

Korjausrakentaminen on avainasemassa rakennetun ympäristön hiilijalanjäljen pienentämisessä

Tero Leppänen, Kiertotalousasiantuntija

16.11.2023



UUTISET ENERGIATEHOKKUUS KORJAUSRAKENTAMINEN KOULUTUS JA TUTKIMUS RAKENNUSTUOTE RAKENTAMINEN

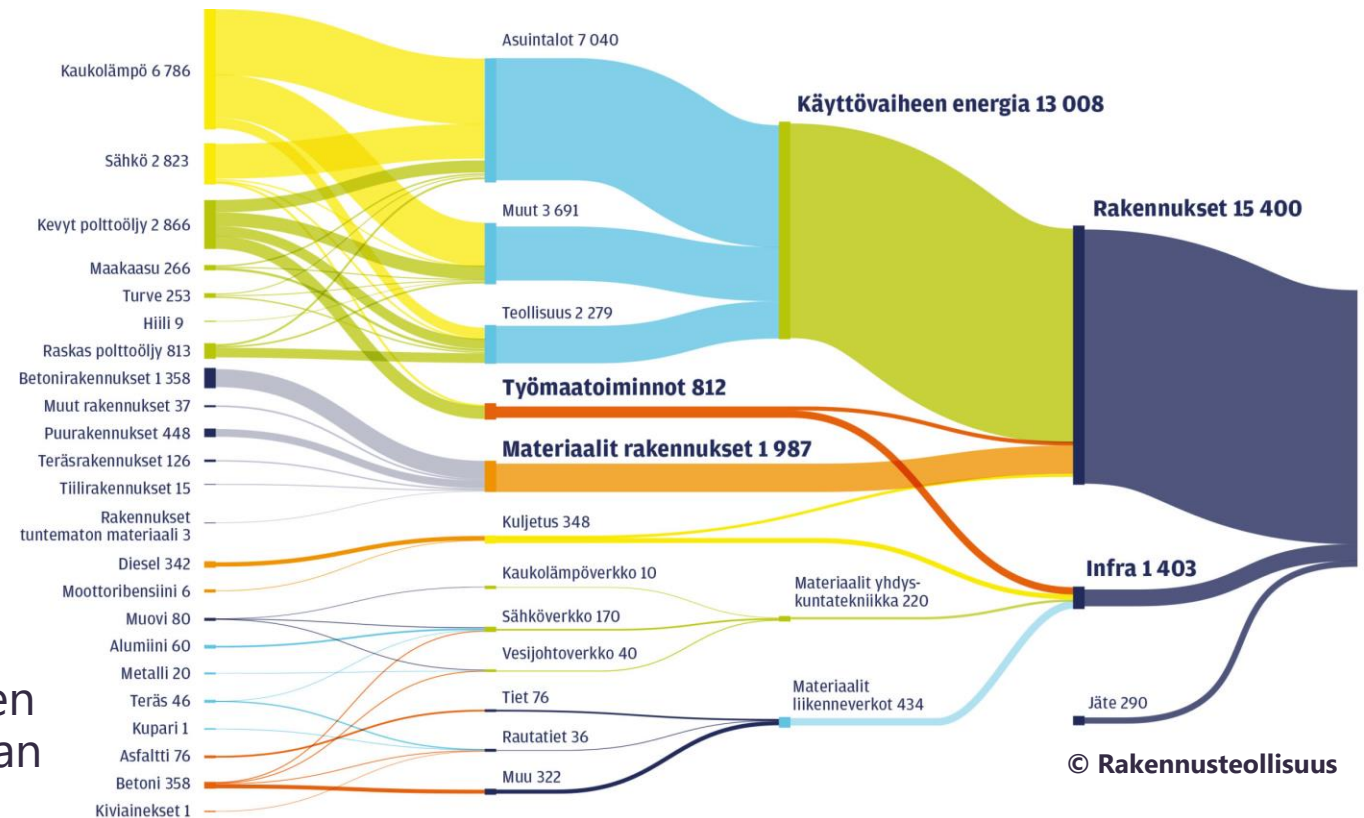
Peruskorjaus on elinkaariedullinen ilmastoteko, kertoo tuore tutkimus -silti Suomessa purkutahti kiihtyy

Tampereen yliopiston ja VTT:n tutkimus osoittaa, että peruskorjaus on hiilijalanjäljen ja elinkaaritalouden kannalta parempi ratkaisu kuin purkaminen ja uuden rakentaminen. Edes puurakentaminen ei ole korjaamista parempi vaihtoehto ympäristön kannalta. Lisäksi se on kallista.

