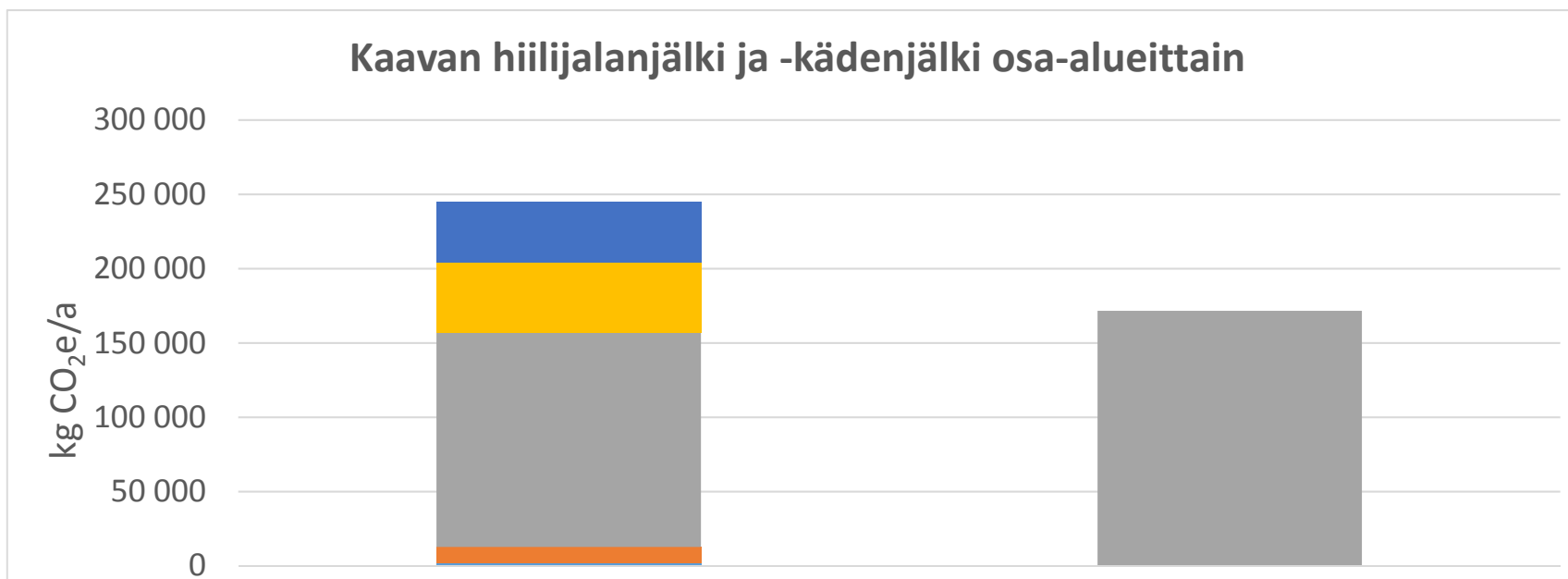
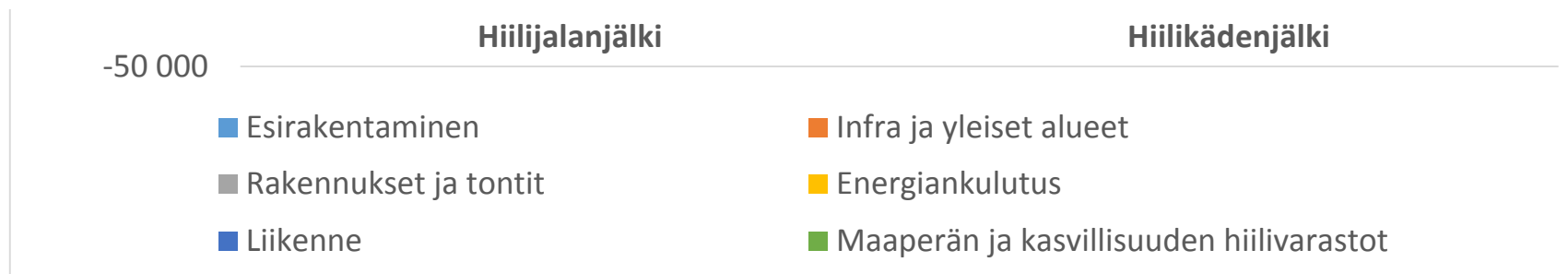


Tunnusluvut	Hiilijalanjälki	Hiilikädenjälki	Yksikkö	Kommentti
Yhteensä	244 655	171 612	kg CO ₂ e/a	50 v. tarkasteluajanjakso
Kerrosneliötä kohden	13	9	kg CO ₂ e/k-m ² /a	50 v. tarkasteluajanjakso
Asukasta kohden	583	409	kg CO ₂ e/asukas/a	50 v. tarkasteluajanjakso
Työpaikkaa kohden	0	0	kg CO ₂ e/työpaikka/a	50 v. tarkasteluajanjakso

