

Hervanta, Hepolamminkatu 9, 9b ja 11, käyttötarkoituksen muutos, asemakaava nro 8980

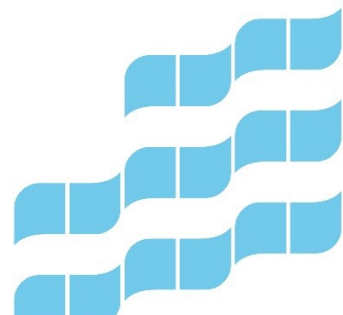
Päästölaskenta 2.6.2025 Tampereen kaupunki, asemakaavoitus

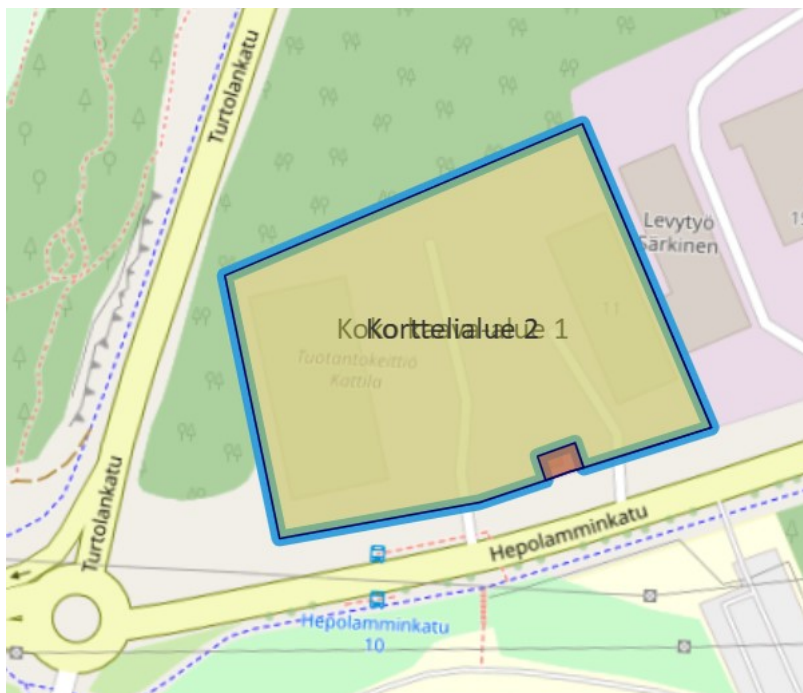
Hiilijalanjäljen määrää on arvioitu asemakaavojen ilmastovaikutusten arviointiin kehitetyllä Planect -työkalulla. Arvio päästöistä laskettiin 50 vuoden tarkastelujaksolla. Työkalu on otettu käyttöön vuonna 2024 ja kokemusta sen käytöstä Tampereella on vielä suhteellisen vähän. Työkaluun syötetään asemakaavan aluevaraukset paikkatietoaineistona ja niille tunnetut lähtötiedot.

Selvityksessä tarkasteltiin tavoitetilannetta, jossa tontilla sijaitsevat teollisuusrakennukset puretaan ja suunnittelualueelle rakennetaan uusi päivittäistavaramyymälä.

Tuloksia tulkittaessa on syytä huomioida, että Planectin laskentatavassa energian ja liikenteen käyttövaiheen päästöt kuvaavat tavoitellun lopputilanteen ja olevan tilanteen jatkumisen välistä muutosta, eivät lopputilanteen päästöjen kokonaismäärää kaava-alueella.

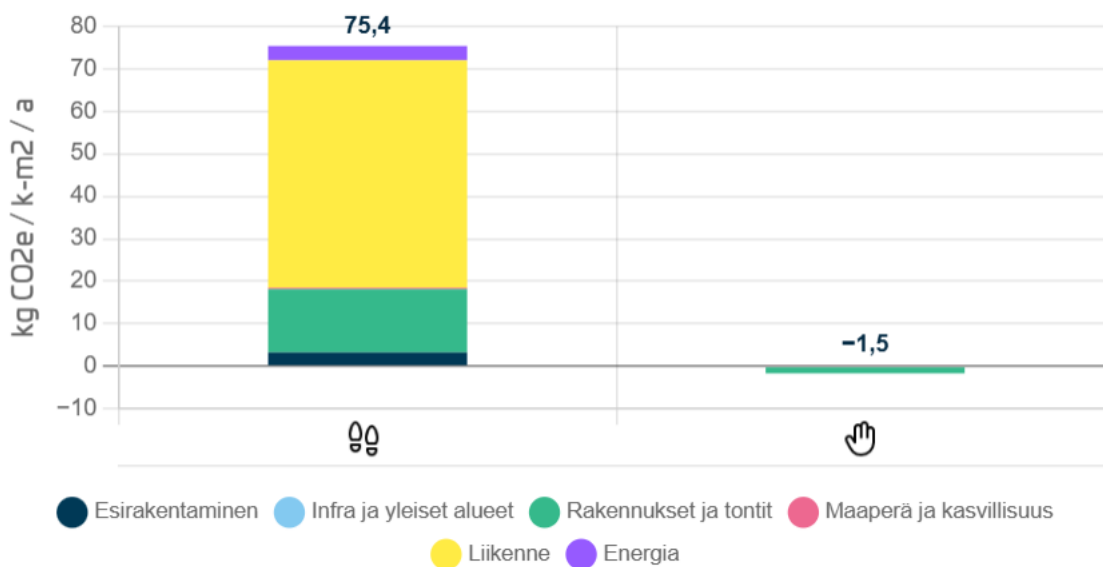
Purkavan täydennysrakentamisen tapauksissa laskennassa kaavaratkaisun mukaisista päästöistä tuloksissa vähentyy purkamisen myötä poistuva päästökehitys.



