja tontit (28 %).

Tulosten vertailu keskimääräisen hankkeen ilmastovaikutuksiin

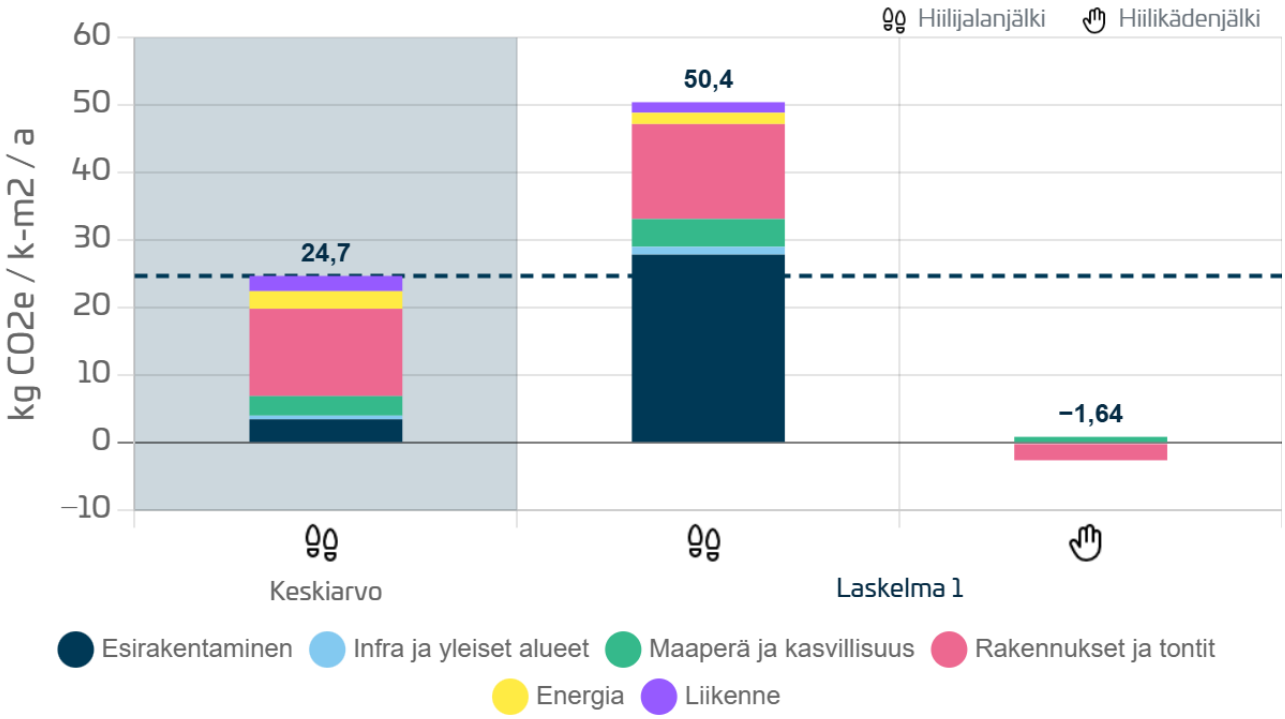
Hankkeen hiilijalanjälki on kerrosalaan suhteutettuna 104 prosenttia keskimääräisen hankkeen* hiilijalanjälkeä suurempi.

Hankkeen hiilijalanjälki on keskimääräistä suurempi seuraavilla osa-alueilla: rakennukset ja tontit, esirakentaminen, infra ja yleiset alueet ja maaperä ja kasvillisuus.

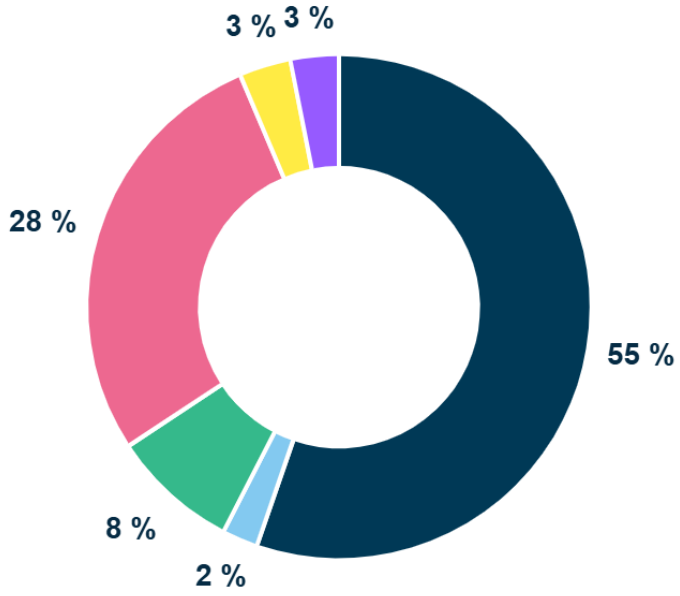
Hankkeen hiilijalanjälki on keskimääräistä pienempi seuraavilla osa-alueilla: liikenne ja energia.

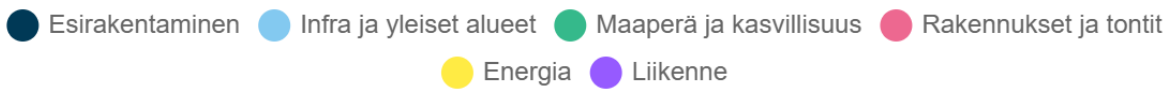
**Keskimääräinen hanke tarkoittaa laskennallista vertailukohdetta, joka on muodostettu kansallisesta aineistosta käyttäen samaa rakennustyyppijakaumaa kuin tarkasteltava hanke. Keskiarvo perustuu kaikkien Planectin tuotantoympäristön virallisten asemakaavalaskelmien päästöihin, jotka on normalisoitu kerrosalaa kohden (kg CO_2e/m^2) ja keskiarvoistettu rakennustyypeittäin ja osa-alueittain. Keskimääräisen hankkeen päästöt eivät siis ole kiinteät, vaan ne on räätälöity tarkasteltavan hankkeen rakennustyyppijakaumaan — vertailu on aina hankekohtainen. Keskiarvot lasketaan rakennustyypeille, joista on olemassa vähintään kymmenen esimerkkihanketta.*

Tulosten yhteenveto



Hiilijalanjäljen osat





Arvioinnin rajaus ja menetelmät

Tämä arviointi on toteutettu Sitowisen Planect-ohjelmistolla, joka on paikkatietopohjainen menetelmä aluekehityksen ilmastovaikutusten laskennalliseen arviointiin.

