

## Teollisuuden sivuvirroista huippubetonia – Lujabetoni mukana kansainvälisessä kehityshankkeessa

**Lujabetoni on mukana kansainvälisessä kehityshankkeessa, jossa kehitetään uutta, ympäristöystävällistä tapaa valmistaa betonia teollisuuden sivuvirroista saatavilla geopolymeereillä. Geopolymeeriteknologialla valmistettu betoni tuottaa jopa 80 prosenttia vähemmän CO<sub>2</sub>-päästöjä kuin perinteisin keinoin valmistettu betoni. Mikäli kehityshankehakemus hyväksytään EU:ssa, käynnistyy hanke ensi keväänä huhti-toukokuun aikana.**

Oulun yliopiston koordinoimaan EU-kehityshankkeeseen kuuluu Lujabetonin lisäksi joukko muita kotimaisia yrityksiä sekä 13 alan toimijaa Euroopasta mukaan lukien tutkimuksessa mukana olevat yliopistot. Näiden yhteistyötahojen kesken etsitään luontoa säästäviä ratkaisuja rakennusaineteollisuuden tarpeisiin.

*Lujabetonin Oulun tehdaspäällikkö Juha Mustaniemi* kertoo hankkeessa mukanaolevien suuresta innostuksesta. - Olemme kaikki hyvin odottavaisella mielellä ja kiinnostuneina, kertoo Mustaniemi. Geopolymeeritekniikalla valmistettua betonia on jo tehty mm. Australiassa ja Isossa-Britanniassa ja näistä saadut kokemukset ovat erittäin hyviä. - Geopolymeerituotanto tulee avaamaan monenlaisia mahdollisuuksia esim. kevyempiin ja äärimmäisiä rasituksia ja olosuhteita kestäviin betonituotteisiin. Yliopiston tutkimusten mukaan oikealla tavalla prosessoimalla voidaan päästä todella koviinkin betonin lujuuksiin lopputuotteissa, jopa kovempiin kuin perinteisin keinoin valmistetussa betonissa, Mustaniemi sanoo. Tulevaisuudessa geopolymeeribetonista on mahdollista valmistaa esimerkiksi hoikkia ja ohuita elementti- ja kuorirakenteita, ympäristöbetonituotteita (pihalaatat ja -kivet) sekä kulutusta kestävää betonia.

Geopolymeeri on yleisnimi teollisuuden mineraalisten sivuvirtojen ja alkaalisten ainesosien reaktiona syntyvästä betoninomaisesta lujasta materiaalista. Reaktiivisina aineina valmistuksessa käytetään alkaalisia ainesosia kuten esim. natriumpohjaisia liuoksia.

- Meillä on nyt monia mahdollisuuksia löytää perinteisiä kivipohjaisia materiaaleja korvaavia tuotteita betonin valmistukseen. Tämä on tulevaisuutta, ja antaa meille mahdollisuuden tuoda markkinoille aidosti vihreää kierrätysbetonia sekä sitä myötä säästää luonnonkiviainesvarojamme. Vaikka sementin valmistuksen ja sitä kautta betonin CO<sub>2</sub>-päästöt ovat Suomessa pieniä, vain noin 1,3 % koko maan CO<sub>2</sub>-päästöistä, näemme tärkeäksi hakea keinoja tämänkin osuuden vähentämiseksi, Juha Mustaniemi painottaa.

Hanke on lähtenyt käyntiin vuoden 2016 alkupuolella EU-komissiolle lähetetyn hakemuksen muodossa. Lopullinen päätös hankkeen hyväksymisestä ja käynnistymisestä saadaan ensi vuoden alkupuolella. Kokonaisuudessaan hanke tulee kestävän nelisen vuotta, joista kahden ensimmäisen vuoden aikana tehtävässä reseptiikan kehityksessä Lujabetoni on jo mukana. Viimeiset kaksi vuotta ovat demonstraatiovaihetta, jossa testejä tehdään hankkeessa mukana olevien Euroopan maiden tehdasoloissa Lujabetoni mukaan lukien.

### Lisätietoja:

Lujabetoni Oy, tehdaspäällikkö Juha Mustaniemi p. 044 585 2318, juha.mustaniemi@luja.fi

**Lujabetoni** on Luja-yhtiöiden betoniosaaja ja Suomen toiseksi suurin elementtivalmistaja. Se tekee kaikkea betonista: kivitalopaketteja, elementtejä, ratapölkkyjä, teräsbetonipaaluja, pihakiviä, harkkoja sekä valmisbetonia. Tehtaita Lujabetonilla on kaikkiaan 28, joista kolme Ruotsissa ja kolme Venäjällä. Lujabetonin vahvuuksia ovat vahva oma tuotekehitys sekä yli 60 vuoden kokemus betonista. [www.lujabetoni.fi](http://www.lujabetoni.fi) [facebook.com/lujabetoni](https://www.facebook.com/lujabetoni)

**Luja** on kolmannen polven perheyrittäjä ja yksi Suomen suurimmista rakennusalan konserneista. Yritys on toiminut alalla yli 60 vuotta. Luja-yhtiöihin kuuluvat Lujatalo Oy, Lujabetoni Oy ja Fescon Oy. Konsernin liikevaihto on yli 450 miljoonaa euroa ja se työllistää yli 1400 työntekijää 27 paikkakunnalla. Lujalla on Suomen lisäksi toimintaa myös Ruotsissa ja Venäjällä. [www.luja.fi](http://www.luja.fi), [facebook.com/lujayhtiot](https://www.facebook.com/lujayhtiot)