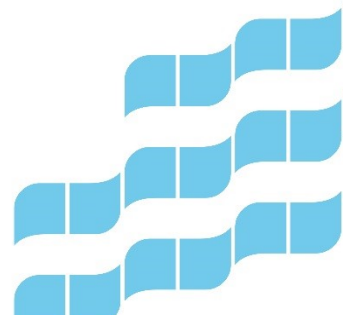


Kaavan suunnittelualue on viety työkaluun paikkatietoaineistona (kartta).

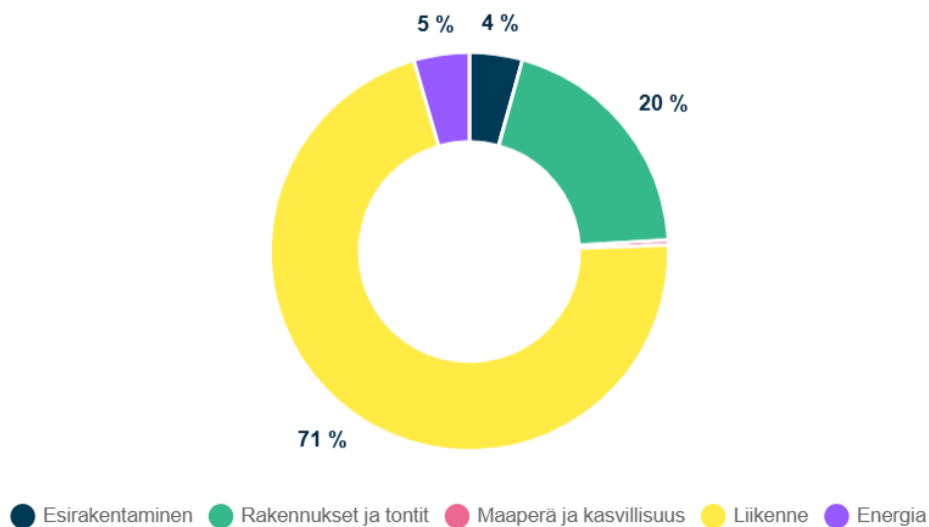
Tulosten yhteenveto



Pylväsdiagrammissa on esitetty hiilijalanjälki ja -kädenjälki hiilidioksidiekvivalenttikiloina per kerrosalaneliömetri. Vihreällä on esitetty rakentamisen ja violetilla energian osuus päästöistä. Värejä kuvaa liikenteen päästöjä. Keltainen kuvaa liikenteen päästöjä.

