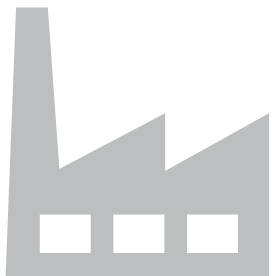


Uutta betonialalla: Vähähiilisyyysinfograafit

Jussi Mattila, Betoniteollisuus ry



Vähähiilisen betonin käyttö - työryhmä

- Mirva Vuori, Betoniyhdistys, puheenjohtaja
- Jouni Punkki, Aalto-yliopisto
- Laura Eklund, Skanska Oy
- Ari Mantila, Betoniteollisuus ry
- Max Vuorio, Maxbe Oy
- Esa Heikkilä, Lujabetoni Oy
- Tuomas Mannonen, Ruskon Betoni Oy
- Jesse Junnila, Finnsementti Oy
- Anna Koivu, Rudus Oy
- Jussi Mattila, Betoniteollisuus ry, sihteeri

Vähähiilinen betoni
on jo täällä!
Oletko valmis?

1



RT betoni

A!

Aalto-yliopisto

Tila mahdolliselle firmallogolle



Vähähiiliset betonit
rakenteiden
suunnittelussa - ABC

2



RT betoni

A!

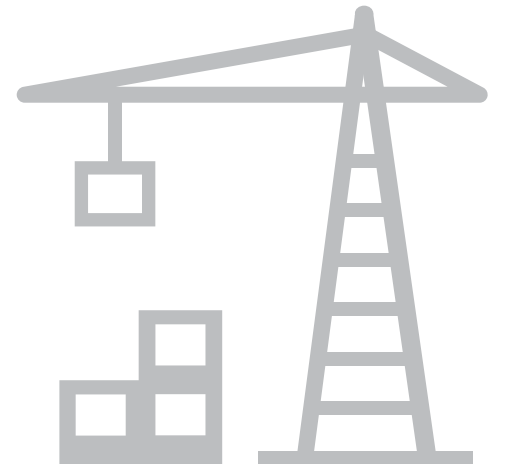
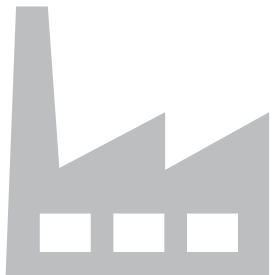
Aalto-yliopisto



Vähähiiliset betonit tilaajan
näkökulmasta

3

Vähähiilinen betoni on jo täällä! Oletko valmis?



Vähähiilisen valmisbetonin käyttö työmaalla

- **Saatavuus**
- **Lujuudenkehitys (esim.laskelmat)**
 - GWP-luokka
 - Olosuhteet
 - Jälkihoito
- **Muut ominaisuudet**

