



# RAKENNUSTIETO >

**Ympäristötiedot ovat pian tuotteiden valintakriteeri -  
Tuotetiedon tietokannan kautta jaat Ilmastaselosteen ja EPD:n hiilijalanjälkitiedot myös digitaalisesti.**

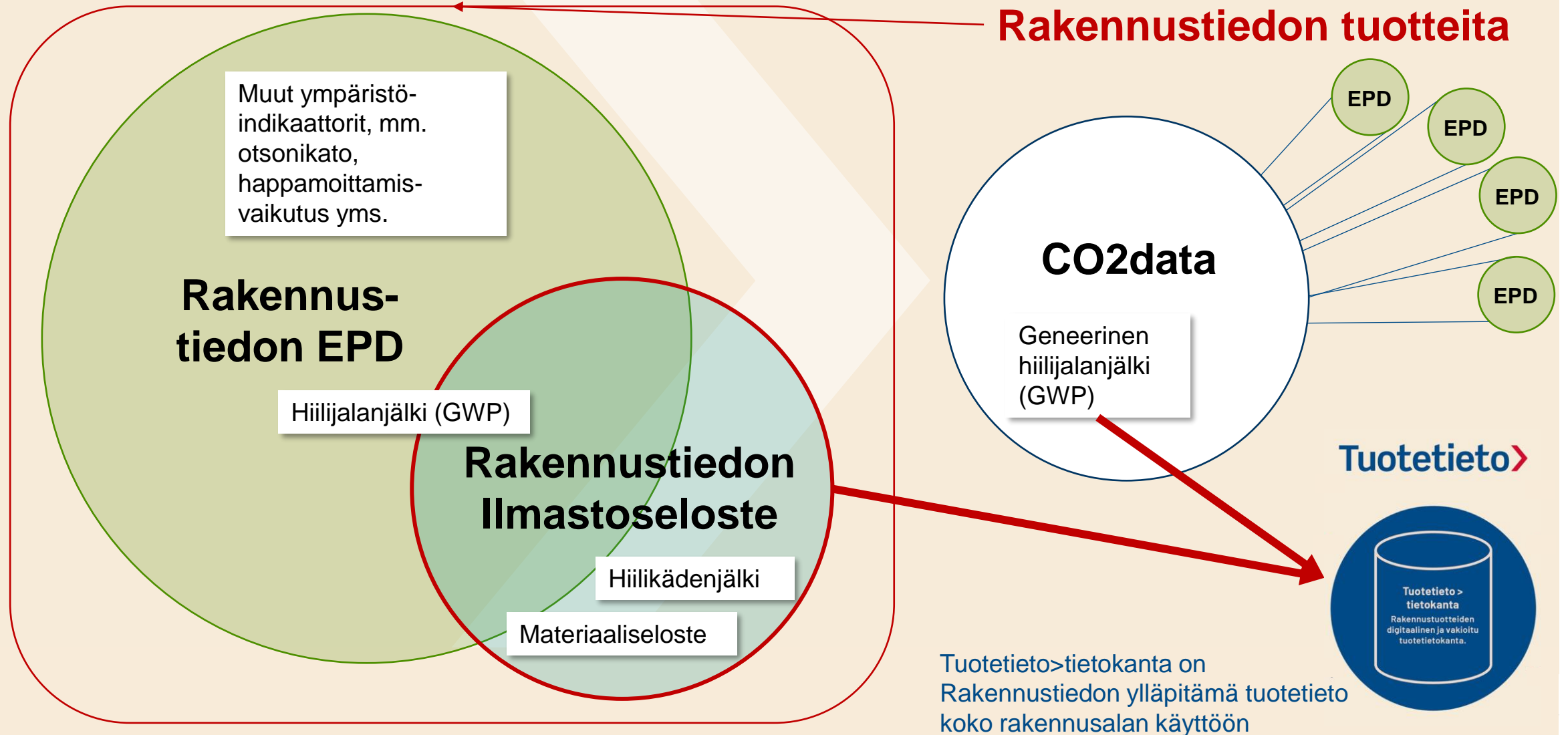
25.8.2023 | Jessica Karhu



# Ilmastaselvityksen hiilijalanjäljen laskenta tarvitsee luotettavia lähtötietoja

# Mistä lähtötiedot rakentamislain ilmastaselvitykseen

## Rakennustiedon tuotteita



# Eri käyttötarkoitukset

## EPD

- Kansainvälisille markkinoille
- Kun tarvitaan muitakin vaikutustietoja kuin hiilijalanjälki – esimerkiksi tietoja tuotteen valmistamisen vesijalan-jäljestä tai luonnonvarojen kulutuksesta
- Kun halutaan vertailla omaa tuotetta kilpailijaan monipuolisesti

## Rakennustiedon Ilmastaseloste

- Kotimaan markkinoille
- Ilmastaselvityksen tietotarpeisiin vastaamiseen
- Kun tarvitaan vain tuotteen hiilijalanjälkitietoa
- Kun halutaan vertailla omaa tuotetta kilpailijaan vain hiilijalanjäljen osalta

## CO2data.fi

- Rakennuksen elinkaaren hiilijalanjäljen laskentaan ja ilmastaselvitykseen silloin kun ei ole saatavissa oikeita tuotetietoja



# Ympäristöluokitukset usein vihreän lainoituksen mahdollistajia

	Danske Bank	Nordea	OP	Kuntarahoitus
<b>Energialuokka - Hankkeet - Olemassa olevat</b>	Määräykset -10 % A tai paras 15 %	-	A tai paras 15 %	A tai paras 15 %
<b>LEED</b>	GOLD	GOLD	GOLD	GOLD
<b>BREEAM</b>	Excellent	Very Good	Very Good	Very Good
<b>Rakennustiedon ympäristöluokitus (ent. RTS- ympäristöluokitus)</b>	3 tähteä	2 tähteä	3 tähteä	3 tähteä

