

## Liite 3

### Hiilijalanjäljen laskentaohje vaihtoehtoiseen konseptiin

Mikäli rakennuttaja esittää tontinluovutusehdoissa määritellyistä poikkeavia ratkaisuja kolmen tähdellä (\*) merkityn teknisluontoisen vaatimuksen osalta, tulee rakennuttajan laskelmin osoittaa, että vaihtoehtoisella konseptilla saavutetaan vähintään yhtä suuret päästövähennykset kuin tontinluovutusehtojen mukaisilla ratkaisuilla.

Laskenta tulee suorittaa Ympäristöministeriön julkaiseman *Rakennuksen vähähiilisyyden arviointimenetelmän* mukaisesti. Laskennassa on käytettävä laskentahetkellä voimassa olevaa uusinta versiota arviointimenetelmästä. Käytönaikaisen lämmitysenergian päästöt lasketaan paikallisen kaukolämpötoimittajan (Tampereen Sähkölaitos) ennusteen mukaan ja sähkön päästöt kansallisen päästötietokannan päästöarvon mukaisesti.

Rakennuttajan ehdottamasta vaihtoehtoisesta ratkaisusta tehdään vertailun pohjaksi laskenta käyttäen tontinluovutusehtojen mukaisia ratkaisuja, johon vaihtoehtoisen konseptin päästöjä verrataan. Vaihtoehtoratkaisun rakentamisen päästöt ja elinkaaripäästöt saavat olla kumpikin korkeintaan yhtä suuret kuin tontinluovutusehtojen mukaan tehdyn vertailuratkaisun vastaavat päästöt.



Materiaalien osalta vertailuratkaisun päästötietoina käytetään kansallisen päästötietokannan (co2data.fi) konservatiivisia arvoja. Rakennustyömaan, kuljetusten, talotekniikan sekä elinkaaren lopun päästötietoina käytetään kansallisen päästötietokannan taulukkoarvoja. Tontinluovutusehdoissa mainitut ratkaisut lasketaan kuitenkin tontinluovutusehdon mukaisesti, mikäli laskennassa tulee ristiriitaisuutta *Rakennuksen vähähiilisyyden arviointimenetelmän* mukaiseen laskentaan. Hiilijalanjälkilaskennassa tarvittavan ostoenergian kulutuksen laskeminen edellyttää myös energialaskennan tekemistä. Laskenta tulee tehdä *Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta 1010/2017* mukaisesti. Tästä voidaan poiketa, mikäli tontinluovutusehto sitä edellyttää.

Vertailussa huomioidaan rakennuksen sekä rakennuspaikan päästöt, ja vertailu tehdään näiden yhteenlaskettujen kokonaispäästöjen perusteella. Rakennuksen käytön ajalta huomioidaan ensimmäiset 50 vuotta.

Käyttöönottovuotena käytetään samaa vuotta molemmissa vertailtavissa ratkaisuissa. Perustusratkaisuna käytetään samaa ratkaisua molemmissa vertailuratkaisuissa, ellei vaihtoehtoratkaisu mahdollista esimerkiksi kevyempiä perustuksia.

Tontinluovutusehtojen mukaisten vähän vettä kuluttavien vesikalusteiden osalta käytetään laskennassa oletusta, että lämpimän käyttöveden lämmityksen energiankulutus on 25 % alaisempi.

[VANHAA AINEISTOA]