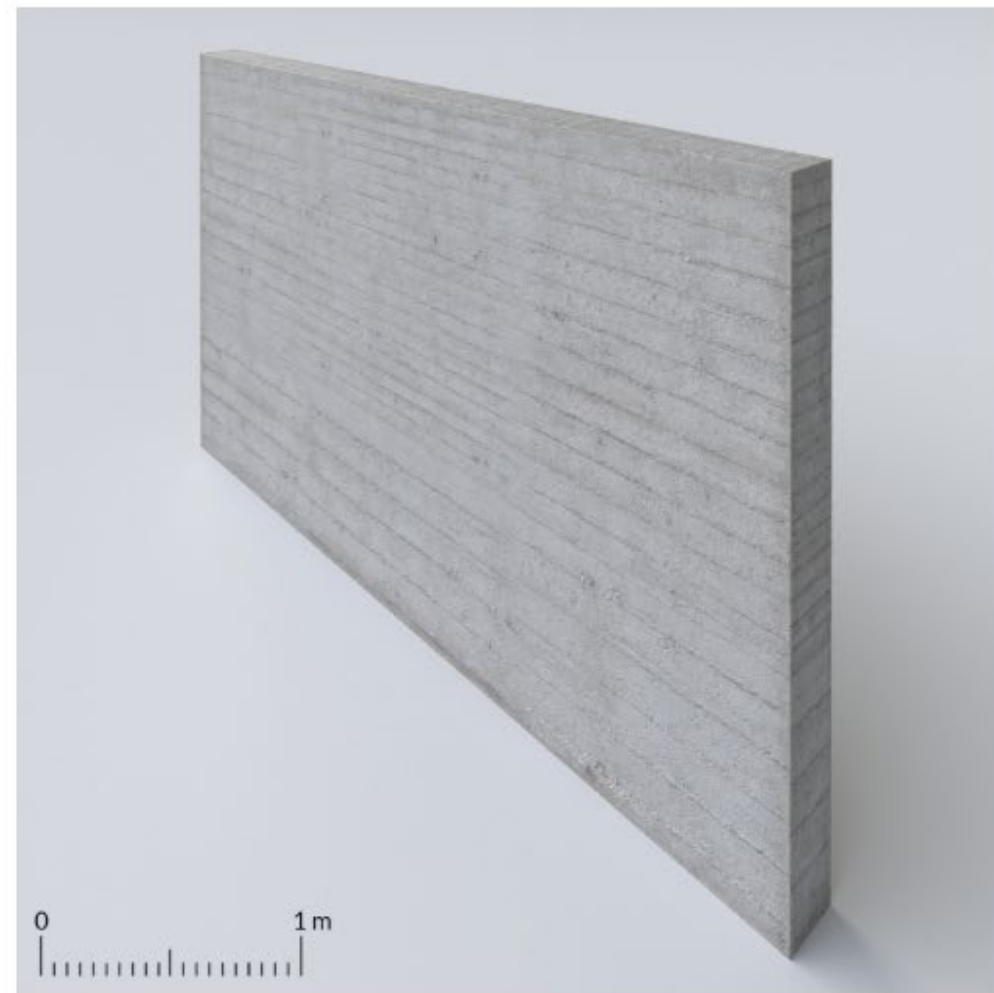




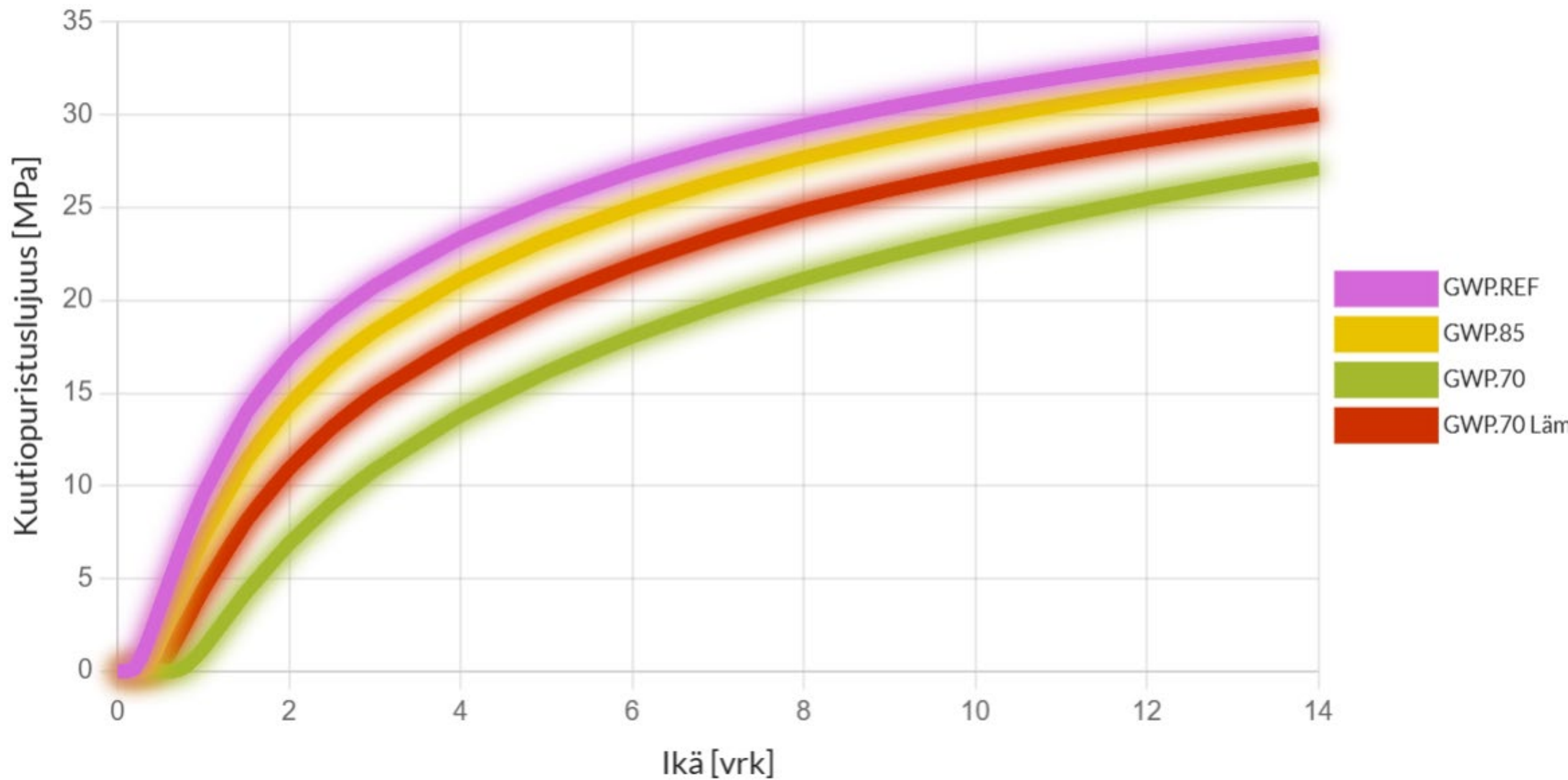
VÄHÄHIILINEN BETONI RAKENNEKORTTI: Seinä C30/37