Hankkeen ilmastovaikutukset on laskettu 50 vuoden ajanjaksolle elinkaariarvioinnin standardien mukaisesti. Arviointiin sisältyvät alueen rakentamisen, käytön ja elinkaaren lopun ilmastovaikutukset (hiilijalanjälki) sekä mahdolliset ilmastohyödyt (hiilikädenjälki).

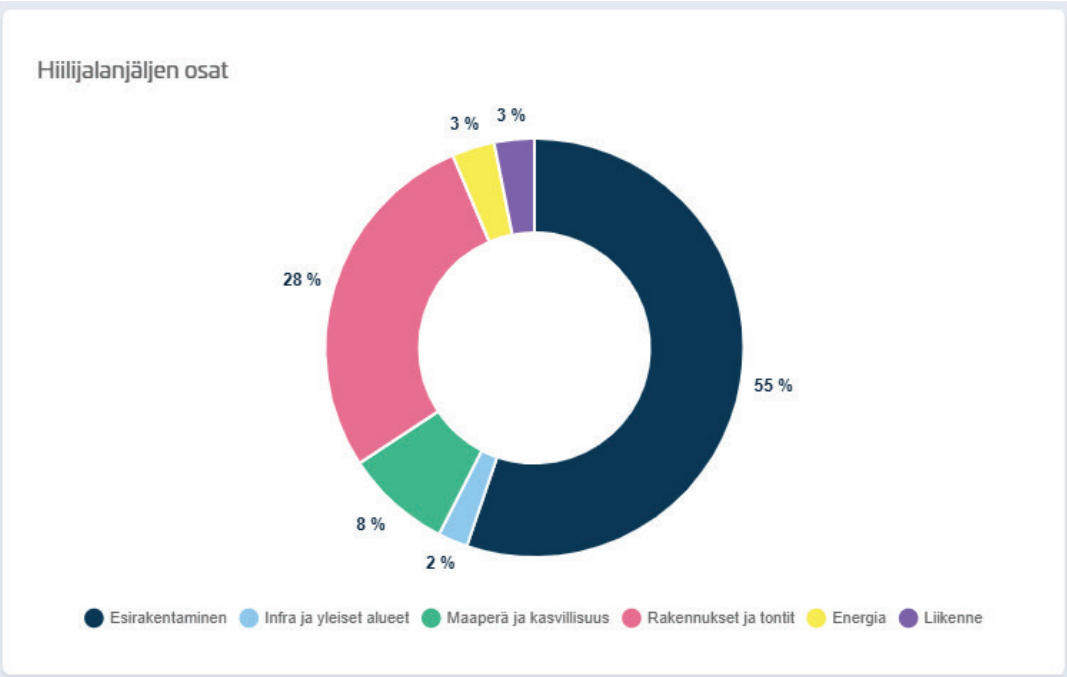
Laskennan yksikkö on hiilidioksidiekvivalentti, CO2e, suhteutettuna arvioinnin tarkasteluaikaan ja rakennusten kerrosalaan.

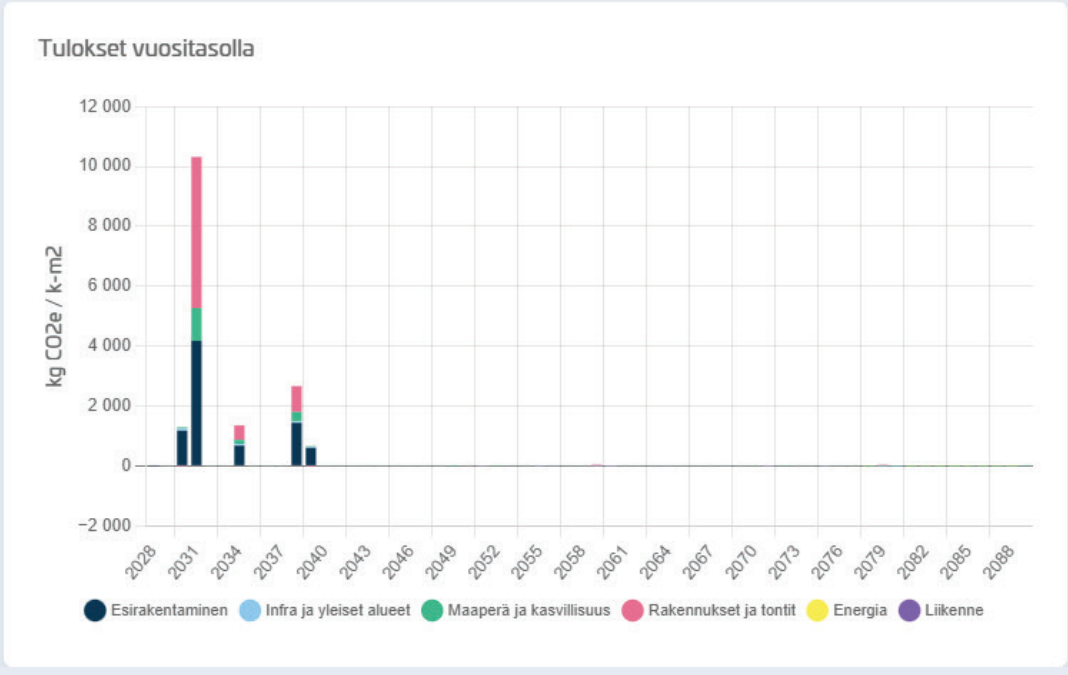
Arvioinnin tulokset kertovat alueen ilmastopäästöjen muutoksesta kaavassa esitetyn hankkeen toteutumisen myötä. Laskennan tulos kuvaa siis alueen hiilijalanjäljen erotusta “nollavaihtoehtoon”, jossa alueella ei toteuteta mitään muutoksia. Kaavan mahdollistaman rakentamisen on laskennallisessa arvioinnissa oletettu toteutuvan täysimääräisenä. Laskennallisen arvioinnin tulokset kuvaavat ilmastovaikutusten karkeaa suuruusluokkaa kaavavaihetta vastaavalla tarkkuustasolla.