Lähteet:

- Kiinteistöjen ympäristösertifioinnit markkinakatsaus Suomessa, Skogberg 2/2023/ Green Building Partners
- [https://www.kuntarahoitus.fi/app/uploads/2022/09/Vihrea-rahoitus\\_Edellytykset-ja-hakeminen-Syyskuu-2022\\_FINAL\\_22092022.pdf](https://www.kuntarahoitus.fi/app/uploads/2022/09/Vihrea-rahoitus_Edellytykset-ja-hakeminen-Syyskuu-2022_FINAL_22092022.pdf)
- Danske Bank: Green finance framework 11/2022
- Nordea: nordea.fi, vihreiden hankkeiden luokat 15.2.2023
- OP: Corporate bank green bond framework 1/2022





# EU-taksonomia velvoittaa raportoimaan ympäristötiedoista

# EU-taksonomian kuusi ympäristötavoitetta

TEKNISIÄ ARVIOINTIKRITEEREJÄ  
RAKENNUSTIEDON PALVELUISTA

## 1. Ilmastonmuutoksen hillintä

- uusiutuvan energian tuotanto, puhdas liikenne..

Rakennustiedon Ilmastoselosteet ja  
EPD:t hiilijalanjäljen laskentaan

## 2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

- tulvaesteet, erilaiset hälytysjärjestelmät...

## 3. Vesi- ja merivarojen suojeleminen

- veden puhtauden suojeleminen..

## 4. Kiertotalouden edistäminen

- materiaalien tehokkaampi uudiskäyttö, tuotteiden elinkaaren pidentäminen..

## 5. Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen

- muiden kuin kasvihuonekaasujen vähentäminen..

M1:sen raja-arvotarkastelu  
emissioiden vähäisyyden osoittamiseen

## 6. Ekosysteemien ja biodiversiteettien suojeleminen

- kestävät maataloustoimet, kestävä metsätalous..





