

# Rakentamisen ja infrarakentamisen päästötietokannat CO2data.fi

Janne Pesu



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Rakentamisen päästötietokanta

- Geneeriset rakennustuotteiden ja –prosessien elinkaariset khk-päästötiedot
- Ilmainen käyttö, avoimet prosessit
- Suunniteltu säädösohjaus rakennusten elinkaaripäästöjen perusteella
- Indikaattorit ja avoin taustaraportti yli 200:lle geneeriselle tuotteelle ja palvelulle
- Tehty ympäristöministeriön tilauksesta laajassa yhteistyössä kehittyväksi ja jatkuvasti ylläpidettäväksi
- Julkaistu 1.3.2021

## Rakentamisen päästötietokanta

Tarvutaloa käyttämään kaikilla avoimilla ja maksutonta rakentamisen päästötietokanta! Palvelusta salviää Suomessa käytössä olevien rakennustuotteiden sekä rakentamisen prosessien ja palveluiden keskimääräisiä päästötietoja. Tavoitteena on yhdenmukaistaa rakennusten koko elinkaaren aikaisen ilmastovaluutuksen laskentaa - ja edistää siten vähähiilistä rakentamista.

Päästötiedot on koottu helpoksi tulostaviksi, minkä lisäksi tutustua voi myös tarkempiin taustaselvityksiin. Palvelu toimii ensisivulla englanniksi, ja se täydentyy myöhemmin suomen- ja ruotsinkielisillä sivuilla.

Ylläpidosta ja kehittämisestä vastaa Suomen ympäristökeskus SYKE ympäristöministeriön toimeksiantonnasta.

Palvelua kehitetään edelleen, anna meille palautetta (palautelomake).

Mistä on kyse? Lue vastauksia usein esitettyihin kysymyksiin. (Lue lisää).

Luokkia > Pohja- ja piharakentamisen tuotteet > Concrete pila RTB-350

Versio 1.00.002.2021-04-25

Concrete pile RTB-350	0.18 kg CO <sub>2</sub> e /kg
Betonipaalut RTB-350	KONSERVATIIVINEN ARVO RAKENTAMISLUOKAN HAKEHISEEN, GWP (A1-A3)

[LISÄÄ LUETTELOON](#)

### Ympäristöindikaattorit

TYYPILLINEN ARVO, GWP (A1-A3) Eläinrakentamisen hiilivaikutus	0.15 kg CO <sub>2</sub> e /kg
KONSERVATIIVISEN ARVON KERROIN	1.2
HIILIKÄDENJÄLKI	D1 Re-use and material recycling D2 Energy recovery D4 Carbon storage effect D5 Carbonation
HUKKAKERROIN Hukka rakennusmateriaalilla	1.03
UUSIUTUVIEN MATERIAALIEN OSUUS (%)	-
KIERRÄTYSMATERIAALIEN OSUUS (%)	4 %
HAITALLISTEN AINEIDEN OSUUS (%), (SVHC)	<0.1 %
ELINKAAREN JÄLKEINEN SKENAARIO (%)	Reuse 0 % Recycled as secondary raw material 0 % Energy recovery 0 % Final disposal 100 % Hazardous waste to be removed from use 0 %
MUUNNOSKERROIN	Weight, kg/m 306

### Kuvaus

LUOKAT	Concrete Infra, yard, and foundations
HARMONISOITU STANDARDI	EN 12794 Precast concrete products. Foundation piles
LUOKITUS / TALO 2000	I Maa- ja aluerakennustuotteet 14 – Maaputkat 144 – Kaivot 144.I Betonikaivot 12 Pohjarakennustuotteet 121 Paalut 121.2 Betonipaalut
KUVAUS	Concrete walls, concrete pipes and concrete piles are precast products. The main raw materials are aggregates, cement and water. Piles also include reinforcement and other metal parts. The GWP values are based on the assessment results of Finnish manufacturers. The data is based on the operation year 2019. Representative data for products purchased by the construction sector in Finland

Concrete walls and pipes: High-strength concrete used in the manufacture of pipes is highly