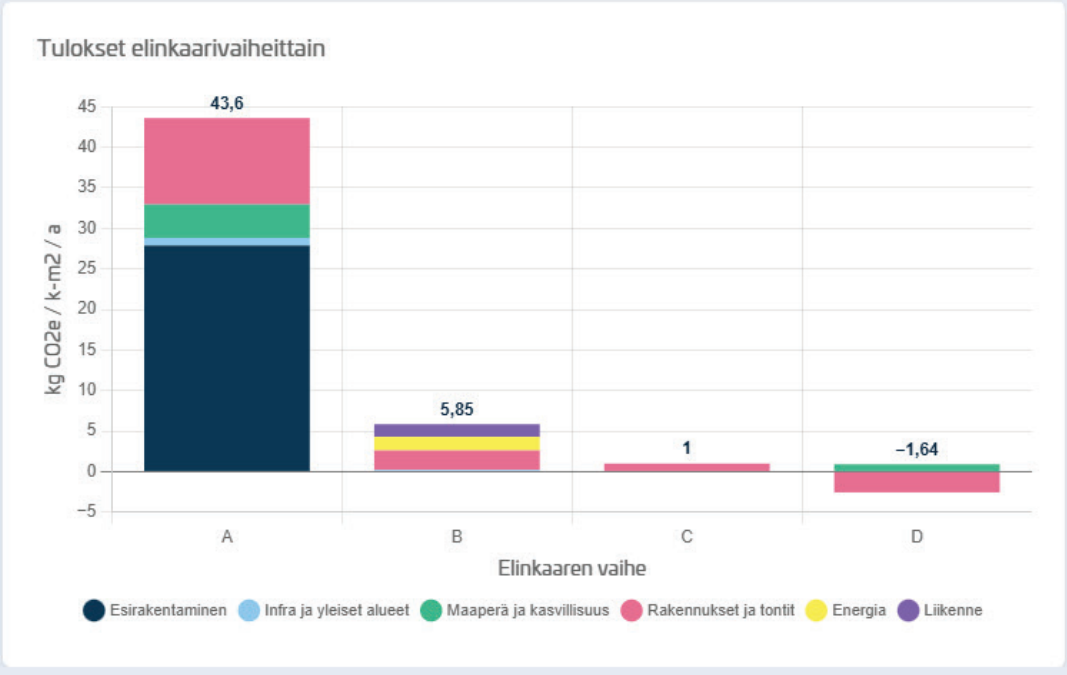
Tämä ilmastovaikutusten arviointi toteutettiin Planect-ohjelmiston versiolla 2.0, 20.10.2026 10.09. Tarkempi kuvaus laskennan periaatteista ja tausta-aineistoista löytyy Planectin verkkosivuilta osoitteesta https://sitowise.com/planect.

Yhteenveto Planect-tarkastelusta Lahelanpelto III asemakaava ja asemakaavan muutosalueella