Seppo Mölsä  27.4.2021  8 KOMMENTTIA

Korjausrakentamisella rakennetun ympäristön hiilijalanjäljen pienentäminen

- Kiinteistö- ja rakennusalan kestävyys on avainasemassa Suomen ympäristö- ja ilmastotavoitteiden saavuttamisessa.
- Rakennusten energiankulutuksen vähentäminen ja lämmitysenergiamuotojen kehittäminen on niiden hiilijalanjäljen kannalta yksi korkeimmista prioriteeteista.
- Korjausrakentamisella on saavutettavissa nopeimmat ja suurimmat vaikutukset rakennetun ympäristön hiilijalanjälkeen!
- Korjausrakentamisen toimenpiteet valitaan edelleen teknisten vaatimusten ja investoinnin hinnan perusteella ilman elinkaari-, ympäristö- tai ilmastonäkökulman huomioimista.



Korjausrakentamisen hiilijalanjälki ja -kädenjälki

Korjausrakentamisen hiilijalanjälki koostuu materiaalien käytöstä sekä työmaatoiminnoista ja kuljetuksista. Korjausrakentamisen hankkeilla voi olla myös positiivinen hiilikädenjälki!

Materiaalien käyttö

- Materiaalien käytön suurin hiilijalanjälki aiheutuu teräksestä ja betonista.
- Rakennusten, rakenneosien sekä materiaalien ja jätteiden uudelleenkäytöllä ja kierrätyksellä voidaan vähentää merkittävästi materiaalien käyttöä.
- Myös uudelleenkäytöstä ja kierrätyksestä aiheutuu myös päästöjä, joten kiertotalousratkaisut eivät ole aina kaikkein ympäristöystävällisin vaihtoehto!

Työmaatoiminnot ja kuljetukset

- Rakennustyömaiden päästöt muodostavat merkittävän osan esimerkiksi kaupunkien ja kuntien ilmastopäästöistä sekä terveydelle vaarallisista hiukkas- ja typenoksidipäästöistä. Työkoneista aiheutuu noin 8 % koko taakanjakosektorin hiilidioksidipäästöistä!
- Green Deal -sopimuksen tavoitteena on, että sitoutuneiden julkisten toimijoiden työmaat ovat vuoden 2025 loppuun mennessä fossiilittomia ja vuoteen 2030 mennessä työkoneista ja työmaiden kuljetuksista vähintään 50 % toimii sähköllä, biokaasulla tai vedyllä.



Hiilijalanjälkilaskenta

Hiilijalanjäljen laskentastandardit pohjautuvat elinkaariarvioinnin standardeihin ISO 14040 ja ISO 14044. Laskentojen tulee noudattaa standardeissa esitettyjä periaatteita ja yhteisiä pelisääntöjä (ei viherpesua!)

1. Tavoitteiden ja rajauksen määrittely

Korjausrakentamisessa laskenta rajataan usein koskemaan vain uusia rakenteita sekä vanhojen rakenteiden korjaamista.

