



Betonielementtien uudelleenkäyttö osoittautui toimivaksi ReCreate-minipiloteissa

Kansainvälisessä ReCreate-tutkimushankkeessa on testattu purettavista rakennuksista irrotettujen betonielementtien uudelleenkäyttöä uudisrakentamisessa. Kolmen minipilotin kokemukset osoittavat, että uudelleenkäytettyjen elementtien käyttö on sujuvaa ja tukee rakentamisen päästövähennyksiä.

Hankkeessa hyödynnettiin Tampereella 1980-luvulla rakennetun toimistorakennuksen betonielementtejä, jotka irrotettiin ehjinä ja kunnostettiin uudelleenkäyttöä varten. Elementtejä käytettiin kolmessa Skanskan rakennushankkeessa: A-Kruunun asuinkerrostalokohteessa Tampereen Härmälänrannassa, Metson Lokomotio-tekniakeskuksessa sekä TA-Asumisoikeus Oy:n kohteessa Hiedanrannassa.

Minipilotit tarjosivat yrityksille mahdollisuuden kehittää uudelleenkäyttöosaamistaan vaihteittain. Kokemusten mukaan asennukset sujuivat vaivattomasti eikä työ eronnut merkittävästi uusien elementtien käytöstä. Hankkeen seuraavissa vaiheissa keskitytään muun muassa ympäristövaikutusten arviointiin ja suunnitteluohjeiden laatimiseen.

ReCreate-hanketta johtaa Tampereen yliopisto, ja mukana ovat muun muassa Skanska, Consolis Parma, Ramboll Finland, Umacon sekä Tampereen kaupunki. Hanke saa rahoitusta EU:lta ja jatkuu syyskuuhun 2026 saakka.

Lisää aiheesta:

Tutustu ReCreate-tutkimushankkeeseen Tampereen yliopiston verkkosivuilta: <https://webpages.tuni.fi/recreate/>

Lisätietoja:

- Tampereen yliopisto, professori Satu Huuhka, satu.huuhka@tuni.fi
- Ramboll Finland Oy, Competence Lead Transformation, Inari Weijo, inari.weijo@ramboll.fi



Vähähiilinen betoni on jo täällä! Oletko valmis?

Vähähiilinen betoni on betonia, jonka hiilidioksidipäästöt ovat perinteisiä betoneita pienemmät. Vähähiilisen betonin valmistus perustuu vähähiilisen sementin käyttöön. Suomessa vähähiiliset sementit valmistetaan pääosin korvaamalla osa sementtiklinkkeristä pienempipäästöisellä masuunikuonalla.

Vähähiiliset betonit luokitellaan BY-Vähähiilisyysluokituksella®. Lähtötasona on GWP.REF eli perinteisten betonien päästötaso. Betonin päästöt alenevat tästä päästöluokittain 15 % portain, esim. GWP:85, GWP:70 jne.

Vähähiilisen betonin työmaakäyttö:

Vähähiiliset betonit täyttävät samat lujuus- ja säilyvyysvaatimukset kuin tavanomaiset betonit. Lisäksi on huomioitava hitaampi alkulujuuden kehitys ja pidempi jälkihoidon tarve, korostuen vähähiilisimmässä luokissa ja viileissä olosuhteissa.

Vähähiilisten betonirakenteiden suunnittelu:

Betonin vähähiilisyysluokka määritetään rakennekohtaisesti sen mukaan, miten hyvin vähähiilinen betoni soveltuu kyseiseen rakenteeseen. Perinteisiä betoneita hitaamman lujuudenkehityksen takia rakentamisessa kannattaa hyödyntää pidempää, 91 d lujuudenarviointi-ikää. Vähähiilisen betonin lujuudenkehitys saattaa edellyttää valun lämmittämistä.

Vähähiiliset betonit tilaajan näkökulmasta:

Voidaan käyttää samoissa käyttökohteissa kuin perinteisiä betoneita. Lisäksi:

- Hitaampi alkulujuuden kehitys ja pidempi jälkihoidon tarve, korostuen vähähiilisimmässä luokissa ja viileissä olosuhteissa
- Vähäisempi lämmönkehitys kovettumisen aikana, mikä on eduksi massiivivaluissa
- Kuivattamisen suhteen voidaan noudattaa samoja periaatteita kuin perinteisillä betoneilla
- Betonin toimittajilta on saatavissa lisätietoa

Lisätietoja: vahaheelinenbetoni.fi



Suomen Betoniyhdistys palkitsi kiitettäviä opinnäytetöitä

Suomen Betoniyhdistys palkitsee vuosittain apurahalla korkeimman arvosanan saaneita maisteritasoisia opinnäytetöitä. Opinnäytetyön tulee liittyä betonin materiaali- tai valmistustekniikkaan, betonirakenteiden suunnitteluun, toteuttamiseen tai korjaamiseen.

Apurahahakemuksen tekevät kyseisten töiden ohjaajat. Apurahat maksetaan opinnäytetyön tekijälle Betoniyhdistyksen hallinnoimasta *Kerttu ja Jukka Vuorisen* rahastosta. Päätöksen tekee rahaston hoitokunta.

Lukuvuonna 2024–2025 palkittuja oli yhteensä ennätykselliset 11 henkilöä ja kuusi heistä pääsi paikalle Betonipäivään kukitettavaksi.