# Infrarakentamisen päästötietokanta

- Tyypillisten infrahankkeiden laskennan mahdollistaminen vertailukelpoisten tietojen pohjalta
- Ilmainen käyttö, avoimet prosessit
- Yhteinen tietopohja infrarakentamisen elinkaarilaskennalle
- Indikaattorit ja avoin taustaraportti yli 900:lle geneeriselle tuotteelle ja palvelulle
- Tehty Väyläviraston tilauksesta laajassa yhteistyössä kehittyväksi ja jatkuvasti ylläpidettäväksi
- Julkaistu 9.12.2022
- Integrointi kustannuslaskentaan ja yhteistyö kaupunkien kanssa

## Infrarakentamisen päästötietokanta

Tervetuloa käyttämään kaikille avointa ja maksutonta infrarakentamisen päästötietokantaa! Palvelusta selviää Suomessa käytössä olevien materiaalien, tuotteiden, kuljetusten ja työmaatoimintojen keskimääräisiä päästötietoja. Tavoitteena on yhdenmukaistaa infrarakentamisen ilmastovaikutusten laskentaa ja mahdollistaa vertailu yhdenmukaisin tiedoin.

Päästötiedot on koottu helppoksi tulossivuksi, minkä lisäksi tutustua voi myös tarkempiin taustaselvityksiin.

Ylläpidosta ja kehittämisestä vastaa Suomen ympäristökeskus SYKE Väyläviraston toimeksiannosta.

Lisätietoja InfraCO<sub>2</sub>-palvelusta.

Palvelua kehitetään edelleen, anna meille palautetta.

Mistä on kyse? Usein esitetyt kysymykset.

🏠 - Luokka

betoniratapölkky, tyyppi BP99

radan ilmajohto, teräsköysi 25 mm<sup>2</sup> (harusköysi)

radan ilmajohto, teräsköysi 52 mm<sup>2</sup> (ankkurointiköysi)

ratakisko, 54E|A2

ratakisko, 54E|A2 (45% uudelleen käytetty ja 55% valmistettu)

ratakisko, 60E1 kisko

ratakisko, 60E2 kisko

Sähköratatyökalu, TTE

vaihteet, YV60-300-1-9/betoni, rautatien teräsvaihte (max.nopeus 220 km/h)

01.00.001 ( 12.12.2022)

[Näytä muutoshistoria](#)

betoniratapölkky, tyyppi BP99	58.7 kg CO <sub>2</sub> e /kpl
TYYPILLINEN ARVO, GWP (A1-A3)	
TYYPILLINEN ARVO, GWP kg CO <sub>2</sub> e /kg (A1-A3)	0.199 kg CO <sub>2</sub> e /kg
HUKKAKERROIN Hukka rakennusyömaalla	1.00
KIERRÄTYSMATERIAALIEN OSUUS (%)	-
TAUSTARAPORTTI	<a href="#">Lataa taustaraportti</a>
ID	7100000130
VERSIO	01.00.000

01.00.001 ( 12.12.2022)

[Näytä muutoshistoria](#)

Palvelukuvaus  
Saavutettavuusseloste  
Yhteystiedot

Lisätietoja InfraCO<sub>2</sub>-palvelusta



# Päästötietokantojen kehitys 2023

- Uuden rakentamislain ja asetusten vaateet
  - Sisällön laajentaminen jokaisen tuotteen osalta asetuseräluonnosten mukaisesti
    - Eloperäisen hiilen huomiointi
    - Hiilikädenjäljen laajempi käsittely
    - Materiaalisisällöt materiaaliselosteen luokittelun mukaisesti
- Päivityksiä palvelujen ja prosessien osalta
- Infran laajan pilotoinnin ja vähähiilisyyden arviointimenetelmän nostamat tarpeet
- Integrointi Ihku-laskentapalveluun