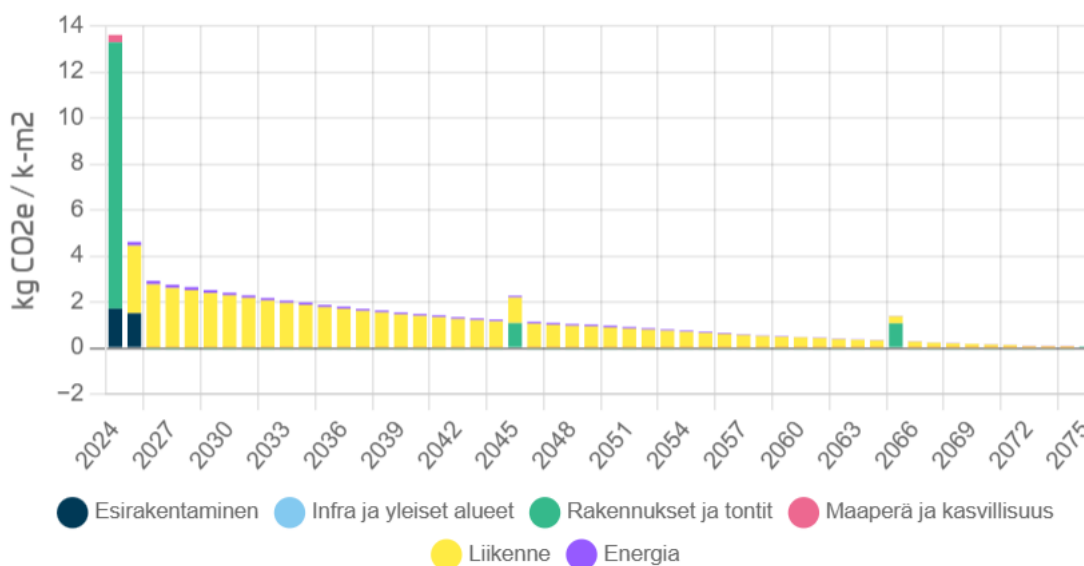


Hiilijalanjäljen osat

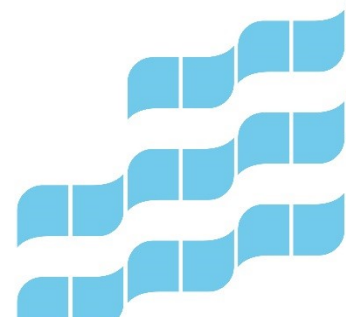


Kuvassa on esitetty hiilijalanjäljen muodostuminen prosentteina. Hiilijalanjäljestä suurin osa muodostuu liikenteestä, koska tontille tulee päivittäistavarakauppa ja ohjelman mukaan päivittäistavarakaupoissa asiakkaista oletetaan aiheutuvan merkittävä määrä liikennettä vuositasona.

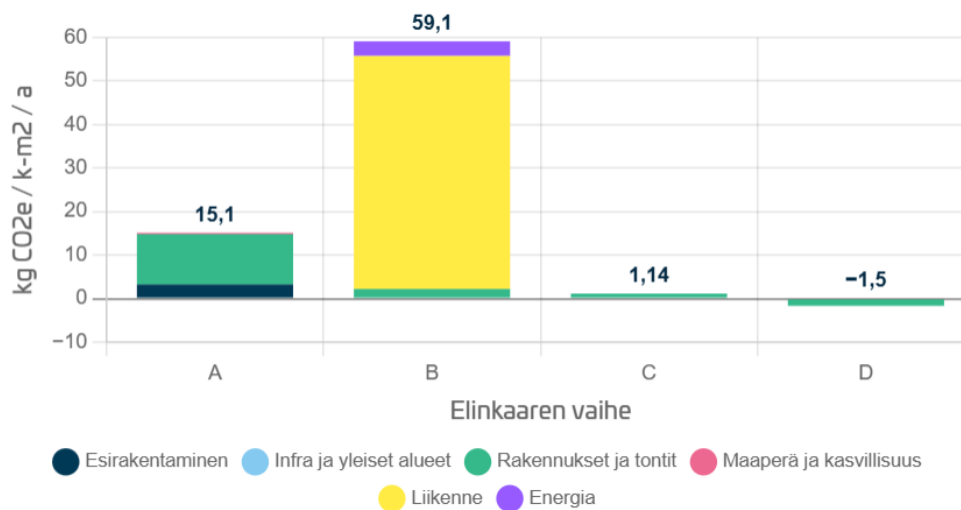
Tulokset vuositasona



Kuvassa on esitetty tuloksia vuositasona tarkasteltavien 50 vuoden elinkaaren aikana. Laskelmassa materiaaliuusiintoihin liittyvät päästöt sijoittuvat oletusarvoisesti käyttövaiheeseen vuosille 20 ja 40, mikä näkyy rakentamisvaiheen piikkinä. Esimerkiksi liikenteen ja energian päästöt näkyvät käyttövaiheessa vuosisittain.



Tulokset elinkaarivaiheittain



Kuvassa on ote Planect-työkalulla tehdystä hiilijalanjälkilaskelmasta, jossa on huomioitu tulokset elinkaarivaiheittain. A: tuotanto- ja rakentamisvaihe, B: käyttövaihe, C: elinkaaren loppu, D: ilmastohyödyt

Tuotanto- ja rakentamisvaiheen päästöiksi arvioitiin noin 15 kgCO₂e/k-m². Käyttövaiheen päästöiksi arvioitiin noin 59 kgCO₂e/k-m². Siitä materiaalien uusintojen osuudeksi arvioitiin 2 kgCO₂e/k-m², liikenteen päästöjen kasvuksi tarkastelujaksolla arvioitiin noin 54 kgCO₂e/k-m² ja energian noin 3 kgCO₂e/k-m². Hiilikädenjäljen arvioitiin laskennallisesti olevan tarkastelujaksolla noin -1,5 kgCO₂e/k-m², mikä muodostui uudelleenkäytöstä ja materiaalikierrätyksestä sekä hiilivarastovaikutuksesta.

Kokonaisuudessaan muutosten arvioitiin lisäävän hiilijalanjälkeä noin 73,8 kgCO₂e/k-m².

Hiilikädenjäljeksi per kem² arvioitiin -1,5 kgCO₂e/ k-m².

Rakentamisen päästöihin voidaan suunnittelun edetessä vaikuttaa vähähiilisemmillä materiaalivalinnoilla. Päästöjä koskevat arviot on tehty rajallisten lähtötietojen pohjalta ja niihin liittyy epävarmuuksia. Myöhemmässä suunnittelussa ja toteutuksessa tehtävät ratkaisut vaikuttavat päästöjen tosiasialliseen toteumaan.