# Markkinat haluaa todennettua vastuullisuutta

22.9.2022

## Vastuullisessa rakentamisessa pelkkä vähimmäisvaatimusten täyttäminen ei riitä

Vastuullisuus ja ilmastonmuutoksen torjunta ovat jatkuvan huomion kohteena niin sääntelyn kuin käytännönkin tasolla. Sääntelyn uudistaminen ja muuttaminen herättävät kuitenkin paljon tunteita ja keskustelua rakennuslalla. Jonkinlainen välietappi tähän on nurkan takana, kun hallitus antoi tänä syksynä eduskunnalle esitykset uudeksi rakentamislainsäädännöksi sekä maankäyttö- ja rakennuslain muutokseksi, jolla nykyiset rakentamisen pykälät kumotaan ja lakiin lisätään säännökset alueidenkäytön digitaalisuudesta. Lakien olisi tarkoitus tulla voimaan 1.1.2024.

### Blogi

10. kesäkuuta 2021

## Vastuullinen rakentaminen on hyvää palvelua

Vastuullinen rakentaminen tulisi olla automaattista - Ekologisuus ei saa jäädä kuluttajan valintojen varaan.



YHTEISTYÖBLOGI 26.10.2020 Ilmoitus

## Riittääkö vastuulliseen rakentamiseen ympäristösertifikaatti?

Ulla Nykter ja Teemu Salonen



Teemu Salonen  
uuden sekä ympäristö- ja



### Ympäristöarvot ohjaavat myös asunnonvalintaa

Toimivuus, sijainti ja hinta ovat edelleen suomalaisten tärkeimmät asunnonvalintakriteerit. Ympäristöarvot ja asumisen ilon nousemista hyviä vauhtia niiden rinnalle etenkin nuoremmalla polven keskuudessa. Ympäristötietokijät alkavat vaikuttaa jo valmiit maksamaan.

# Todennettua ympäristötietoa tarvitsevat kaikki osapuolet



# Rakennustiedon Tuotetiedossa voi hakea ja vertailla CO<sub>2</sub>-kriteerillä

	Kipsilevy 1	Kipsilevy 2
rajoittavuusluokka	A2-S1, UU	A2-S1, UU
Savun muodostuminen	s1	s1
GWP, laskentastandardi	EN 15804:2012+A2:2019	EN 15804:2012+A2:2019
GWP, PCR	International EPD System CPC Division CONSTRUCTION PRODUCTS AND CONSTRUCTION SERVICES DATED 2015-03-03 Version 2 PCR + Saint Gobain Methodological Guide, which is used for reference but is not a PCR.	RTS PCR (English version , 18.6.2018)
GWP, 3. osapuolen verifiointi	Kyllä	Kyllä
GWP-tiedot julkaistu	Kyllä	Kyllä
GWP, yksikkö	kg CO2e/m2	kg CO2e/m2
GWP-yksikön selite	The Declared unit is 1 m2 of Saint Gobain Gyproc Habito 12.5 mm plasterboard board with a weight of 12.2 kg /m2.	The declared unit is 1 m2 of installed building plasterboard of 12.5 mm thickness, with 9.90kg/m2 of weight and 792 kg/m3 of density and with a specified function and an expected average service life of 50 years.
GWP, referenssikäyttöikä	REFERENCE SERVICE LIFE (RSL) 50 years, as per the Saint Gobain Methodological Guide	REFERENCE SERVICELIFE(RSL) 50 years
GWP, A1-A3 (EN 15804 tai EN 15804+A1), arvo	2.26	2.5
SYKE, GWP, yksikkö	Ei tietoa	kg CO2e/kg
SYKE, GWP A1-A3, arvo, konservatiivinen	Ei tietoa	0.28
Alkuperämaa	Suomi	Suomi
Avainlippu	Ei	Ei
CE merkki	Kyllä	Kyllä
M1-merkintä	Kyllä	Kyllä
Tuotteen GTIN-koodi	6438127018914	6438127019812





# RAKENNUSTIETO

**Miksi juuri nyt on oikea  
aika laittaa tuotteesi  
ympäristötiedot kuntoon**



Rakennustiedon Ilmastaseloste  
vastaa uuden rakentamislain  
perusteella annettaviin  
ilmastaselvitys ja  
materiaaliseloste –asetusten  
tietotarpeeseen