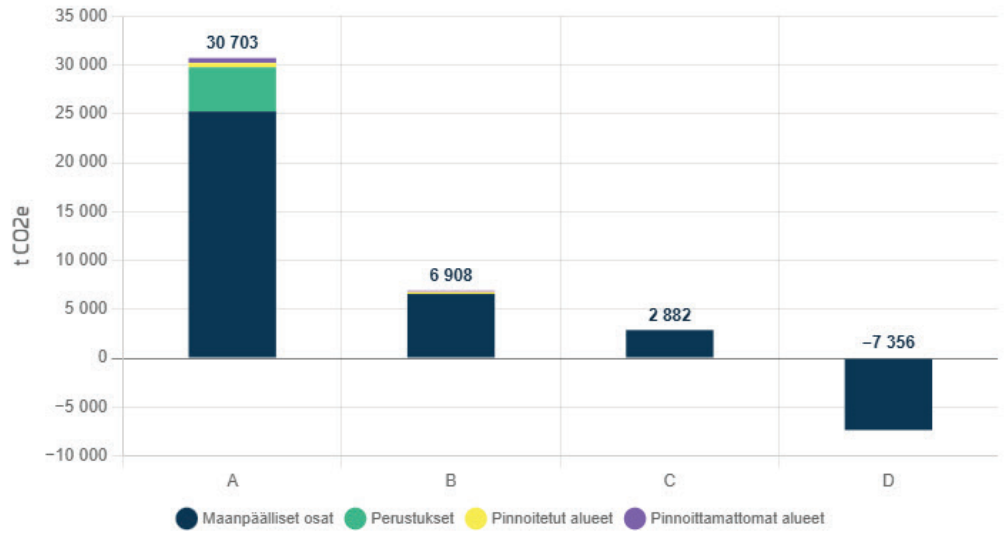


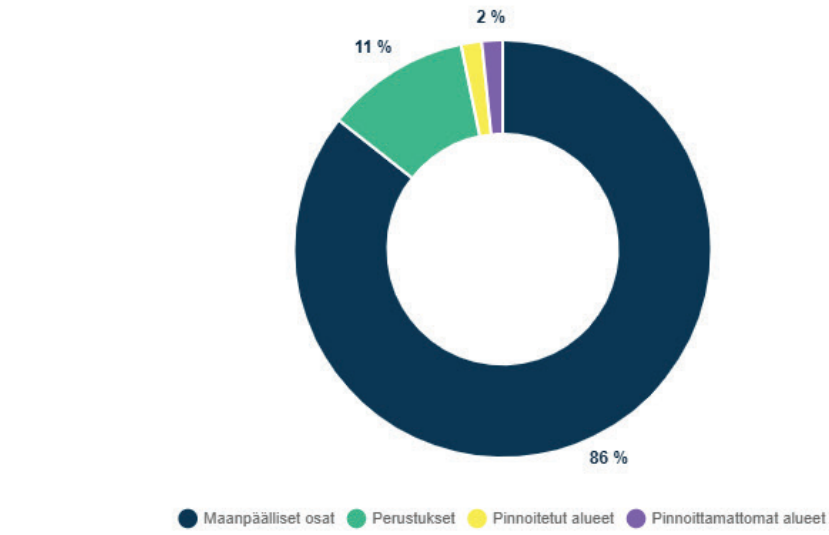


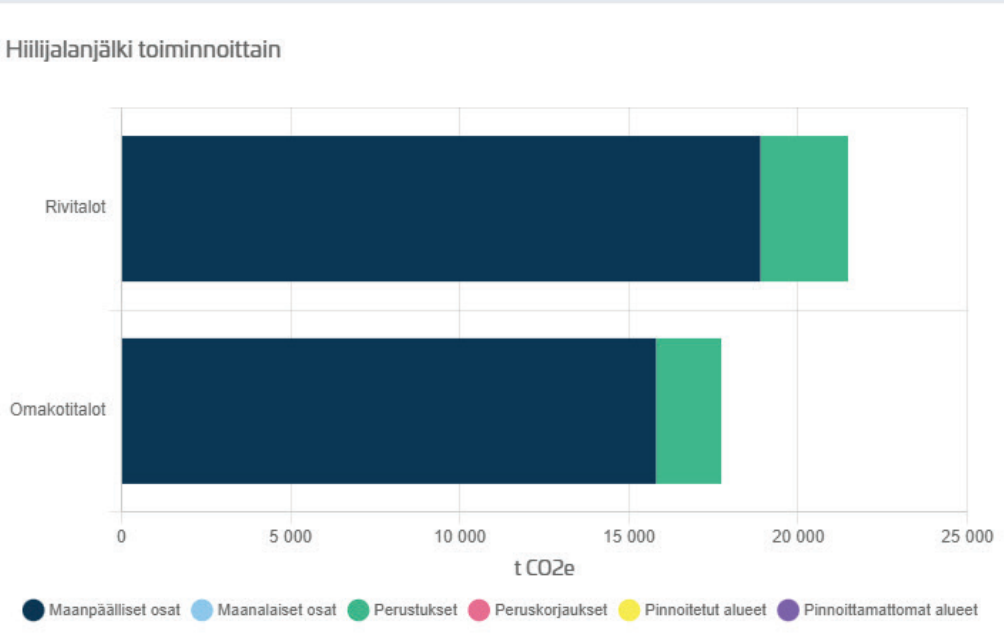


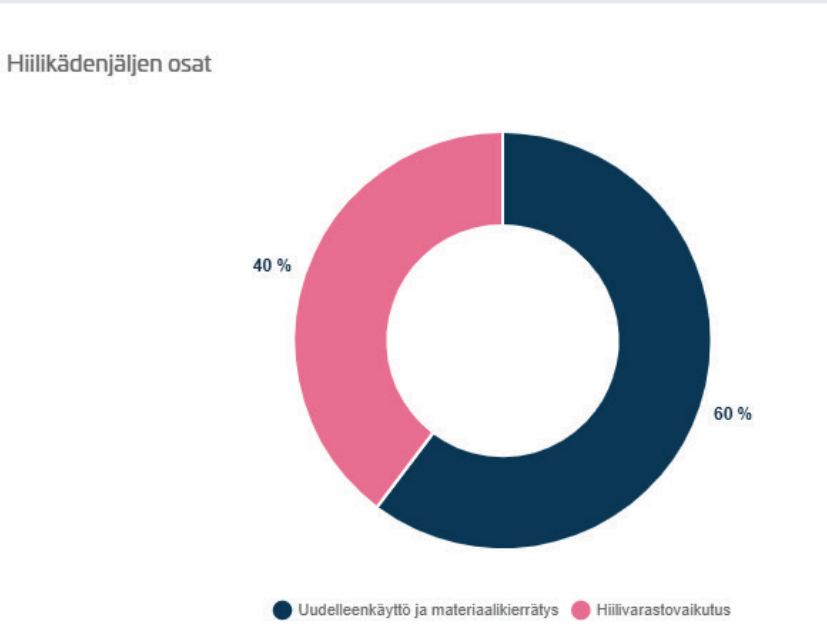


Yhteenveto hiilijalanjäljestä ja -kädenjäljestä suhteutettuna kerrosalaan (kg CO2e / km-2), laskelma 1 (kaikki rakennukset rakentuvat 1-kerroksisina).