Lukuvuoden 2024–2025 palkinnon saajat ovat:

- *Finerus Olli*, Tampereen Yliopisto: Jatkuvan teräsbetonisen kotolopalkkisillan toiminnan analysointi koekuormitusten avulla
- *Myöhänen Samuli*, Tampereen Yliopisto: Vähähiilisten betonien säilyvyysluokitus: Kloridien tunkeutuminen betoneihin
- *Nieminen Tuomas*, Tampereen Yliopisto: Kiviset holvisillat: Luonnonkivirakenteiden erityispiirteet, rakenteellinen toiminta, analysointi ja kantavuus
- *Näyrä Eetu*, Tampereen Yliopisto: Hydrataatiolämmön aiheuttaman vaurioitumisriskin hallinta massiivibetonivaluissa
- *Paavilainen Riku*, Tampereen Yliopisto: Vähähiilisten betonien säilyvyysluokitus: Karbonaatioituminen
- *Pennanen Kasper*, Tampereen Yliopisto: Vanhojen rautatiesiltojen värähtely suurnopeuksilla
- *Ruuhonen Joona*, Tampereen Yliopisto: Sillan työnaikaisen kasuunin suunnittelu
- *Muhammad Umer*, Aalto-yliopisto: Hydration Kinetics and Compressive Strength of Low Carbon Concrete
- *Pinja Moilanen*, Oulun yliopisto: "Impact of project lead time on construction-phase CO₂ emissions of concrete-framed apartment buildings"
- *Roni Piispanen*, Oulun yliopisto: Kevennysputkien käyttö betonisten siltöjen hiilijalanjäljen pienentämisessä
- *Teemu Turpeinen*, Oulun yliopisto: Leijukerospedin yhteispoltton pohjatuhkan hyödyntäminen luonnon hienojen kiviainesten korvaamisessa betonin valmistuksessa.

Lisätietoja: mirva.vuori@betoniyhdistys.fi



betoni.com

By65 Betoninormit 2025

By 65 Betoninormit 2025 sisältää eurokoodeilla suunniteltujen kantavien betonirakenteiden säilyvyysuunnittelua, valmistusta, laadunvalvontaa ja kelpoisuudenosoittamista koskevat ohjeet talonrakennuksessa. Normit korvaavat aikaisemman by 65 Betoninormit 2021 -julkaisun pohjautuen kuitenkin pitkälti siihen.

Normia on täydennetty ja täsmennetty etenkin standardin SFS 7022 Betoni, Standardin SFS-EN 206 käyttö Suomessa pohjalta.

Uusien vuoden 2025 normien suurin muutos vuoden 2021 normeihin verrattuna on muutokset sallittujen sementtien taulukossa, joka sallii muun muassa uusien sementtilaattujen käytön betonin valmistuksessa. Lisäksi normeissa on selitetty uuden konseptin betonin vastaavien toiminnallisten ominaisuuksien periaatteet.

Kirja on tarkoitettu betonin ja betonielementtien valmistajille, rakennesuunnittelijoille, rakennusvalvonnoille, rakennusurakoitsijoille, työmaamestareille, betonityönjohtajille ja valvojille.

Lisätietoja: Suomen Betoniyhdistys ry
<https://www.rakennustietokauppa.fi/sivu/by/>

Betonin yhteystiedot 2026 – osoite: Eteläranta 10

PL 381 (Eteläranta 10, 10. krs)
00131 Helsinki
etunimi.sukunimi@rt.fi
vaihe: (09) 12 991

Betoniteollisuus ry:
Toimitusjohtaja Jussi Mattila
0400 637 224
etunimi.sukunimi@rt.fi

Jaospäällikkö Janne Kihula
040 514 65 10
etunimi.sukunimi@rt.fi

Jaospäällikkö Ari Mantila
0400 201 507
etunimi.sukunimi@rt.fi

Jaospäällikkö Antti Taivalkangas
050 432 3360
etunimi.sukunimi@rt.fi

Päätöimittaja, arkkitehti SAFA
Maritta Koivisto
040 900 3577
etunimi.sukunimi@betoni.com
etunimi.sukunimi@rt.fi

Viestintäassistentti Nina Loivalo
050 368 9072
etunimi.sukunimi@rt.fi

Betoniyhdistys ry:
etunimi.sukunimi@betoniyhdistys.fi

Toimitusjohtaja Mirva Vuori
040 765 7672

Erityisasiantuntija Johanna Tikkanen
040 518 1641

Erityisasiantuntija Kim Johansson
050 550 6556

Koulutuskoordinaattori Anu Kurkela
0400 228414

Ilmoittajaluettelo 1 2026

Ilmoittaja	Sivu
AFRY Finland Oy	5
ART-Betoni Oy	3
Betoniluoma Oy	2
Finnsementti Oy	III kansi
Helsingin Messukeskus	6
Lammin Betoni Oy	5
Pielisen Betoni Oy	4
Peikko Finland	II kansi
Sitowise Oy	4
Schwenk Suomi Oy	4
Swerock Oy	5
YIT Oy	3

Betoninäyttely ja opastus on avoinna Eteläranta 10:ssa ja 10. kerroksessa

Betoniyhdistys ry ja Betoniteollisuus ry muuttivat Rakennustuoteteollisuus RTT:n mukana 1.2.2018 Eteläranta 10:een ja 10. kerrokseen.

Yhteisissä tiloissa toimii *betonipintänäyttely*, joka esittelee mm. erilaisia betonin väri- ja pintakäsittelytapoja. Näyttely on avoinna toimiston aukioloaikoina klo 8.15–16.00.

Esittelystä voi sopia etukäteen arkkitehti Maritta Koiviston kanssa, gsm 040–9003577 tai maritta.koivisto@betoni.com.

www.betoni.com