# Rakennustiedon Ilmastaseloste

- On määrämuotoinen tuotteen ympäristöominaisuuksista kertova dokumentti
- Vastaa uuden rakentamislain perusteella annettaviin ilmastaselvitys- ja materiaaliseloste –asetusten tietotarpeeseen – jos asetukset muuttuvat, muuttuu Ilmastaselostekin
- Sen hiilijalanjälkiosio verifioidaan – siltä osin se on tyyppin III ympäristömerkki
- Hiilikädenjälki ja materiaaliseloste katselmoidaan Rakennustiedossa
- Ilmastaseloste julkaistaan hyväksymisensä jälkeen Rakennustiedon sivuilla
- Sen tiedot viedään Rakennustiedon Tuotetietokantaan

# Miksi Ilmastaselostetta ryhdyttiin toteuttamaan

Alan keskustelu ja toive EPD:tä yksinkertaisemmasta tavasta kertoa tuotteen hiilijalanjäljestä

Rakentamislain ja sen asetusten tuoma vaatimus ilmastaselvityksen laadinnasta

Halu edistää hiilijalanjälkitiedon välittämistä digitaalisesti ja Ilmastoselosteen yhteys RT-tuotetietokannan hankkeeseen

# Rakennustiedon Ilmastoselosteen osiot



## Hiilijalanjälki

- Ilmastoseloste kertoo tuotteen hiilijalanjäljen eli ilmastomuutoksen vaikutusluokan GWP-indikaattorin GWP-total ja sen alaluokat GWP-fossil, GWP-biogenic ja GWP-luluc
- Ilmastoselosteessa esitetään moduulit A1-A3, (B4), C ja D



## Hiilikädenjälki

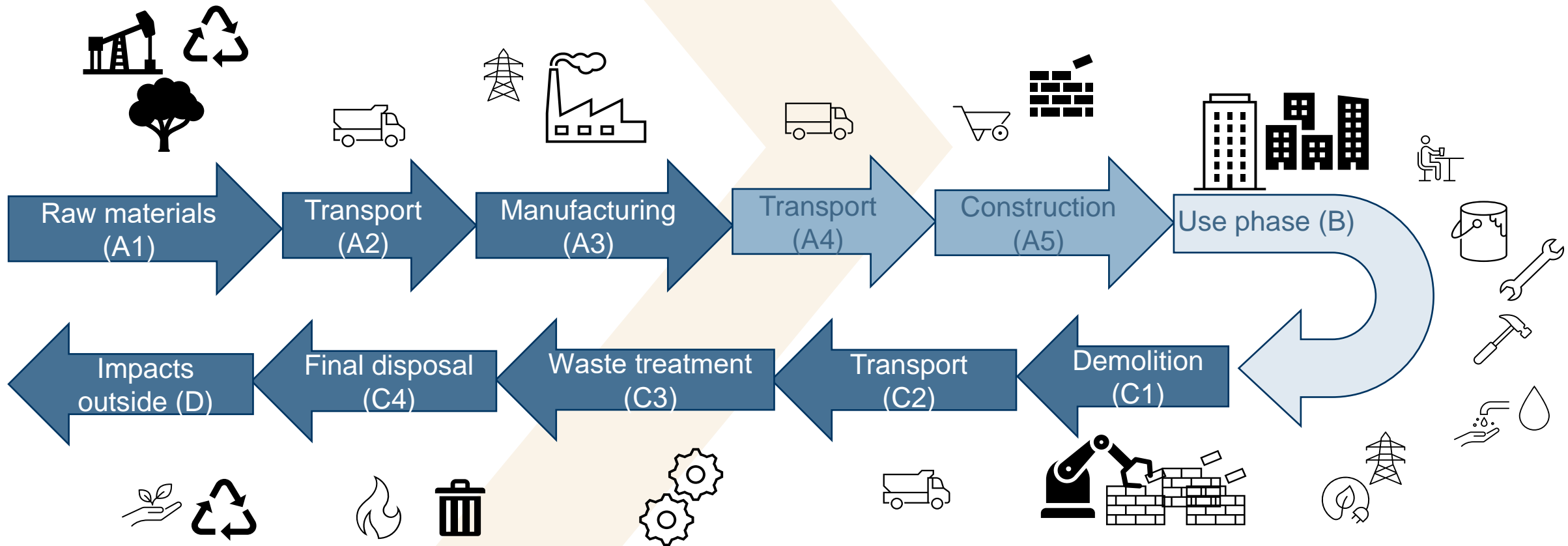
- Rakentamislain asetuksen mukaisessa muodossa



