

16.2.2017



Puurakentaminen ehkäisee ilmastonmuutosta varastoimalla hiiltä

Rakennusala tuottaa lähes kolmanneksen maapallon vuosittaisista kasvihuonepäästöistä, joten sen vaikutus ilmastonmuutoksen hillitsemisessä on merkittävä. Puu on ainoa rakennusmateriaali, joka varastoi hiiltä. Puutuotteilla, kuten Kerto® LVL -tuotteilla, on hämmästyttävän pieni hiilijalanjälki.

Ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi on löydettävä uusia tapoja sitoa ilmakehässä olevaa hiiltä. Rakennusala voi näyttää suuntaa käyttämällä puupohjaisia rakennusmateriaaleja, jotka sitovat hiiltä koko elinkaarensa ajan. Puutuotteet sitovat noin tonnin hiilidioksidia kuutiota kohti.

”Puolet puun kuivamassasta on hiiltä. Puuhun sitoutuneena hiili on pois ilmakehästä, eikä siten ole mukana kiihdyttämässä kasvihuoneilmiötä”, arkkitehti ja Aalto-yliopiston tutkija **Matti Kuittinen** kertoo.

”Uusia rakennuksia suunniteltaessa tai vanhoja kunnostettaessa on tarkasteltava rakennuksen koko elinkaaren aikana syntyviä päästöjä”, tohtori **Frank Werner** (Frank Werner Environment & Development) jatkaa.

Puutuotteita voidaan käyttää kaikissa rakennuksissa

Puupohjaisia materiaaleja voidaan käyttää rakennuksen eri osissa sitomaan ilmakehässä olevaa hiiltä. Puutuotteita käyttämällä suunnittelijat ja rakentajat voivat merkittävästi vähentää rakentamisen hiilidioksidipäästöjä. Eniten hiiltä varastoituu puisiin ulkoseiniin, välipohjiin ja kattorakenteisiin.

Vertailtaessa kylmän ilmaston passiivitalojen runkoratkaisuja käytettiin kahta rakennusmateriaalien yhdistelmää: puukuitueristeitä ja puurunkoa sekä EPS-eristeitä ja

16.2.2017

kevytbetonirunkoa. ”Rakennuksen vaipan energiatehokkuus oli kummassakin tapauksessa sama. Puuvaihtoehdon toteutuksesta aiheutui kuitenkin noin 40 % vähemmän hiilidioksidipäästöjä. Lisäksi puurunkoon varastoitunut ilmakehän hiilen määrä oli lähes nelinkertainen vaihtoehtoon nähden”, Kuittinen kommentoi.

Puu on ilmastoystävällistä koko elinkaarensa ajan – ja myös sen jälkeen

Koska rakennusten puuosat varastoivat suuria määriä hiiltä, on varmistettava, että hiilen varastointi on mahdollisimman pitkäaikaista. Rakennuksen pitkä käyttöikä edellyttää hyvää suunnittelua ja kunnossapitoa sekä kosteussuojausta rakentamisen aikana. Rakennuksen käytöstä poistettavia puuosia voidaan kierrättää muissa tuotteissa, jolloin niihin sitoutunut hiili pysyy poissa ilmakehästä. Kierrätyskertojen jälkeen puumateriaalia voidaan vielä käyttää bioenergian tuotannossa.

”Jos rakennukset keksittäisiin nyt uudelleen, uusiutuvat materiaalit olisivat avainroolissa. Aiempaa ilmastoystävällisemmän ja kestävämmän rakentamisen vallankumous on mahdollinen hyvin suunniteltujen, vihreiden rakennustuotteiden avulla. Loppu on kiinni suunnittelijoista ja rakentajista”, Werner toteaa.

Haluatko tietää lisää kestävästä rakentamisesta ja puusta hiilivarastona?
Käy osoitteessa www.metsawood.com/articles/

Kuvat: <http://databank.metsagroup.com/l/Wcvrqg9SzZMt>

Lisätietoja: Henni Rousu, markkinointipäällikkö, Metsä Wood, puh. 040 554 8388
henni.rousu@metsagroup.com

www.metsawood.fi

Metsä Wood tarjoaa kilpailukykyisiä ja ympäristöystävällisiä puutuotteita rakentamiseen, teollisuuteen sekä jakelijakumppaneille. Tuotteet valmistetaan korkealaatuisesta ja uusiutuvasta pohjoisesta puuraaka-aineesta. Metsä Woodin liikevaihto vuonna 2016 oli 0,5 miljardia euroa, ja se työllistää noin 1 500 henkilöä. Metsä Wood on osa Metsä Groupia.