

Hout, vlas en vezels zijn de toekomst

Pensioenfondsen PME en vastgoedbelegger Achmea Real Estate zetten zich gezamenlijk in voor biobased bouw. Dat is volgens beide organisaties beter voor het klimaat en ook positief voor de gebruikers van vastgoed. Onderzoek toont namelijk aan dat hout het stressniveau, de bloeddruk en de hartslag verlaagt.

Door Hans Amesz

‘De wereld moet leefbaar blijven’, meent Eric Uijen, Voorzitter van het Uitvoerend Bestuur van PME. ‘Daarom houden wij er met onze beleggingen steeds indringender rekening mee hoe een positieve impact op de wereld kan worden uitgeoefend.’ Dat vindt hij levensnoodzakelijk, omdat niet alleen de klimaatverandering en de gevolgen daarvan, maar ook allerlei andere gebeurtenissen, zoals corona en de oorlog in Oekraïne, volgens hem voor chaos en instabiliteit zorgen, met enorme verwoestingen en volksverhuizingen tot gevolg. ‘Het is wel degelijk de taak van financiële instellingen, waaronder pensioenfondsen, daarnaar te kijken en te handelen. Door oplossingen voor maatschappelijke problemen te financieren, behalen we naast rendement ook maatschappelijke meerwaarde.’ Uijen benadrukt dat bijna 70% van de deelnemers er voorstander van is dat PME maatschappelijk verantwoord belegt. ‘Ik denk niet dat dat ten koste gaat van het rendement. Integendeel. Wij zijn ervan overtuigd dat het op den duur rendement oplevert, want geld verdienen gaat beter in een stabiele en veilige wereld die niet in brand of onder

‘Per kubieke meter hout wordt zeshonderd kilo CO₂ uit de lucht gehaald. Bij het gebruik van beton wordt per kubieke meter zeker driehonderd kilo CO₂ uitgestoten.’



water staat. Aan de andere kant kan een verdere opwarming van de aarde en verdere afname van de biodiversiteit alleen maar negatief uitpakken op de bedrijfsvoering en de winstgevendheid van veel beursgenoteerde ondernemingen, met als gevolg lagere aandelenwaarderingen.’

Nederland staat voor enorme uitdagingen op het gebied van klimaatverandering, stikstof, biodiversiteit en woningbouw. Welke rol spelen beleggingen in vastgoed daarin? En waarom kiezen voor bio-based houtbouw? Uijen: ‘Bouwen met biobased materialen, zoals hout, vlas en vezels, biedt op zijn minst voor een deel een oplossing voor deze uitdagingen. Biobased bouwen is hernieuwbaar bouwen. Door van veeteelt naar vezelteelt te gaan en door duurzame bosbouw aan te houden en bomen te herplanten, halen we zelfs CO₂ uit de lucht. Per kubieke meter hout wordt zeshonderd kilo CO₂ uit de lucht gehaald. Bij het gebruik van beton wordt per kubieke meter zeker driehonderd kilo CO₂ uitgestoten. Ook het gebruik van staal gaat gepaard met veel CO₂-uitstoot.’ Daar komt volgens Uijen bij dat biobased materiaal – met name kruislaaghout, oftewel cross-laminated timber (CLT) – een positief effect heeft op het welbevinden van gebruikers. ‘Het ademt, het voelt prettig aan en het staat inmiddels onomstotelijk vast dat hout het stressniveau, de bloeddruk en de hartslag verlaagt.’

PME maakt zich samen met Achmea Real Estate hard voor veel meer biobased bouw in Nederland. Ingrid Hulshoff, Portefeuille-

‘Wanneer in de regelgeving de CO₂-uitstoot van bouwmaterialen meetelt, wordt bouwen met hout financieel interessanter, temeer daar de bouwtijd aanzienlijk korter is.’

manager PME bij de vastgoedbelegger, zegt dat door het bouwen met CLT het woningtekort in Nederland op een duurzame en klimaatneutrale wijze kan worden teruggedrongen. ‘Er wordt ook steeds meer gekeken naar het afwerken van woningen met biobased materialen als hennep en vlas. Het mooie daarvan is dat die materialen eveneens CO₂ opslaan en dat ze ook nog eens door onze Nederlandse boeren verbouwd kunnen worden. Dat verschaft een nieuw perspectief om stikstofuitstoot tegen te gaan. Zo bezien draag je dubbel bij aan biodiversiteit.’

