

16 februari 2017



## Houtbouw gaat klimaatverandering tegen door de opslag van koolstof

**De bouwsector draagt voor circa 30% bij aan de jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen wereldwijd en speelt daarom een cruciale rol bij het tegengaan van de klimaatverandering. Bouwen met hout is een deel van de oplossing omdat hout het enige bouw materiaal is dat CO<sub>2</sub> opslaat. Houtproducten als Kerto<sup>®</sup> LVL, laten tijdens hun levensduur een verrassend kleine ecologische voetafdruk achter en kunnen in nagenoeg alle soorten gebouwen worden toegepast om koolstof op te slaan.**

Bij het tegengaan van de klimaatverandering is het van belang om nieuwe manieren te vinden voor de opslag van koolstof uit de atmosfeer. De bouwsector kan een belangrijke rol spelen bij deze positieve ontwikkelingen door gebruik te maken van houten bouwmaterialen die koolstof hun gehele levensduur vasthouden. Houtproducten slaan circa 1 ton CO<sub>2</sub> per 1 m<sup>3</sup> op.

“De droge massa van hout bestaat voor 50% uit koolstof. Deze koolstof wordt aan de atmosfeer onttrokken en draagt dus niet bij aan het broeikaseffect”, zegt **Matti Kuitinen**, architect en onderzoeker aan de Aalto Universiteit.

“Bij het ontwerpen van een nieuw gebouw of het renoveren van een bestaand gebouw, moeten we kijken naar de uitstoot gedurende de totale levensduur van het pand”, vervolgt Dr. **Frank Werner** van Frank Werner Environment & Development.

## Houtproducten kunnen in alle gebouwen worden toegepast

Op hout gebaseerde materialen kunnen op de meeste plaatsen in een gebouw worden toegepast. Zo kunnen ontwerpers en aannemers ambitieuze CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen realiseren. De grootste potentie voor de opslag van koolstof bevindt zich in buitenmuren, dragende vloeren en dakconstructies. Een voorbeeld is een passiefhuis ontworpen voor een

16 februari 2017

koud klimaat met twee alternatieve combinaties van constructiematerialen: een houten frame met houtvezelisolatie en cellenbeton met EPS-isolatie.

“Beide opties gaven de gevel van het gebouw dezelfde energie-efficiëntie. De productie van de houten variant bracht echter circa 40% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot met zich mee. Bovendien was de hoeveelheid koolstof opgeslagen in het houten frame bijna vier keer hoger dan in het alternatief”, vertelt Kuittinen.

### **Hout is klimaatvriendelijk gedurende de gehele levenscyclus én daarna.**

Omdat er grote hoeveelheden koolstof kunnen worden opgeslagen in het toegepaste hout in gebouwen, is het van belang ervoor te zorgen dat deze koolstofopslag zo langdurig mogelijk is. Een lange levensduur vereist een goed ontwerp, vochtbescherming tijdens de bouw en een optimaal onderhoud. Als de houten bouwdelen van het gebouw niet meer worden gebruikt, kunnen deze worden gerecycled om er andere producten van te maken, zodat de koolstof uit de atmosfeer blijft opgeslagen. Na meervoudige recycling kunnen houten materialen worden gebruikt voor de productie van bio-energie.

“Als er nu opnieuw gebouwd zou worden, zouden hernieuwbare materialen een sleutelrol vervullen. Slimme groene bouwproducten dragen bij aan een verschuiving naar klimaatvriendelijker en duurzamer bouwen. De rest laten we over aan de ontwerpers en de aannemers”, zegt Werner tot besluit.

Wilt u meer weten over koolstofopslag door hout en duurzaam bouwen?

Ga naar: [www.metsawood.com/articles/](http://www.metsawood.com/articles/)

**Beeldmateriaal:** <http://databank.metsagroup.com/1/Wcwrqg9SzZMt>

### **Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:**

Henni Rousu, Marketing Manager, Metsä Wood, +358 40 5548388,  
[henni.rousu@metsagroup.com](mailto:henni.rousu@metsagroup.com).

Bas Meeuwissen, Sales Manager, Metsä Wood +31 555 3866 10,  
[bas.meeuwissen@metsagroup.com](mailto:bas.meeuwissen@metsagroup.com)

[www.metsawood.nl](http://www.metsawood.nl)

*Metsä Wood biedt uitstekende en milieuvriendelijke houtproducten voor de bouwsector, industrie en distributiepartners. Wij fabriceren producten van Scandinavisch hout, een duurzame grondstof van topkwaliteit. Onze verkoop in 2016 bedroeg € 0,5 miljard en we hebben zo'n 1.500 mensen in dienst. Metsä Wood maakt deel uit van de Metsä Group.*