## Materiaaliseloste

- Rakentamislain asetuksen mukaisessa muodossa

# Ilmastaselosteen hiilijalanjäljen eli GWP-indikaattorin moduulit



# Rakentamisluvan ilmastoselvitys - hiilijalanjälki

- ennen rakennuksen käyttöä, käytön aikana ja käytön jälkeen aiheutuvat eloperäiset sekä fossiiliset kasvihuonekaasupäästöt (kgCO<sub>2</sub>e)
  - **Rakennustuotteiden valmistus**
  - Kuljetukset
  - Rakentaminen
  - **Rakennustuotteiden vaihdot**
    - Ensimmäisen 50 v aikana
  - Energian kulutus rakennuksessa
  - Purkaminen
  - **Kierrätys**
  - **Loppusijoitus**



# Rakentamisluvan ilmastaselvitys - hiilikädenjälki



- ainoastaan sellaiset vältetyt ja poistetut kasvihuonekaasupäästöt, joita ei aiheutuisi ilman rakennushanketta
- **Uudelleenkäyttö ja kierrätys**
- **Hyödyntäminen energiana**
- **Tuotteiden hiilivarastovaikutus**
- **Karbonatisoituminen**
- Ylimääräinen ja uusiutuva energia
- ~~Asemakaava alueelle istutetut puut~~
- ei lasketa yhteen, eikä niitä vähennetä hiilijalanjäljestä



# Materiaaliselosteen sisältämät rakennusosatiedot

- Materiaaliselosteeseen luetteloidaan seuraavien rakennusosien paino:
  - **Rakennuspaikka:** maaosat, tuennat, päällysteet, alueen rakenteet, istutettavat puut, perustukset, rakennuspaikkaa palvelevat talotekniikan osat
  - **Rakennuksen talo-osat:** alapohjat, runko, julkisivut, ovet, ikkunat, ulkotasot, parvekkeet, kattorakenteet
  - **Rakennuksen tilaosat:** jako-osat (väliseinät, ovet, portaat), tilapinnat pintakäsittelyineen (lattiat, sisäkatot, seinät), tilavarusteet (kiintokalusteet, keittiölaitteet), hormit, tulisijat, tilaelementit (mm. kylpyhuonemuodulit)
  - **Pääosat seuraavista talotekniikkajärjestelmistä:** lämmitysjärjestelmä, vesi- ja viemärijärjestelmä, ilmastointijärjestelmä, jäähdytysjärjestelmä, sprinklerijärjestelmä, sähköjärjestelmä sekä hissit ja liukuportaat

# Materiaaliselosteen sisältämät materiaali- ja alkuperätiedot

› Edellä luetteluista rakennusosista ilmoitetaan seuraavat tiedot:

- **Rakennusosien materiaalit, kiloina:**

- Betoni-, tiili-, kivennäislaatta-, keramiikka- ja luonnonkivimateriaalit
- puu- ja luonnonkuitupohjaiset materiaalit
- Lasimateriaalit
- Muovit ja kumit
- Bitumimateriaalit ja -seokset
- Metallit
- Lämmöneristemateriaalit
- Kipsit
- Koneet ja laitteet
- Muut materiaalit
- Maa- ja kiviainekset
- Istutetut puut

