

Rakentamisen resurssiviisaat materiaalivalinnat: puu



Suomi on pinta-alaan suhteutettuna Euroopan metsäisin maa. Metsä peittää Suomen pinta-alasta noin 75 prosenttia: laskennallisesti metsää on siis noin neljä hehtaaria jokaista Suomen asukasta kohti. Ympäristöministeriön käynnissä oleva puurakentamisen ohjelma pyrkii monipuolistamaan ja kasvattamaan puun käyttöä rakentamisessa lisäten samalla sen jalostusarvoa. Puun käytön lisääminen rakentamisessa on yksi tärkeistä keinoista edistää valtioneuvoston asettaman energia- ja ilmastostrategian toteutumista Suomessa.



Puu on uusiutuva sekä karttuva luonnonvara: Suomen ja Euroopan metsät kasvavat enemmän kuin puuta käytetään. Puuhun sitoutuu sen kasvaessa hiilidioksidia, joten metsät toimivat tärkeinä hiilinieluinä maailmassa. Puusta valmistetut rakennusten osat toimivatkin näin ollen hiilivarastoina koko rakennuksen elinkaaren ajan. Rakennuksen purkamisen yhteydessä poltettava puujäte vapauttaa ilmakehään vain saman verran hiiltä, kuin se on jo kasvuvaiheessa aikoinaan sitonut. Jos purkupuu sen sijaan pystytään hyödyntämään materiaalina, jatkuu sen hiilivarastona toimiminen rakennuksen purkamisen jälkeenkin.

Rakennusteknillisesti puulla on monia hyviä ominaisuuksia: se on kevyttä, vahvaa sekä helposti muokattavaa. Puulla on myös hyvä lämmöneristyskyky. Kuitenkin myös esimerkiksi betonilla ja teräksellä on omat tärkeät ominaisuutensa ja paikkansa rakentamisessa. Ekologisuuden näkökulmasta on puun käytön lisääminen rakentamisessa kuitenkin asia, jota kannattaa varmasti tutkia ja viedä eteenpäin. Kehitteillä on esimerkiksi erilaisia sekoiteratkaisuja, esimerkkinä hybridiseinäelementit, joissa on käytetty sekä betonia että puuta yhdistäen niiden parhaita ominaisuuksia.