Osa-alueittain	Hiilijalanjälki	Hiilikädenjälki	Yksikkö
Esirakentaminen	1 596	0	kg CO ₂ e/a
Infra ja yleiset alueet	11 070	0	kg CO ₂ e/a
Rakennukset ja tontit	144 538	171 612	kg CO ₂ e/a
Energiankulutus	46 741		kg CO ₂ e/a
Liikenne	40 831		kg CO ₂ e/a
Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastot	-122		kg CO ₂ e/a

Kaavan hiilijalanjälki ja -kädenjälki osa-alueittain





Helsingin asemakaavojen vähähiilisyiden arviointimenetelmän (HAVA) keskeisimmät rajaukset ja laskennan oletukset

Työkalulla voidaan tarkastella Helsingin asemakaavojen elinkaaren hiilijalanjälki- ja kädenjälki (positiiviset ilmastovaikutukset) vaikutuksia. HAVA-laskelmat tehdään 50 vuoden tarkasteluajanjaksolle sisältäen alueen rakentamisen, käytön ja purkamisen vaikutuksia. Kaikkien kaavahankkeiden oletetaan valmistuvan vuonna 2025.

Menetelmä arvioi asioita, jotka ovat merkityksellisiä kokonaisuuden kannalta ja joihin on mahdollista vaikuttaa asemakaavoituksen yhteydessä.

Laskuri on tarkoitettu tyypillisille asemakaavahankkeille: laajuus n. 1-5 tonttia tai korttelia, pääkäyttötarkoituksena asuin- ja/tai toimistorakentaminen.

Isompia kaavoja tarkasteltaessa mm. esirakentamisen ja liikenteen vaikutukset tulee arvioida erikseen. Muiden osa-alueiden kohdalla isompien hankkeiden tarkastelussa kannattaa käyttää tapauskohtaista harkintaa: menetelmä ei esimerkiksi mahdollista alueellisen matalalämpöverkon tarkastelemista.

Esirakentaminen

Osiassa arvioidaan olemassa olevien rakennusten purkamisen päästöt. Muiden esirakentamisen päästöjen arviointi vaatii erillisen asiantuntijaselvityksen. Purkamisen ominaispäästöarvot perustuvat co2data.fi -palvelun tietoihin.

Infra ja yleiset alueet

Osiassa arvioidaan katujen, jalankulun ja pyöräilyn alueiden, katu-toriaukioiden, virkistysalueiden sekä erikoisrakenteiden (silta, rata tms.) rakentamisen ja ylläpidon hiilijalanjälkeä ja -kädenjälkeä. Muun infran osuus (1 % päästöistä) lisätään kokonaisuuteen. Ominaispäästöarvot perustuvat julkaistuun kirjallisuuteen, erityisesti kaavoituksen ekolaskurin KEKOn taustamateriaaliin.

Rakennukset ja tontit

Osiassa arvioidaan kaikki arviointialueen tontit ml. olemassa olevat rakennukset ja uudisrakentaminen. Rakentamisen päästövaikutukset

perustuvat Ympäristöministeriön tilaamaan selvitykseen. Piharakentamisen päästöt arvioidaan kuten Infran ja yleisten alueiden rakennetut viheralueet.

Energiankulutus

Osiassa arvioidaan rakennusten ja katuvalaistuksen energiankulutuksen hiilijalanjälkeä. Energian ominaispäästöarviot perustuvat Helenin kaukolämmityksen päästöskenaarioon ja Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisemaan raporttiin (Yhteenveto toimialojen vähähiilisyiden tiekartoista).

Liikenne

Osiassa arvioidaan tarkastelualueen rakennuksista tehtävät henkilöliikenteen arkimatkat ja kotimaan vapaa-ajan matkat. VApaa-ajan matkoista huomioidaan vain Helmet-mallin rajauksen mukainen alue. Tarkastelu ei sisällä ulkomaanmatkoja. Päästöt käsittävät nk. pakoputkipäästöt, eli sähkön ja polttoaineiden tuotannon päästöjä ei huomioida. Päästöarvio ei sisällä ajoneuvojen valmistuksen päästöjä. Matkaluvut (matkaa/v) perustuvat Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -suunnitteluohjeeseen ja Liiteri-karttapalvelun yhruskuntarakenteen vyöhykejakoon. Laskennassa oletetaan, että matkoja syntyy viikossa kuusi kertaa vuorokausiarvion määrä. Matkojen keskipituuden pohjautuvatt HSL:n HELMET -liikenne-ennustejärjestelmän tietoihin. Ajoneuvojen ominaispäästöt on arvioitu käyttäen Liikenne- ja viestintäministeriön ennusteen perusteella ja HSL:n kalustokehitysennusteeseen pohjautuen.

Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastot

Osiassa arvioidaan maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastoa sisältäen tulevat hiilinieluvaikutukset. Viheralueluokkien hiilivaraston ja -nielun arvot perustuvat HSY:n julkaisemaan selvitykseen pääkaupunkiseudun arvoista. Tarkasteluajanjaksolla uusiin puistoihin syntyvän hiilivaraston oletetaan vastaavan arviota rakennettujen viheralueiden hiilivarastosta.