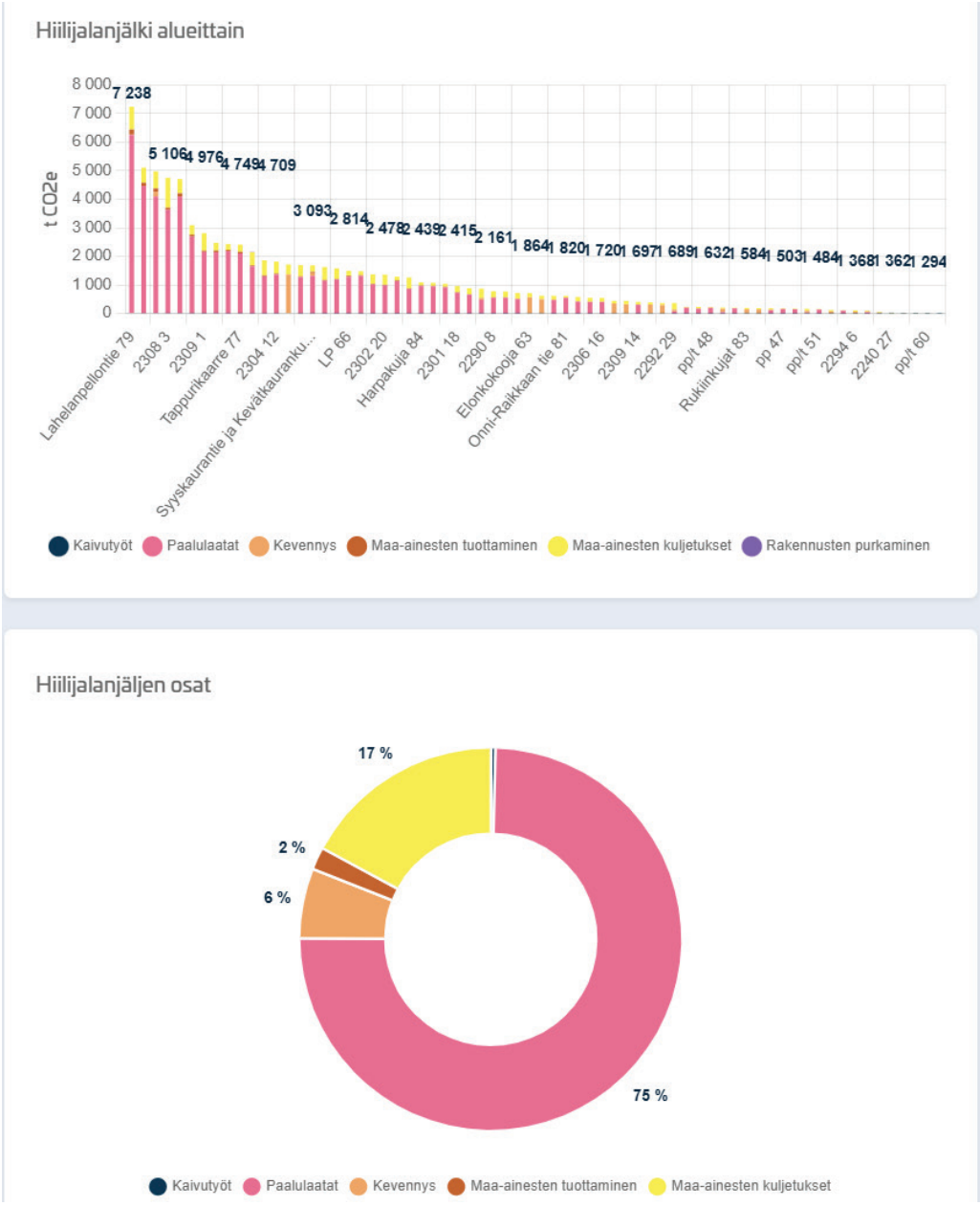


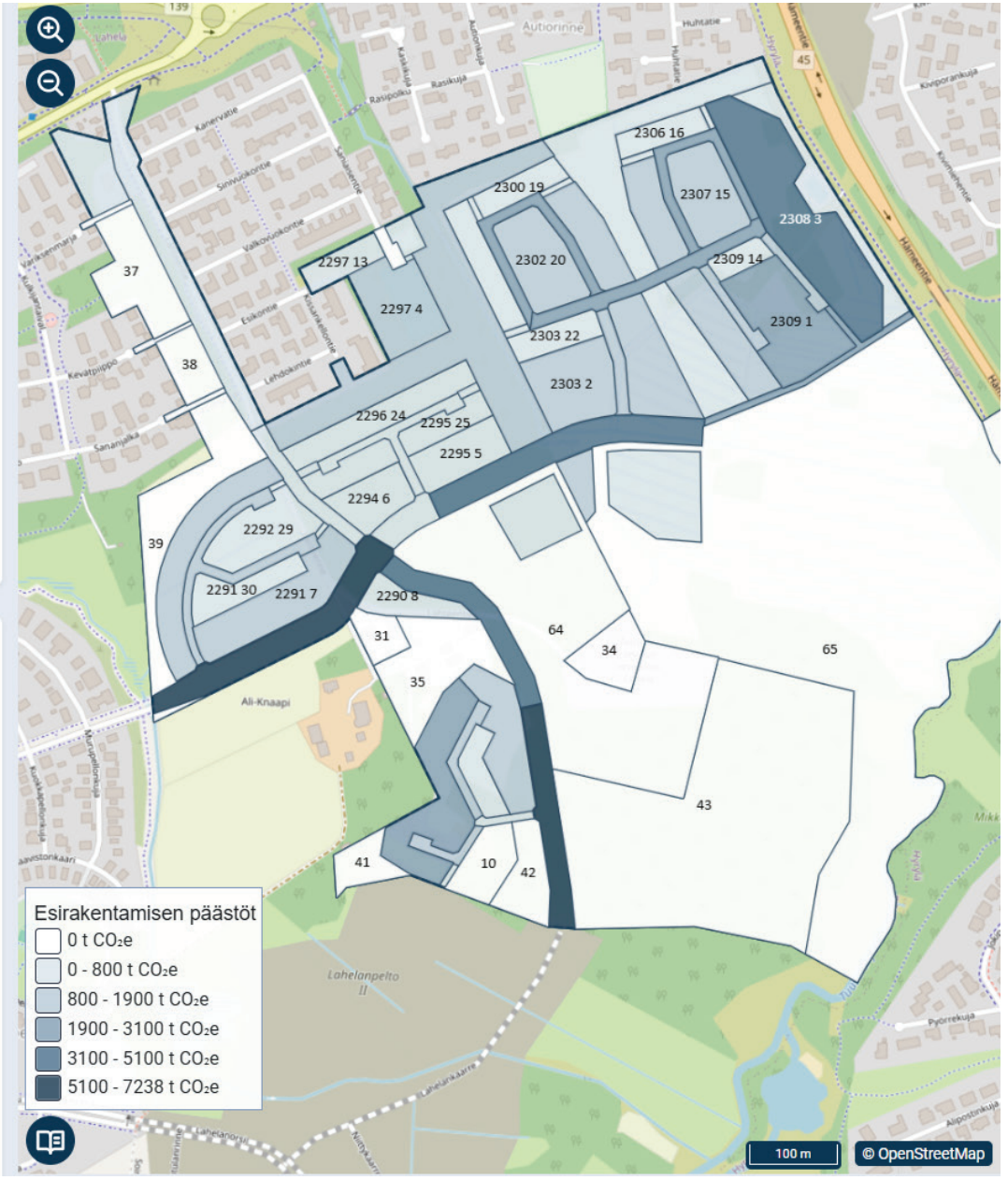






Rakennusten ja tonttien hiilijalanjälki yhteensä (t CO2e) laskelma 1 (kaikki rakennukset rakentuvat 1-kerroksisina)