## Sawn timber

Sahatavara  
Sågad trä

### Environmental indicators

<b>GWP (A1-A3), CONSERVATIVE VALUE</b> Values for building permit calculations	<b>0.083 kg CO<sub>2</sub>e /kg</b>	
GWP (A1-A3 FOSSIL), TYPICAL VALUE Not for building permit calculations	0.069 kg CO <sub>2</sub> e /kg	
GWP A1-A3 BIOGENIC Values for building permit calculations	-1.6 kg CO <sub>2</sub> e /kg	
GWP C3 BIOGENIC Values for building permit calculations	1.6 kg CO <sub>2</sub> e /kg	
CARBON HANDPRINT Values for building permit calculations	D2 Energy recovery	-0.056 kg CO <sub>2</sub> e /kg
	D4 Carbon storage effect	-1.6 kg CO <sub>2</sub> e /kg
CONSERVATIVE VALUE CONVERSION FACTOR A1-A3 fossil	1.2	
WASTE FACTOR Loss at building site	1.1	
MATERIALS CONTENT	wood, natural fibre	100 %
SHARE OF RENEWABLE MATERIALS (%)	100 %	

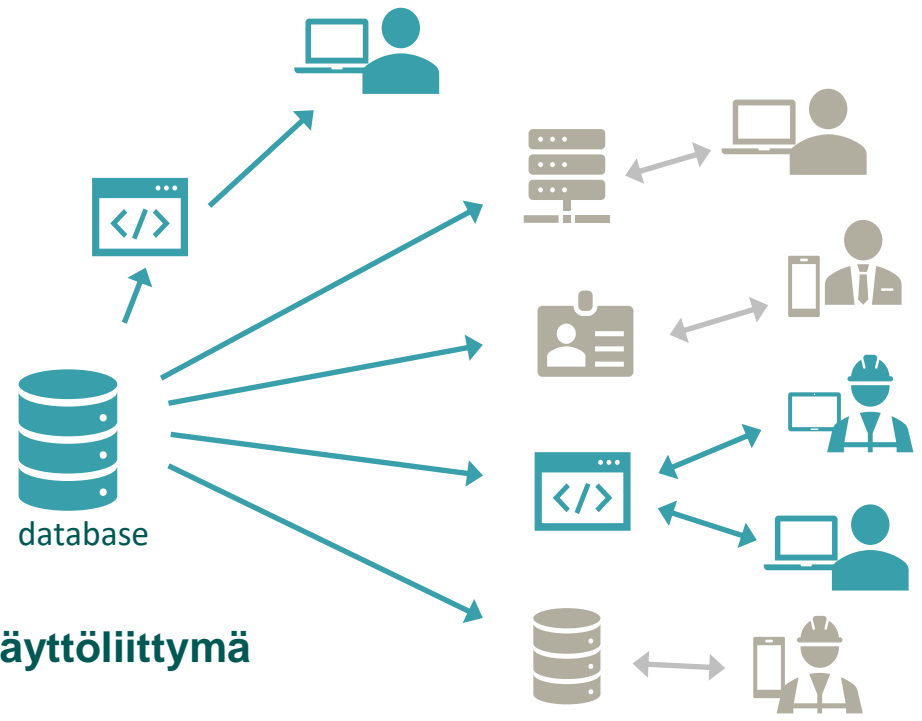
# Päästötiedot osaksi normaalia suunnitteluprosessia



1. Avoin käyttöliittymä kaikille ilmaiseksi

2. Rajapinta tietokannan integroimiseksi erilaisiin työkaluihin

3. Ylläpitokäyttöliittymä



Tieto on käytettävissä myös kolmannen osapuolen palveluissa

# Päästötietokannat tänään

- Päästötietokannat tunnetaan ja niitä käytetään
  - CO2data.fi –käyttöliittymä
  - Huomattava määrä integrointeja eri työkaluihin
  - Käytetään myös luotettavana tietopohjana uusien työkalujen ja palvelujen kehityksessä
- Laaja toimialayhteistyö on jatkunut julkaisujen jälkeen, palautetta saadaan jatkuvasti
  - Pääosin positiivista palautetta ja yhteistyöehdotuksia
  - Uutta taustatietoa ja korjauksia kannan sisältöön ja taustaraportteihin
  - Ehdotuksia sisällön laajentamiseksi
  - Päivityksiä tehdään jatkuvasti palautteen ja kiireellisyyden mukaan
- Muutos kohti vähähiilistä rakentamista on jo tapahtumassa

CO2data.fi



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute