

Betoniteollisuus ry



betoni
vartti

betoni
vartti 



Betonivartti #4

LOIKKA-hanke

Prof. Jouni Punkki
Aalto-yliopisto

LOIKKA - Tavoitteet

- Tavoitteena puolittaa betonin valmistuksesta aiheutuvat CO₂-päästöt
 - Tarkoittaa 600 000 tn vähennystä vuositasolla
 - Tavoitteena saavuttaa vähennys vuoteen 2028 mennessä
- Tavoite on haastava
 - Vastaa n. 1%:a Suomen kokonaispäästöistä
 - Jos 50% kerrostaloista puurakenteisina, päästövähennys olisi 200 000 tn/v
- Ensisijainen keino: Kuonasideaineiden laajamittainen käyttö
 - Lisäksi betonin optimointia CO₂-päästöjen kannalta
 - Tutkitaan myös muita mahdollisuuksia päästöjen vähentämiseen tulevaisuudessa

LOIKKA – Osallistujat ja rahoitus

- LOIKKA-hanke koostuu:
 - Aalto-yliopiston tutkimushankkeesta
 - 5 yrityshankkeesta
 - Finnsementti Oy
 - Elematic Oyj
 - Lammin Betoni Oy
 - Betolar Oyj
 - Joutsenon Elementti Oy
 - Yhteistyössä mukana
 - Rudus Oy
 - Parma Oy
 - Skanska Oy
 - Tutkimusyhteistyötä Norjan Teknillisen Yliopiston kanssa (NTNU)
- Rahoitus
 - Business Finland
 - Co-Innovation hanke
 - RRF-Haku, Vähähiilinen rakennettu ympäristö
 - Yritysten oma rahoitus
 - Aallon tutkimushankkeessa rahoittajina myös:
 - Betoniteollisuus ry
 - Talonrakennusteollisuus ry
 - Väylävirasto

LOIKKA - Sisältö

- Osaprojektit, Aalto-yliopiston tutkimushanke

1. Vähähiilisten betonien lujuudenkehitys

2. Vähähiilisten betonien säilyvyysominaisuudet

3. Betonien optimointi CO₂-päästöjen kannalta

4. Vähähiilisten betonien tuotantotekniikka

5. Tulevaisuuden ratkaisut betonin CO₂-päästöjen vähentämiseksi

Primääriset tutkimuspanostukset

Lisämahdollisuus päästöjen alentamiseksi

Tutkimustulosten hyödyntäminen

Tulevaisuuden mahdollisuudet

LOIKKA - Haasteet

1. Pystytäänkö ratkaisemaan kuonabetonien haasteet?
 - Riittävä alkulujuuden kehitys
 - Betonin säilyvyysominaisuudet, lähinnä pakkassuolakestävyys
2. Saadaanko kuonasideaineet laajamittaiseen käyttöön?
 - Saadaanko koko betoniala mukaan
 - Saadaanko betonin käyttäjät mukaan
3. Riittääkö masuunikuona / löytyykö muita ratkaisuja?
 - Masuunikuonan saatavuuden kanssa voi tulla ongelmia
 - Myös masuunikuonan ominaispäästö todennäköisesti tulee kasvamaan
 - Pitää varautua myös muihin keinoihin päästöjen vähentämiseksi

Seuraavaksi....

- Seuraava Betonivartti pidetään maanantaina 2.5. klo 8.30 aiheena Betonitieto.fi –sivuston esittely
- Kysymyksiä.....