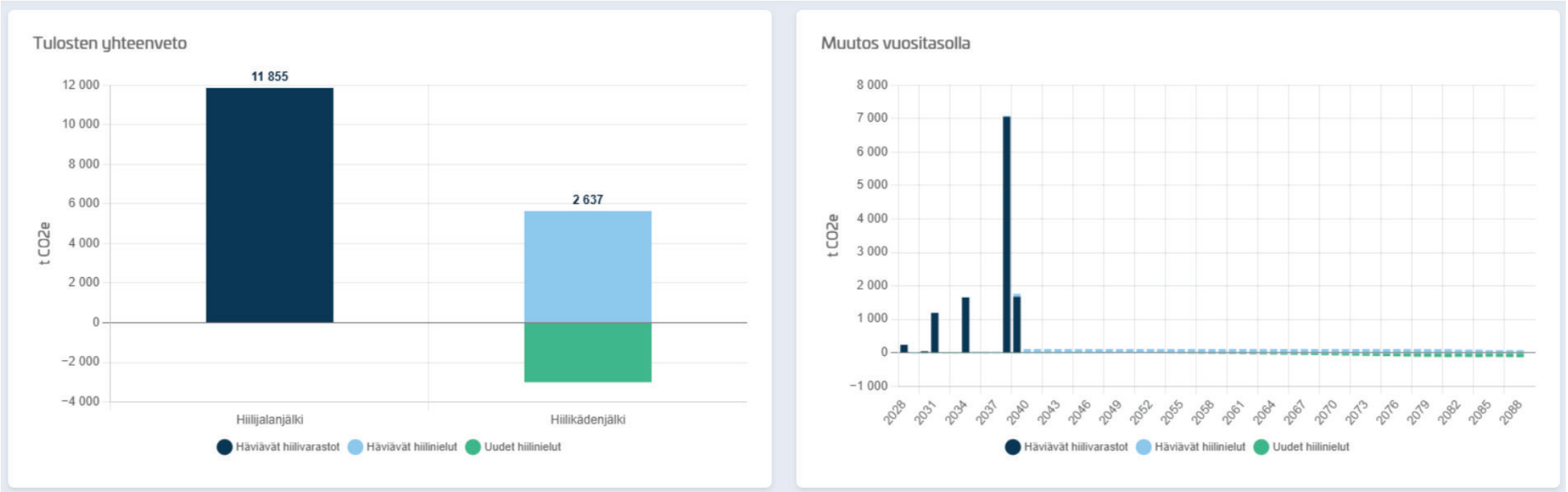




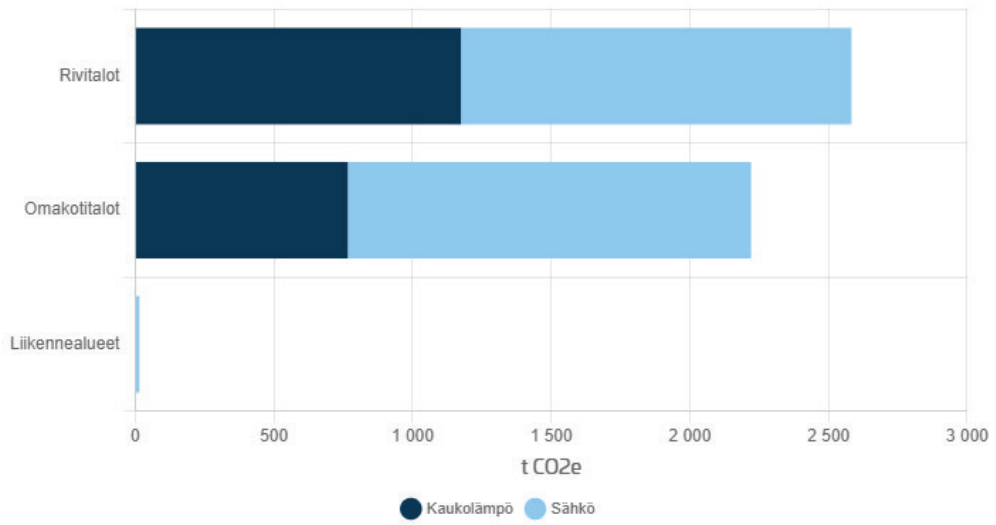
Esirakentamisen hiilijalanjälki yhteensä (t CO2e), laskelma 1 (kaikki rakennukset rakentuvat 1-kerroksisina)

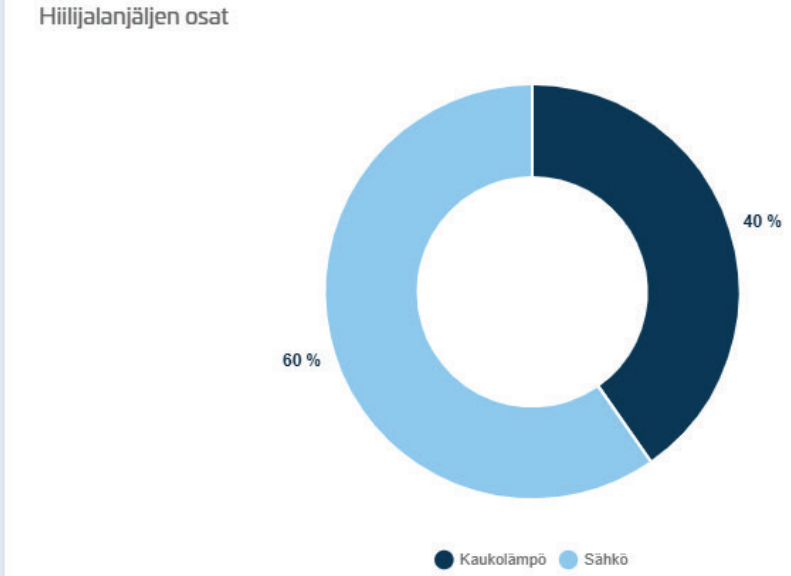


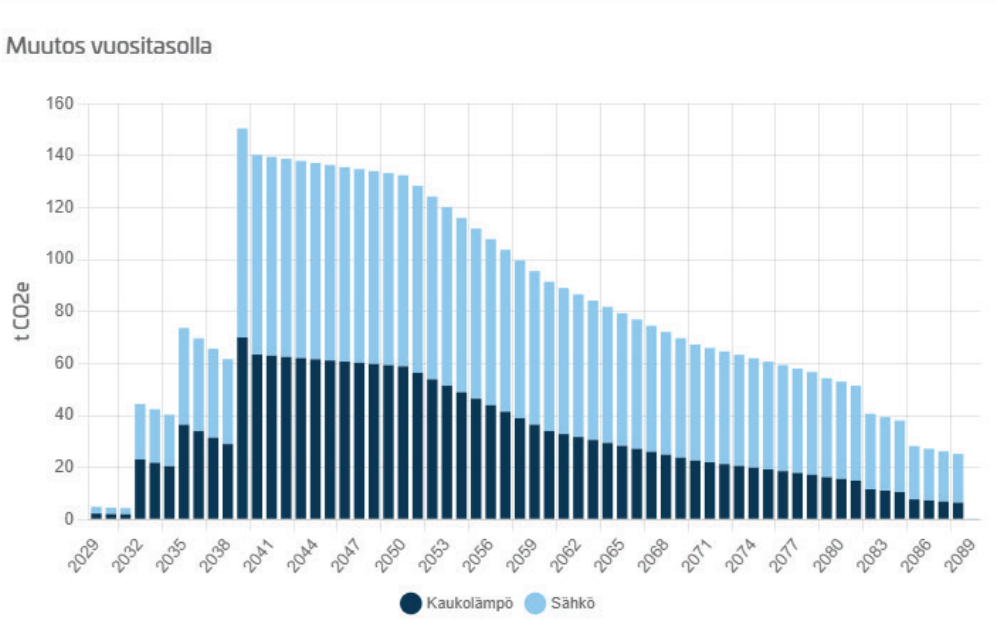
Infran ja yleisten alueiden rakentamisen hiilijalanjälki yhteensä (t CO2e), laskelma 1 (kaikki rakennukset rakentuvat 1-kerroksisina)