- **Materiaalien alkuperä, kiloina:**

- Uusiutuva
- Uusiutumaton
- Kierrätetty
- Uudelleen käytetty
- Vaarallinen

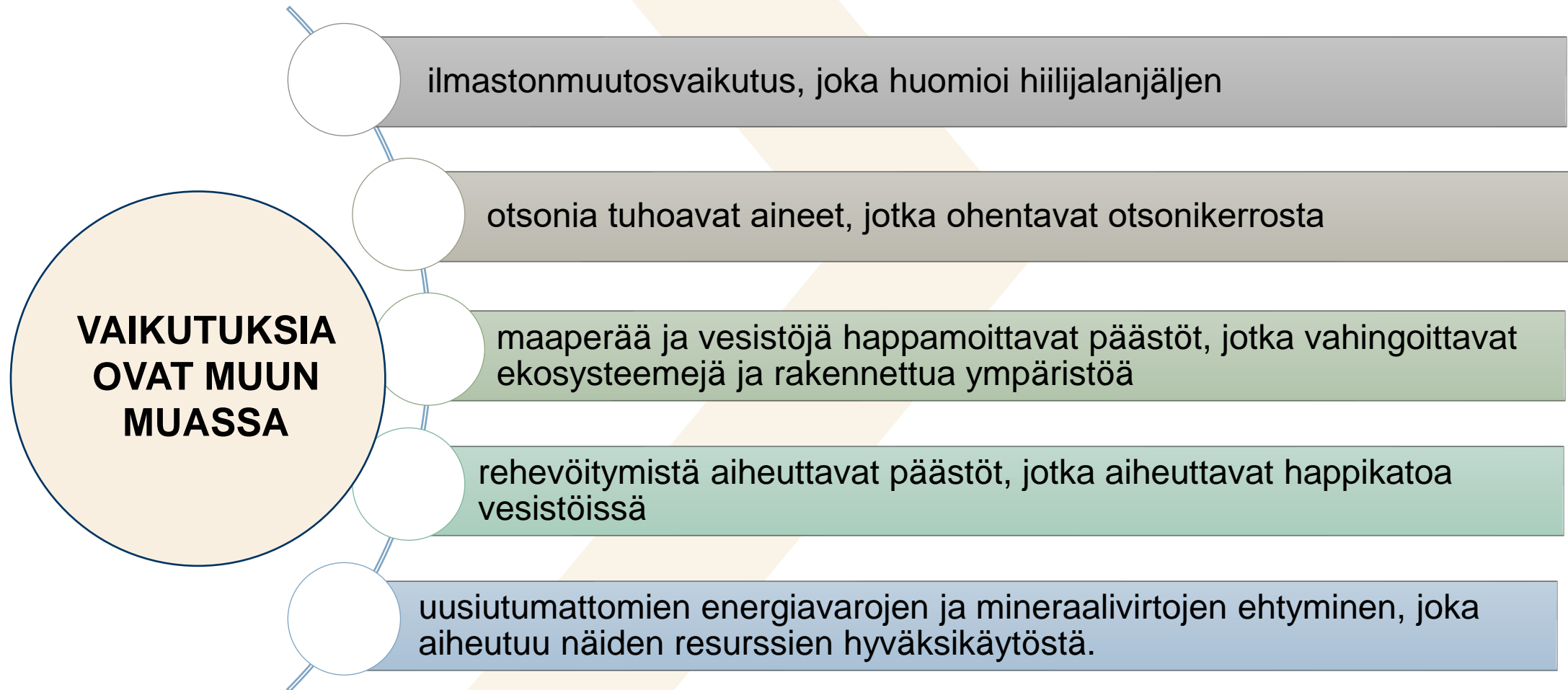


## Rakennustiedon EPD

# Mikä on EPD seloste?

- EPD on ympäristöseloste, jossa esitetään tuotteen ympäristövaikutukset.
- EPD:n tiedot perustuvat elinkaarianalyysiin (LCA), tuotteen koko elinkaaren ajalta. Tuotteen ympäristövaikutukset on siis koottu ja laskettu raaka-ainehankinnasta aina loppusijoitukseen saakka.
- Elinkaariarviointi on tehty standardin EN ISO 14044 mukaan ja EN 15804:ssä määritettyjen rakennussektorikohtaisten täsmennysten mukaan (esim. järjestelmän rajat, modulaarisuus, jne.).
- EPD-selosteiden avulla saman käyttötarkoituksen täyttävien tuotteiden vertailu on mahdollista rakennustasolla.
- EPD:t ovat kolmannen, riippumattoman osapuolen verifioimia, tyyppin III ympäristöselosteita.