Rakenteen perustiedot:

Rakenne	Seinä, L150 x K2500 mm
Lujuusluokka	C30/37
Rasitusluokat	XC3 XC4
Suunnittelukäyttöikä	100 v



Seinä C30/37 Viileä

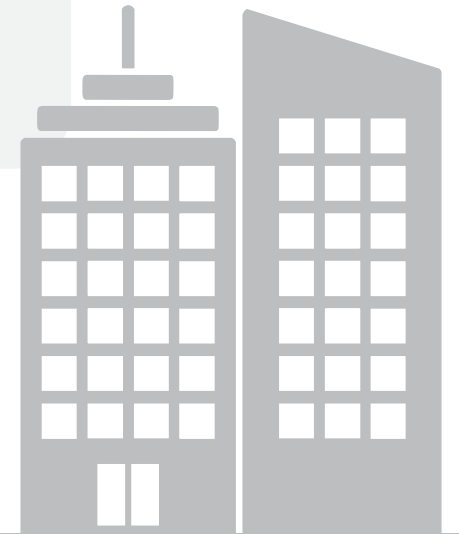


Vähähiiliset betonit rakenteiden suunnittelussa - ABC



Vähähiilisen betonin suunnittelukäytännöt

- **Käyttökohteet**
- **Merkintä suunnitelmiin**
- **Lujuudenkehitys (91 d –mahdollisuus)**
- **Lämmityksen vaikutus päästöihin**



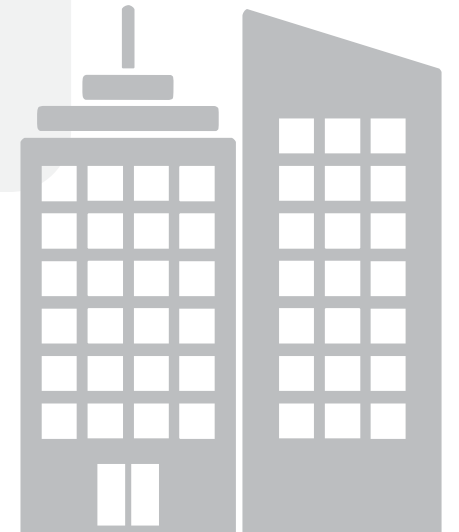
Vähähiilisen betonin käyttökohteet



Suuret volyymit
Massiiviset rakenteet



Pienvalut, saumaukset,
erikoisbetonit



Kaikki tämä löytyy: vähähiilinenbetoni.fi

Vähähiiliset betonit
rakenteiden
suunnittelussa - ABC



Vähähiilinen betoni
on jo täällä!
Oletko valmis?



Tila mahdolliselle firmalogoille



Vähähiiliset betonit tilaajan näkökulmasta



Vähähiiliset betonit tilaajan näkökulmasta

- Vähähiilisissä betoneissa ei käytetä tuntemattomia (=uusia) raaka-aineita
- BY-luokitus vastaa EPD:tä
- Massiivirakenteet
- Sama vaatimus kohteen kaikille rakenteille on harvoin mielekäs
- Huolellisen suunnittelun merkitys





BY-VÄHÄHIILISYYSLUOKITUS

Vähähiilinenbetoni.fi