

# RAKENNUSTIETO >

## Hiilijalanjäljen laskennan merkitys kasvaa kaikissa rakennushankkeissa

Ratu-kustannuslaskenta yhdistää CO2-  
päästölaskennan ja kustannuslaskennan I

24.4.2024 | Pia Rämö

# Rakentamisen rooli matkalla kohti hiilineutraalia Suomea

Rakennetun ympäristön merkitys on suuri niin kansantaloudellisesti, sosiaalisesti kuin ilmastonmuutoksenkin näkökulmasta:

- Rakennukset synnyttävät noin kolmasosan Suomen vuosittaisista hiilidioksidipäästöistä.
- Rakennusten elinkaaren aikainen hiilijalanjälki = käytön aikainen energiankulutus + rakentamisen hiilijalanjälki + suunnitelmien ja rakennusmateriaalien vaikutus.
- Infrakentamisessa logistiikan (kuljetusten) osuus on merkittävä. Suunnittelupöydällä ratkaistaan paljon.
  - ➔ Suunnittelu ja arviointi jo hankkeiden alkuvaiheessa
  - ➔ Todellisen toteuman mittarointi

## Kiertotalous

- jätteen synnyn vähentäminen
- uusiomateriaalit ja -tuotteet
- elinkaaren jatkaminen

## Vähähiilisyys

- ”energiatehokkuus ensin”
- CO<sub>2</sub>-päästöjen hallittu vähentäminen

## Luonnon

### monimuotoisuus

- luontokato ja metsäkato
- biodiversiteetin heikentymisen pysäyttäminen

**Kansallinen ja EU-lainsäädäntö ohjaa kestävään rakentamiseen**

# Rakentamisen valinnoilla on väliä

- Rakentamisen merkitys hiilidioksidipäästöihin on kansainvälisestikin keskiössä
  - Hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin IPCC:n tavoitteena on 80...90 % päästövähennys rakentamiseen 2050 mennessä.
  - 50 % vuosittain kulutettavista raaka-aineista käytetään rakentamiseen
- Nykyisissä energiatehokkaissa rakennuksissa Suomessa rakennusmateriaalien osuus voi muodostaa reilusti yli 50 % rakennuksen koko elinkaaren aikaisesta hiilijalanjäljestä. Vertailu kannattaa tehdä tutkitulla tiedolla, ei yleisolettamuksilla.
- Rakentamisessa tehtäviä valintoja on puntaroitava myös hiilijalanjäljen näkökulmasta, koska ne vaikuttavat jo nyt hankkeen talouteen. Kuinka suuri painoarvo tulevaisuudessa?
- Rakentamisen hiilijalanjälkeen voimme vaikuttaa monin tavoin;
  - suunnitteluratkaisuilla
  - tuote- ja materiaalivalinnoilla
  - logistiikkaratkaisuilla
  - hukan poistamisella
  - uusiokäyttömateriaaleilla ja -tuotteilla
  - Korjaamalla ja täydennysrakentamalla



# Hiilidioksidipäästöjen laskentaan tarvitaan uusia työkaluja

- Rakentamisen elinkaaren eri vaiheiden hiilidioksidipäästöjä tullaan minimoimaan – vastuullinen rahoitus + edistykselliset tilaajat
- Vähähiilisillä ratkaisuilla voi olla merkittäviä kustannuseroja – suunnittelu, arviointi ja laskenta tärkeää.
- Käyttötapauksia voivat olla esim.
  - Suunnittelu- ja materiaalivaihtoehtojen vertailu. Vertailua on hyvä pystyä tekemään ketterästi ja CO<sub>2</sub>-päästöjen ohella myös vaihtoehtojen kustannus- ja menekkivaikutukset tiedostaen.
  - Rakennuksen hiilijalanjäljen tarkka laskenta toteutuksessa käytetyillä tuotteilla.