Bouwen met hout is niet nieuw. Dat wordt al sinds jaar en dag gedaan, veel langer dan dat beton en staal worden toegepast. ‘Maar’, aldus Hulshoff, ‘de uitvinding van CLT heeft gezorgd voor sterk en stevig constructiemateriaal waarmee in de hoogte kan worden gebouwd: appartementen, hotels, kantoren of wat dan ook.’

Hoewel biobased bouwen dus vele voordelen biedt, concurreert het nog onvoldoende met ouderwetse bouwmethodes en materialen. Hoe komt dat? ‘De eerste reden is dat Nederland aan een delta ligt’, zegt Uijen. ‘Daar komen stenen en ander materiaal aan, waar we beton van maken om te bouwen. Dat doen we al heel erg lang, terwijl andere landen, zoals de Scandinavische landen en Oostenrijk, hout uit hun bossen halen en daarmee bouwen.’ Hulshoff beaamt dat. ‘Wij zijn het gewend om met staal en beton te bouwen. Als je met CLT, dus met hout, gaat bouwen, moet het hele bouwproces anders worden ingericht. Je hebt andere vaklieden nodig, onder andere omdat er veel meer in de fabriek wordt geëngineerd. Om het simpel te zeggen: je hebt straks geen metse-

laars meer nodig, maar mensen die CLT engineeren en het op de bouwlocatie in elkaar zetten. Nederland kent momenteel geen goedwerkende houtindustrie, waardoor CLT grotendeels wordt geïmporteerd uit het buitenland. Hierdoor is de keten in Nederland beperkt ontwikkeld en is bouwen met CLT nog duur. Door meer kennis en ervaring gaan de kosten omlaag.’

Volgens Hulshoff worden met betrekking tot houtbouw nu grote stappen gemaakt. ‘We zien dat lokale overheden het steeds meer voorschrijven. Zij stimuleren het om in aanbestedingen en prijsvragen met steeds duurzamere oplossingen te komen zoals houtbouw. Wat daarnaast speelt, is dat er vanuit de politiek wordt gekeken hoeveel CO₂-uitstoot gemoeid is met deze bouw. Dat moet gekwantificeerd worden naar een prijs per duizend kilogram CO₂-uitstoot en dat moet worden meegenomen in de kosten van houtbouw. Als je dat doet, kan dat zomaar uitkomen op een besparing van zo’n € 30.000 per woning. Kortom, wanneer in de regelgeving de CO₂-uitstoot van bouwmaterialen meetelt, wordt bouwen met hout financieel interessanter, temeer daar de bouwtijd aanzienlijk korter is. Als ook de keten wordt geoptimaliseerd, zullen gebouwen en woningen die gemaakt zijn met biobased materialen op termijn goedkoper zijn dan bouwprojecten van beton en staal.’

Op het gebied van brandveiligheid en geluidsoverdracht heeft houtbouw nog te maken met vooroordelen. ‘Je denkt misschien dat hout erg brandbaar is, maar niets is minder waar’, aldus Uijen. ‘Staal en beton verliezen bij brand sneller hun sterkte, waardoor het gevaar van instorting veel groter is dan bij CLT. CLT brandt natuurlijk wel, maar heel traag.’

Dat hout in de bouw nog niet massaal wordt toegepast, heeft onder meer te maken met gebrek aan kennis en kunde. Daarom vinden PME en Achmea Real Estate dat educatie in dit verband een belangrijke rol speelt. Hulshoff: ‘Er komt in september een leerstoel aan de TU Delft, mede dankzij een financiële bijdrage van ons. De leerstoel bestaat uit een hoogleraar en een breed onderzoeksteam, ook om te bestuderen hoe hout zich gedraagt tijdens het bouwproces en hoe je hout het beste in een ontwerp kunt verwerken. Onderdeel van de leerstoel is ook een cursus om professionals die nu al actief zijn als ontwikkelaar of als architect bij te scholen op het gebied van het toepassen van hout in de bouw.’ ■



Eric Uijen

Voorzitter van het Uitvoerend Bestuur, PME



Ingrid Hulshoff

Portefeuillemanager, Achmea Real Estate

IN HET KORT

Door te bouwen met cross-laminated timber (CLT) kan het woningtekort in Nederland op een duurzame en klimaatneutrale wijze worden teruggedrongen.

De uitvinding van CLT heeft voor een sterk en stevig constructiemateriaal gezorgd, waarmee in de hoogte kan worden gebouwd.

Als wordt gecorrigeerd voor de kosten van CO₂-uitstoot en ook de keten wordt geoptimaliseerd, zullen op termijn gebouwen en woningen die gemaakt zijn met biobased materialen goedkoper zijn dan bouwprojecten van beton en staal.