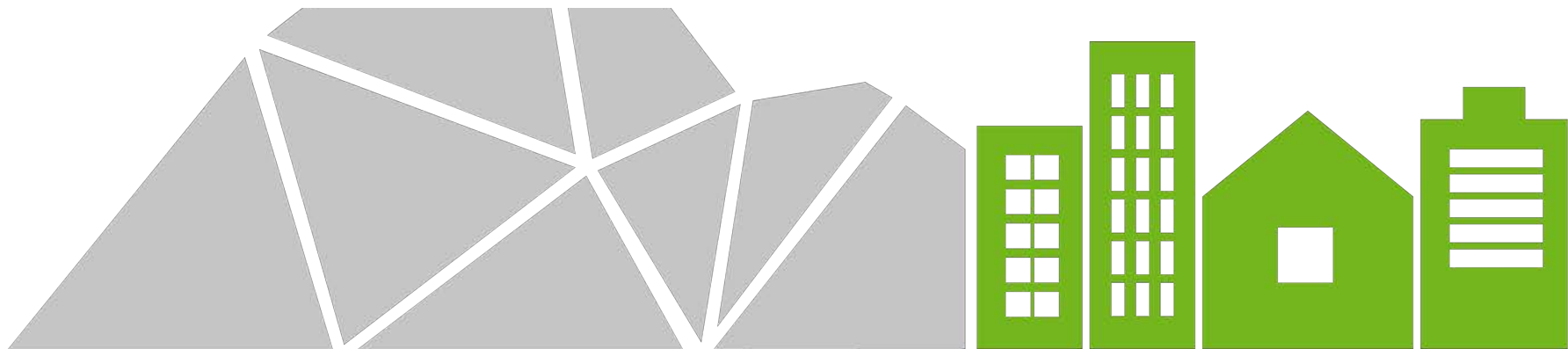


Jussi Mattila
Toimitusjohtaja
Betonteollisuus ry

Vähähiilinen rakentaminen - Betonteollisuuden näkökulma

Kuvat
Pekka Rahkonen



KIVIRAKENTAJAT

Vahva näkymä vähähiilisyyteen

1. *Vastuullisuus - halu hillitä ilmastonmuutosta*
2. *CO₂-päästöjen kustannukset kasvavat (päästöhinnat/hiilitullit)*
→ *(nyky)sementtien hinnat nousevat*
3. *Rakennusten päästöille tulossa ylärajat (Rakentamislain ilmastaselvitys)*
4. *Rahoituksen järjestyminen ja hinta (taksonomia eli kestävän rahoituksen luokittelujärjestelmä)*
5. *Betonin imagosta huolehtiminen*

LOIKKA → Vähähiilisten betonien käytön tekniset edellytykset

- Säilyvyys
- Alkulujuuden kehitys

LOIKKA

”Normipohja” käytölle on jo pitkälti olemassa

- BY-Vähähiilisyysluokitus ja –laskuri
(vb → eb → tb → elementtilaskuri)
- Tehtaille vaatimus Inspecta Sertifiointi Oy:n kolmannen osapuolen varmennuksesta
- Vähähiilinenbetoni.fi

| BETONILAATU | kg CO ₂ e/m ³ | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|---------|--------|--------|
| | GWP.REF | GWP.85™ | GWP.70 | GWP.55 |
| C20/25 - Ei huokostettu | 210 | 180 | 145 | 115 |
| C25/30 - Ei huokostettu | 230 | 195 | 160 | 125 |
| C30/37 - Ei huokostettu | 255 | 215 | 180 | 140 |
| C35/45 - Ei huokostettu | 285 | 240 | 200 | 155 |
| C40/50 - Ei huokostettu | 305 | 260 | 215 | 170 |
| C45/55 - Ei huokostettu | 320 | 270 | 225 | 175 |
| C50/60 - Ei huokostettu | 340 | 290 | 240 | 185 |
| C30/37 - Huokostettu | 290 | 245 | 205 | 160 |
| C35/45 - Huokostettu | 330 | 280 | 230 | 180 |
| C40/50 - Huokostettu | 355 | 300 | 250 | 195 |
| C45/55 - Huokostettu | 375 | 320 | 265 | 205 |
| C50/60 - Huokostettu | 395 | 335 | 275 | 215 |
| C30/37 P0 | 270 | 230 | 190 | 150 |
| C30/37 P30 | 300 | 255 | 210 | 160 |
| C35/45 P0 | 300 | 255 | 210 | 160 |
| C35/45 P30 | 330 | 280 | 230 | 180 |
| C35/45 P50 | 340 | 290 | 240 | 190 |
| C45/55 P50 | 375 | 320 | 265 | 215 |

VÄHÄHIILISTÄ
TULOSSA, MASA!
OLETKO VALMIS?



EI KIINNOSTA
PÄÄSTÖT SITTE
PÄTKÄÄKÄÄN!
TÄÄ PITÄÄ VALAA
RAPIDILLA!



Työmaakäyttö haasteena

Työmaalla tekemisen pitää olla helppoa, luotettavaa, nopeaa & halpaa



→ GWP™-valmisbetonien laaja käyttö edellyttää tilaajien aktivoitumista, julkiset toimijat uranavaajia

Kun läpilyönti tapahtuu, työmailla pitää olla käytössään osaaminen vähähiilisestä betonista, jotta epäonnistumiset vältetään

”Kumpi on helpompaa, käyttää vähähiilistä betonia vai vaihtaa koko materiaali toiseen?”

Tehtävää jatkossa

1. Vähähiilisten betonien fiksujen käyttökohteiden ja –tapojen tunnistaminen ja kouluttaminen (suunnittelijat & toteuttajat)
 2. Rakenteellisten vähähiilisyystoimien käyttöönotto – pallo on pitkälti rakennesuunnittelijoilla ja heidän toimeksiantajillaan
 3. Uusien päästövähennystoimien löytäminen, mm. hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen (=CCU) ja sen päästöallokoinnin pelisäännöistä sopiminen
-





Oletko sinä?

Kun asiakkaat alkavat tilata vähähiilisiä betonirakenteita, vahvoilla ovat ne, jotka ovat perehtyneet asiaan ja kokeilleet, kuinka homma toimii

KIITOS!



KIVIRAKENTAJAT

Jatkamme siitä mihin luonto lopetti

Jussi Mattila
Toimitusjohtaja
Betoniteollisuus ry
jussi.mattila@rakennusteollisuus.fi