# Palvelumme kattavat rakentamisen kaikki elinkaaren vaiheet



Sopiminen



Ohjeet



Varmentaminen



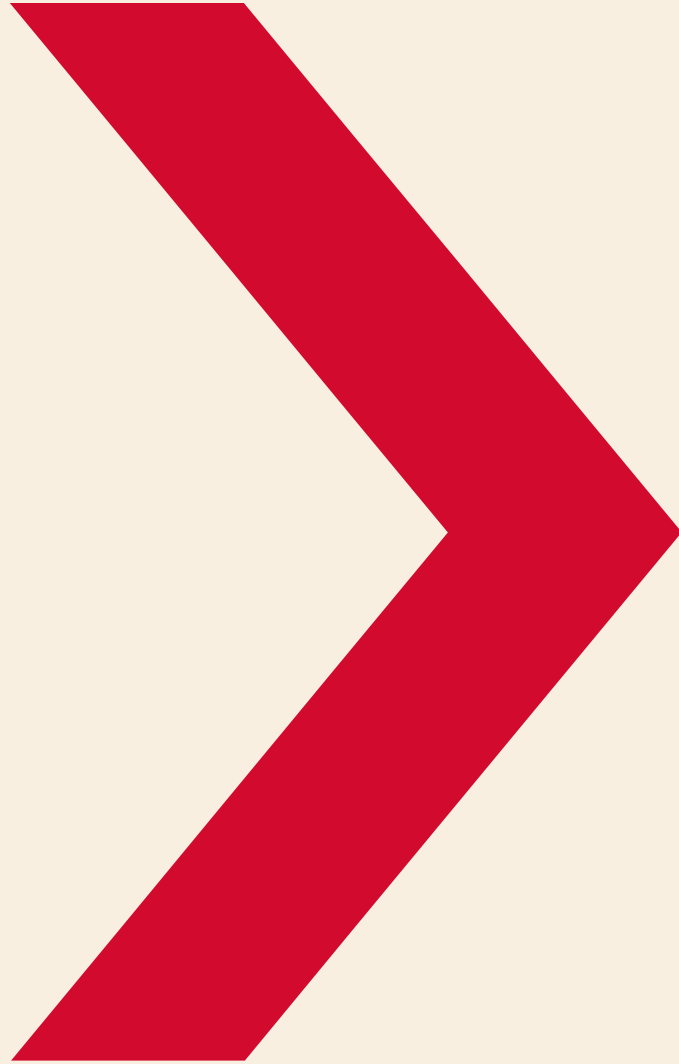
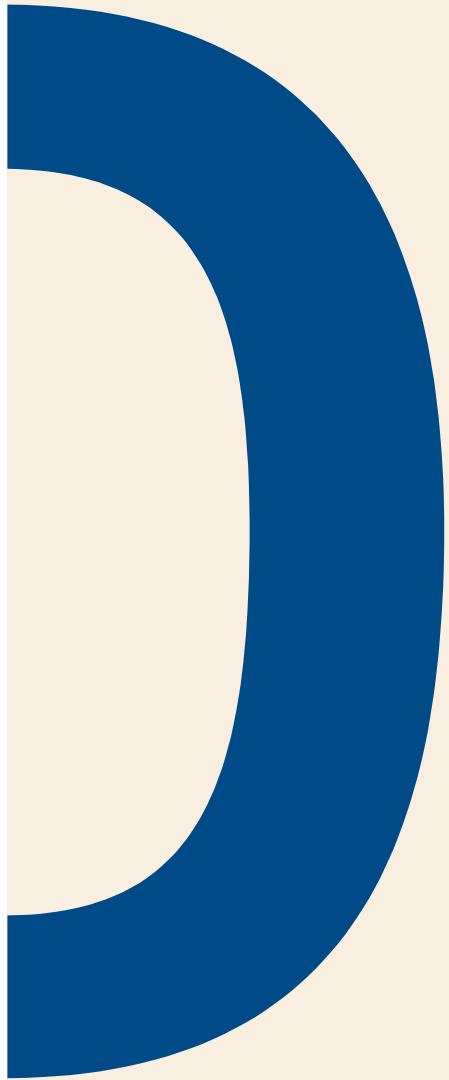
Tuotetieto



Rakentaminen

**Ratu**  
kustannuslaskenta





**Pia Rämö**

[pia.rämö@rakennustieto.fi](mailto:pia.rämö@rakennustieto.fi)

**Rakennustiedon verkkokaupasta**

- lisenssit: [tilaukset.rakennustieto.fi](https://tilaukset.rakennustieto.fi)
- ammattikirjat ja ohjekortit:  
[rakennustietokauppa.fi](https://rakennustietokauppa.fi)