

Oikaisu!

Viime 3–25 paperilehden tekstissä väitettiin virheellisesti, että uudelleen käytettävät elementit tulisi CE-merkitä. Tällaista vaatimusta ei Suomessa todellisuudessa ole.

Pahoittelemme virhettä!
Verkkolehdessä teksti on jo aiemmin korjattu.



Maailma muuttuu vai muuttuuko?

Rakentamisessa tapahtuu monenlaista kehitystä, mutta juuri nyt ollaan hyppäämässä ihan uuteen aikaan tekoälyn myötä. Se muuttaa suunnittelua ja rakentamista ennen näkemättömällä tavalla /1/. Siltikin tekoälyn käyttö vaikuttaa lähinnä prosesseihin ja käytäntöihin ja sitä myötä ehkä hankkeiden talouteen ja keston. Itse rakennukset näyttävät edelleen kutakuinkin samalta kuin ennenkin.

Silti olemme kokonaan uuden ajan kynnyksellä myös rakentamisessa. Kohta mikään ei ole enää entisellään, koska vaateet kiertotaloudesta lisääntyvät koko ajan. Määräykset muuttuvat ja jo hiilijalanjälkilaskenta yksin tulee vaikuttamaan rakennusosien uudelleen käyttöön. Sen lisäksi taksonomia /2/ ja muu EU-lainsäädäntö /3/ muuttavat koko rakentamisen kuvan.

Taksonomiassa tarkastellaan hankkeiden vaikutuksia ympäristöön paljon laajemmin kuin pelkän hiilidioksidipäästön kannalta /4/. Jo pelkästään päästöjä tarkastellaan muidenkin kasvihuonekaasujen näkökulmasta kuin pelkän hiilidioksidin.

Betonin kannalta merkittävä suure taksonomia-tarkasteluissa on ilmastonmuutokseen sopeutuminen. Kisassa pärjäävät materiaalit, joiden käyttöikä on pitkä ja jotka kestävät vaurioitumatta hyvin kosteutta.

Myös luonnon monimuotoisuuden kannalta betonilla on positiivisia puolia. On selvää, että kalkkikiven louhinta sementtiä varten ja kiviaineksen otto aiheuttavat arpia luontoon. Samalla puhutaan kuitenkin melko pienistä alueista verrattuna vaikka hakkuisiin, joita tarvitaan rakenteellisten puutuotteiden valmistukseen. Toisaalta

myös silloin kun kiviaineksen otto lopetetaan, kunnollisilla ennallistamistoimilla voidaan palauttaa luonnon monimuotoisuutta /5/.

Betoni kiertää tällä hetkellä erittäin hyvin. Lähes kaikki purkubetoni päättyy tien rakennukseen /6/. Murskattu betoni on myös kantavuudeltaan parempaa kuin pelkkä kiviaines, joten sitä tarvitaan vähemmän. Jos betoniset rakenneosat päätyvät entistä useammin uudelleen käyttöön, joudutaan louhimaan entistä enemmän mursketta teiden rakenteisiin. Päästöjen pienentäminen ei siis ole nollasummapeliä. Samanlainen mekanismi on nähtävissä lentotuhkan suhteen kivihiilen polton vähetessä ja ennen pitkää myös masuunikuonan suhteen teräksen valmistuksen prosessin muuttuessa.

Vielä parempia uutisia on odotettavissa, kun norjalainen, päästötön sementti yhdistetään hiilidioksidia sitovaan valmistustekniikkaan. Silloin meillä on käsissä aivan lyömätön materiaali.

Jotain betonirakentamisessa tehdään oikein jo nyt, kun tilaajat puhuvat puurakentamisesta, mutta rakentavat silti betonista! /7/

Lähteet:

1. Rakennusteollisuus. Tekoäly rakennus-alalla. <https://rt.fi/tietoa-alasta/rakentamisen-kehittaminen/digitalisaatio-ja-uudet-teknologiat/tekoaly-rakennus-alalla/> Viitattu 3.11.2025
2. Hietala, Meri. EU-taksonomian raportointiopas kiinteistö- ja rakennus-alalle. 2024.
3. Eurooppa-neuvosto. Euroopan vihreän kehityksen ohjelma. <https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/european-green-deal/> Viitattu 3.11.2025
4. Euroopan parlamentti. EU:n taksonomia määrittää kriteerit vihreälle rahoitukselle. <https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20200604STO80509/eu-n-taksonomia-maarittaa-kriteerit-vihrealle-rahoitukselle> Viitattu 9.11.2025
5. Rudus. Suomiehen alue Hyvinkäällä kokonaan kaupungin omistukseen. <https://www.rudus.fi/ajankohtaista/2022/02/15/suomiehen-alue-hyvin-kaalla-kokonaan-kaupungin-omistukseen> Viitattu 9.11.2025
6. Kivifaktaa. Betoni ei kierrä – vai kiertääkö sittenkin? <https://kivifaktaa.fi/betoni-ei-kierra-vai-kier- taako-sittenkin/> Viitattu 9.11.2025
7. Tekniikka & Talous. Puu- ja betonitalon lämmitysero yllätti. 5.11.2025

Auli Lastunen

Eurokoodiasiantuntija
 Rakennustuoteteollisuus RTT
auli.lastunen@rakennusteollisuus.fi



Päivi Kankare