# EPD:n indikaattoreilla kuvataan tuotteen vaikutuksia elinkaaren aikana



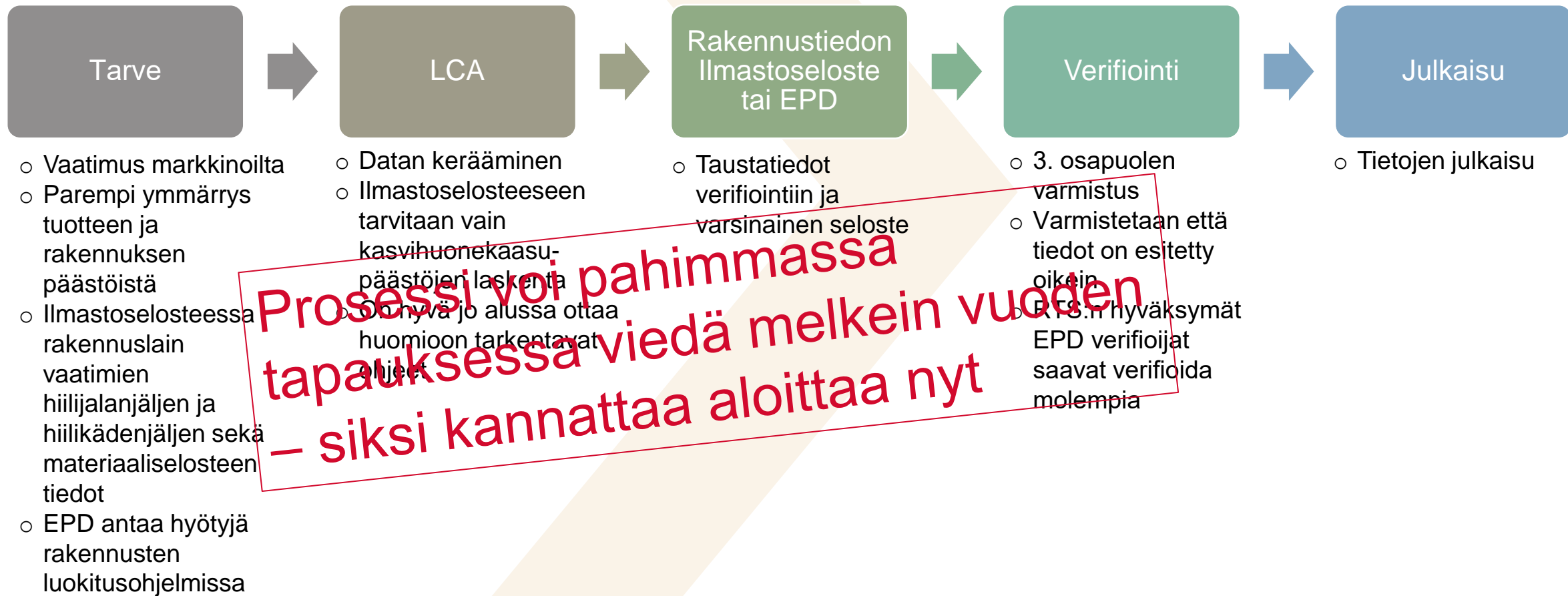
# EPD:n tietoja tarvitaan kun selvitetään

- Tuotteiden sisältämiä haitallisia aineita
- Tuotteiden soveltuvuutta kierrätykseen
- Tuotteiden soveltuvuutta uudelleenkäyttöön
- Tuotteiden soveltuvuutta loppusijoitukseen
- Tuotteiden resurssitehokkuutta
- Tuotteiden materiaalitehokkuutta
- Tuotteiden hiilijalanjälkeä ja muita ympäristövaikutuksia
- **Kun lasketaan rakennuksen hiilijalanjälkeä ympäristöministeriön ilmastaselvityksen mukaisesti**