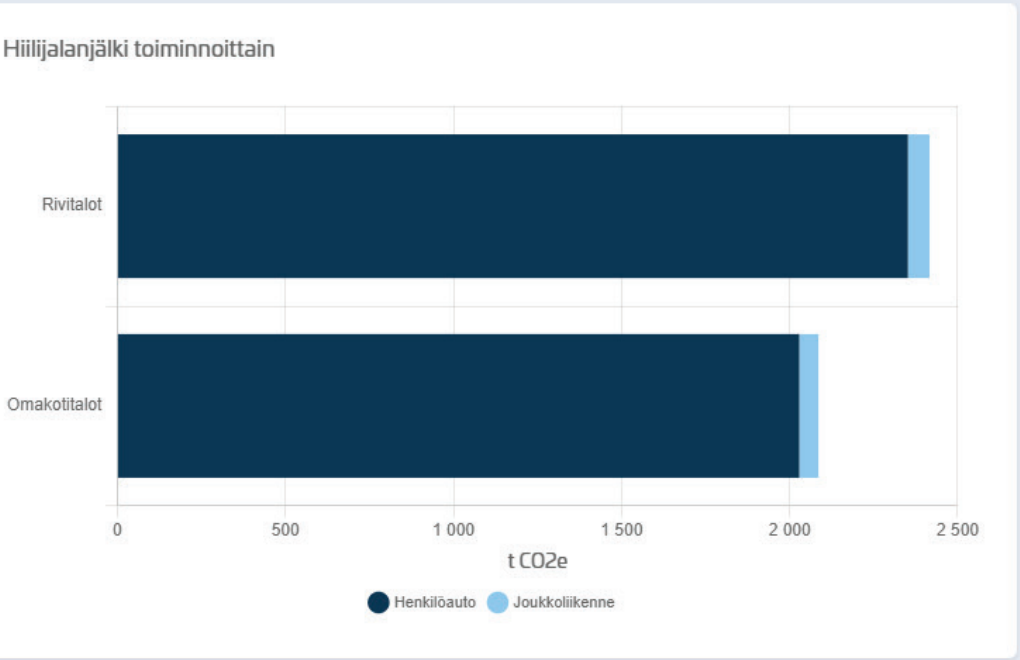
Maaperä ja kasvillisuus hiilijalanjälki ja -kädenjälki yhteensä (t CO2e), laskelma 1 (kaikki rakennukset rakentuvat 1-kerroksisina)

