

LOIKKA

Hankkeen esittely

LOPPUWEBINAARI – 25.4.2024

JOUNI PUNKKI



Aalto-yliopisto
Aalto-universitetet
Aalto University

LOIKKA

LOIKKA

Miksi LOIKKA-hanke

LOIKKA

A? Aalto-yliopisto
Aalto-universitetet
Aalto University

- 1. Kova paine vähentää betonirakentamisen CO₂-päästöjä**
 - Useita syitä taustalla
- 2. Masuunikuona on edelleenkin kilpailukykyisin keino päästöjen vähentämiseksi**
 - a) Saavutettavissa merkittäviä päästövähennyksiä
 - b) Masuunikuonaa (edelleen) saatavissa
 - c) Tunnettua tekniikkaa, helposti ja nopeasti hyödynnettävissä, normien mukaista
- 3. Seossementtien käyttö muuttaa betonin ominaisuuksia ja siten myös rakentamisen käytäntöjä**
 - Alkulujuuden kehitys
 - Säilyvyysominaisuudet

Projektin tavoitteet

- **Tavoitteena puolittaa betonin valmistuksen CO₂-päästöt**
 - Kokonaisuutena n. 600 000 tn päästövähennys vuodessa
 - Päästövähennys vuoteen 2028 mennessä
- **Edellyttää vähähiilisten sideaineiden laajamittaista käyttöönottoa nopealla aikataululla**
 - Tarvitaan myös muita toimenpiteitä betonin päästöjen vähentämiseksi
- **Aallon tutkimushankkeen tavoitteena helpottaa kuonabetonien käyttöä: Alkulujuus, säilyvyys**
 - Hanke sisältää myös muiden vaihtoehtojen tarkastelua

LOIKKA

LOIKKA

A? Aalto-yliopisto
Aalto-universitetet
Aalto University

- **Rahoitus**

- Business Finland
 - *Co-Innovation hanke*
 - *RRF-Haku, Vähähiilinen rakennettu ympäristö*
- Yritysten oma rahoitus
- Aallon tutkimushankkeessa rahoittajina myös:
 - *Betoniteollisuus ry*
 - *Talonrakennusteollisuus ry*
 - *Väylävirasto*

- **Aikataulu:** 1.3.22 – 28.2.24

- **Kokonaiskustannukset:** n. 3,4 Milj.€

- **Hanke koostuu**

- Aalto-yliopiston tutkimushankkeesta
- 5 yrityshankkeesta
 - *Finnsementti Oy*
 - *Elematic Oyj*
 - *Lammin Betoni Oy*
 - *Betolar Oyj*
 - *Joutsenon Elementti Oy*
- Tutkimusyhteistyöstä Norjan Teknillisen Yliopiston kanssa (NTNU)



Euroopan unionin rahoittama –
NextGenerationEU

LOIKKA

Projektin sisältö

Osaprojektit

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

LOIKKA

A? Aalto-yliopisto
Aalto-universitetet
Aalto University