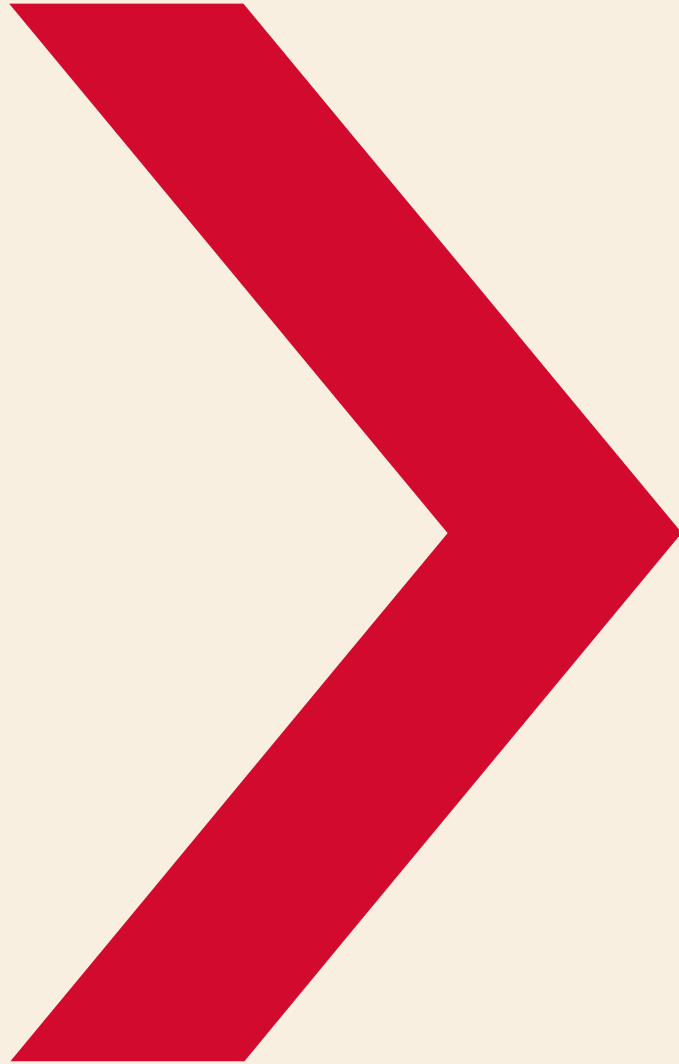
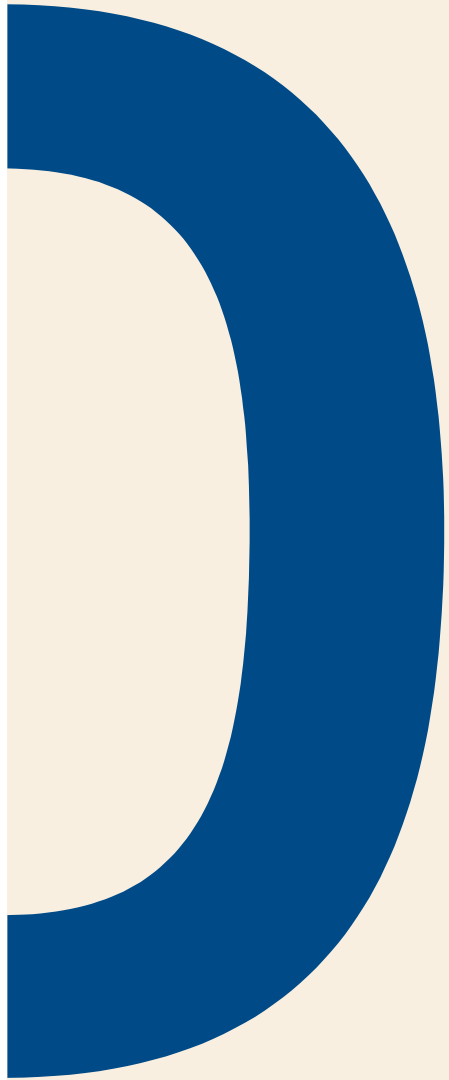




# Tekemisen vaiheet



**Prosessi voi pahimmassa tapauksessa viedä melkein vuoden – siksi kannattaa aloittaa nyt**



**Kiitos**