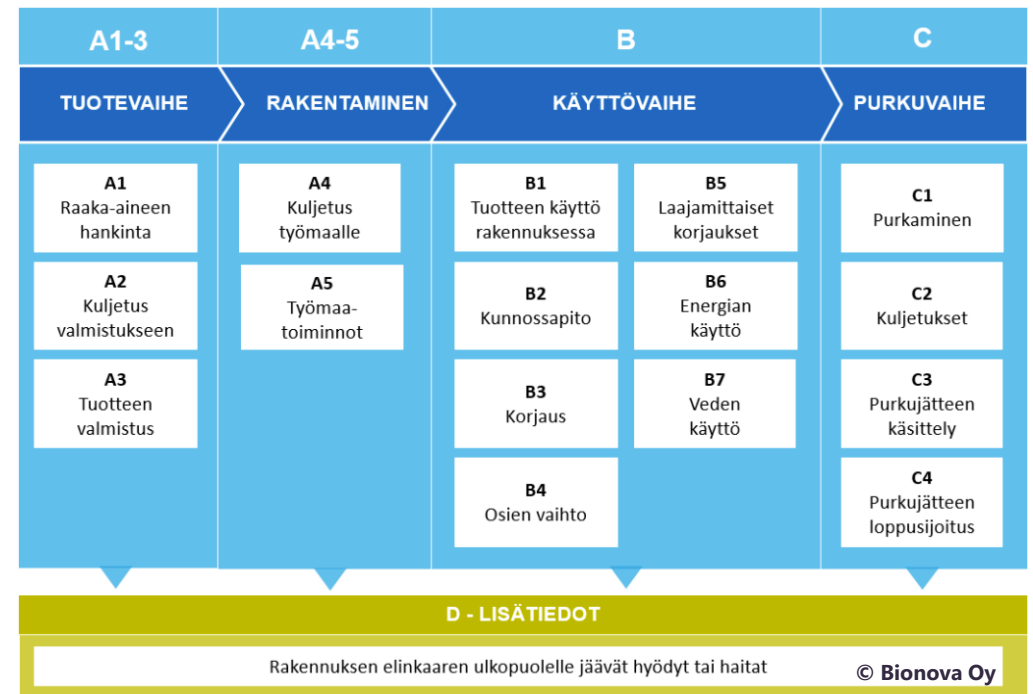
2. Lähtötietojen kerääminen

Materiaalimääristä, työmaatoiminnoista, kuljetuksista jne. sekä näille päästötietoa (valmistajien tuoteselosteet, avoimet tietokannat esim. Suomen ympäristökeskuksen CO2data.fi)

3. Laskennan toteutus ja raportointi

Hiilijalanjälkilaskentaan on nykyään markkinoilla työkaluja, mutta laskennan voi toteuttaa myös Microsoft Excelillä. Ympäristöministeriön laatima rakennuksen vähähiilisyiden arviointimenetelmä antaa hyvän ohjeistuksen laskentaan ja soveltuu sekä uudis- että korjausrakentamisen hankkeisiin.

4. Tulosten varmennus



Ympäristösertifikaatit



Ympäristösertifikaatit seuraavat mm. rakennusten ja rakennushankkeiden maan-, energian-, veden- ja materiaalien käyttöä sekä sisäilmaa, kuljetuksia, jätteitä jne.

BREEAM

- Euroopan käytetyin ympäristösertifiointijärjestelmä.
- Yksityiskohtainen ja joustava erilaisille hanketyypeille.
- Maakohtaiset painotukset mahdollisia; Suomessa vedenkäytön ja liikumisen painotusta pienennetty.
- Korjausrakentamiselle oma sertifiointi, joka soveltuu pienistä tilamuutoksista täydelliseen peruskorjaukseen.

Joutsenmerkki

- Pohjoismaiden tunnetuin ja arvostetuin ympäristömerkki.
- Kriteereissä painottuvat energiatehokkuus, materiaalivalinnat, kemikaalit, kierrätys ja kierrätettävyys.

LEED

- Globaalisti suosituin ympäristösertifiointi.
- Suomessa käytetyin järjestelmä hankkeiden ympäristösertifiointiin.
- Monia muita järjestelmiä suoraviivaisempi ja soveltuu hyvin varsinkin isoihin hankkeisiin.

RTS-ympäristöluokitus

- Suomalaisen Rakennustieto Oy:n kehittämä ympäristösertifiointijärjestelmä, jossa huomioidaan kotimaiset rakentamisen erityispiirteet.
- Kriteereissä korostuu sisäilma, energiatehokkuus ja kosteusteknisten riskien hallinta.

Kiitos!

Kysymyksiä?