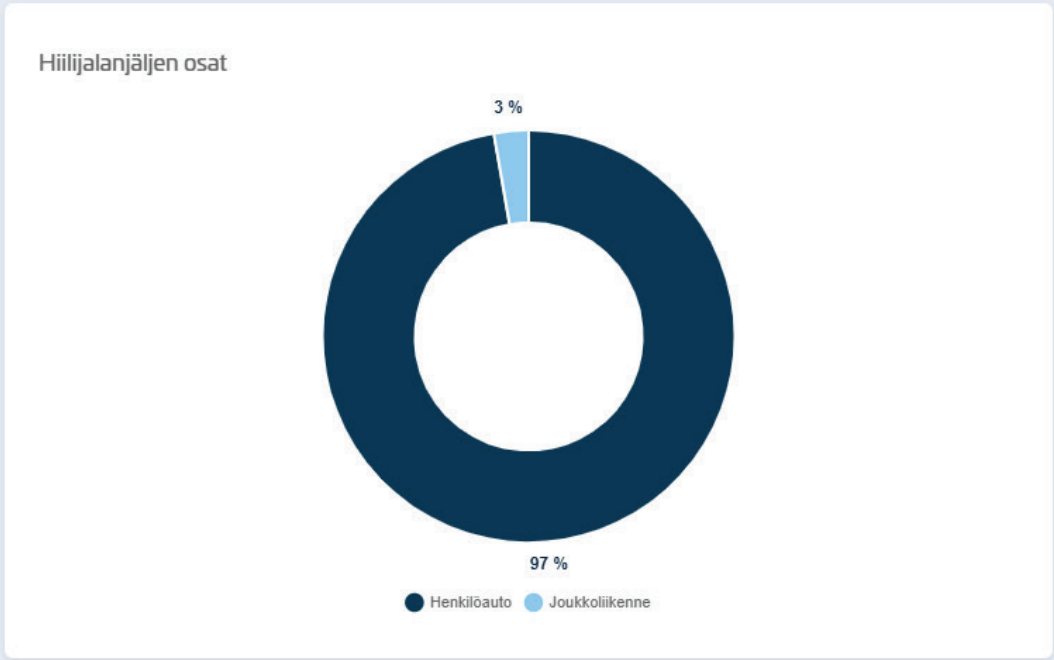


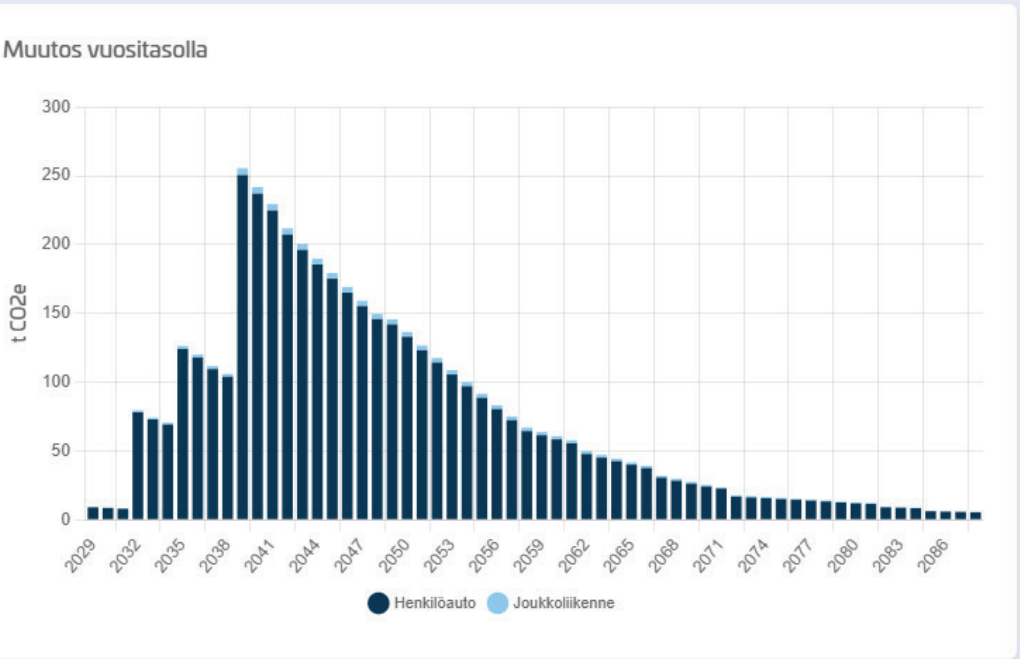




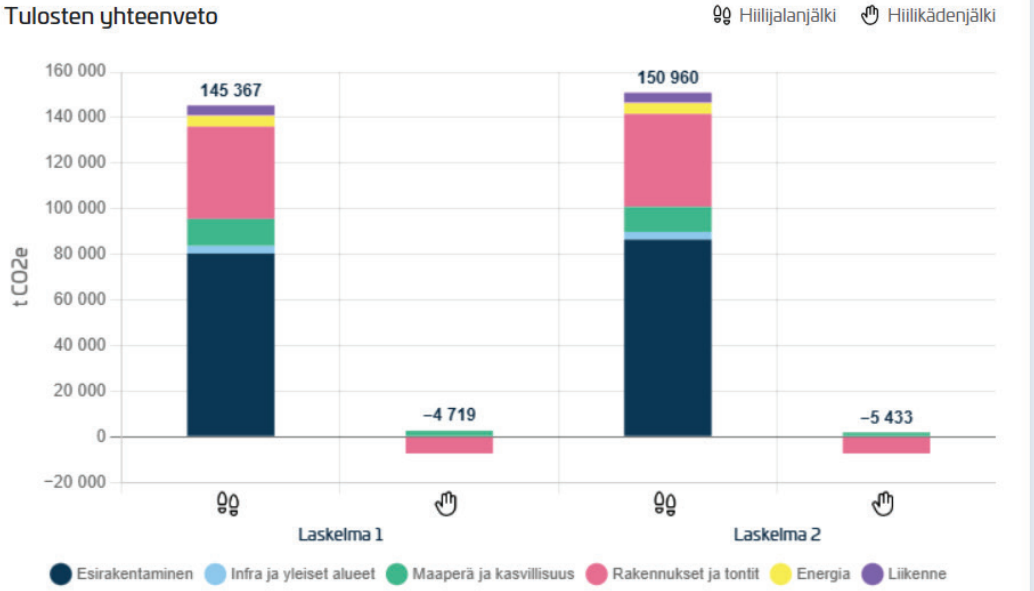
Energiankulutuksen hiilijalanjälki yhteensä (t CO2e), laskelma 1 (kaikki rakennukset rakentuvat 1-kerroksisina)

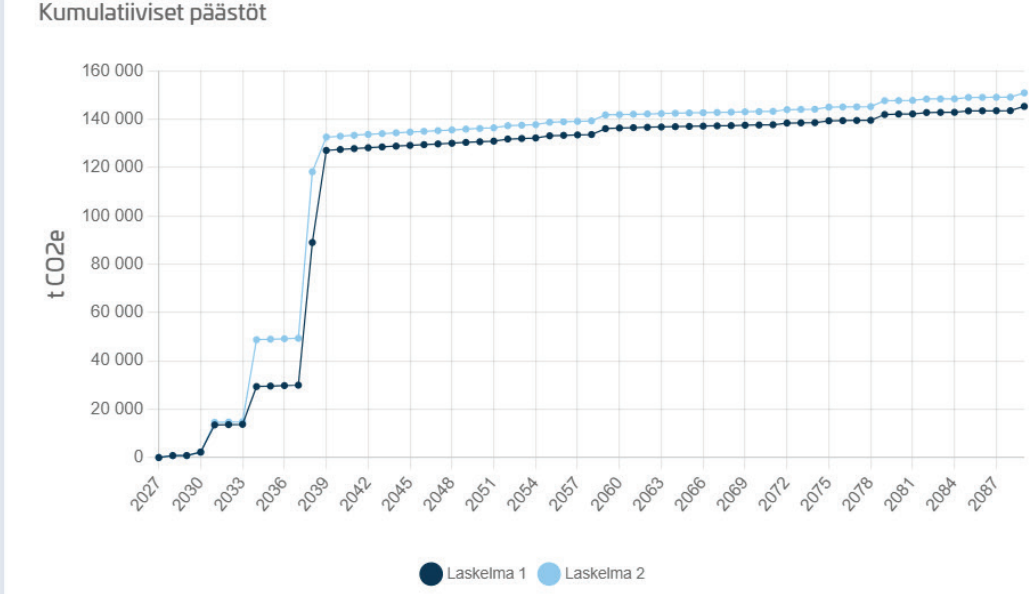






Liiikenteen hiilijalanjälki yhteensä (t CO2e), laskelma 1 (kaikki rakennukset rakentuvat 1-kerroksisina)





Yhteenveto hiilijalanjälkien vertailusta laskelman 1 (kaikki rakennukset rakentuvat 1-kerroksisina) ja laskelman 2 (kaikki rakennukset rakentuvat 2-kerroksisina) välillä.