



Gebouwen energie- en milieuefficiënter maken, dat kan je niet improviseren

LEDENKRONIEK | POSTED ON 1 DECEMBER 2023

De droogtes, bosbranden, overstromingen en het noodweer van dit jaar hebben het bewustzijn over klimaatverandering en de dringende noodzaak om 'er iets aan te doen' alleen maar vergroot. Dat geldt des te meer nu sommigen voor het eerst eerste alarmsignalen zien dat de klimaatverandering uit de hand loopt. Zo behouden de doelstellingen van de Europese Green Deal volledig hun betekenis. Maar de Green Deal gaat verder dan enkel het drastisch beperken van de uitstoot van broeikasgassen en is gericht op het verminderen van ons globale voetafdruk op het milieu. En aangezien het gebouwenbestand een aanzienlijke impact heeft op het milieu en verantwoordelijk is voor een groot deel van het energieverbruik en de uitstoot van broeikasgassen, is het belangrijk om het zo snel mogelijk te renoveren om het zowel energie-efficiënt als duurzaam te maken en tegelijkertijd woningen betaalbaar en toegankelijk te houden. Om de klimaatdoelstellingen te halen die Europa zichzelf heeft opgelegd, wordt algemeen aangenomen dat gemiddeld 3% van het gebouwenbestand elk jaar een ingrijpende renovatie moet ondergaan. Maar jaar na jaar wordt dit percentage in de verste verte niet gehaald. Elk jaar dat dit percentage niet wordt gehaald, vergroot de inspanningen die de komende jaren nodig zullen zijn.

Het gebouwenbestand energie-efficiënter maken betekent het warmteverlies en de energievraag die daarmee gepaard gaat effectief verminderen. Het compenseren van ontoereikende isolatie met 'trucjes van het vak' zoals hernieuwbare energie produceren om een goede EPB-categorie te behalen, terwijl de

renovatie en isolatie van de bouwschil wordt vermeden, beperkt de warmte die ontsnapt niet. Daardoor blijven de vraag naar warmte en het energieverbruik onnodig hoog, en is het vereiste verwarmingssysteem groter en duurder om te installeren en te bedienen.

En als het op milieuprestaties aankomt, vereenvoudigen velen de aanpak door aan te nemen dat het voldoende is om materialen van biologische oorsprong te gebruiken. Het klopt dat basismaterialen van biologische oorsprong in principe een kleine ecologische voetafdruk hebben. Hierbij wordt echter geen rekening gehouden met de impact van de teelt, de oogst, het transport of eventuele bindmiddelen, conserveringsmiddelen, enz. Simpel gezegd betekent milieuprestatie het beperken van de ecologische voetafdruk (emissies, lozingen, invloed op de biodiversiteit, enz.) en het verbruik van hulpbronnen (grondstoffen, energie, water, enz.) van een gebouw gedurende zijn hele levenscyclus. Met andere woorden, het begrip duurzame bouw of milieuprestatie wordt beoordeeld op de schaal van het gebouw en gaat verder dan het eenvoudige gebruik van zogenaamde 'duurzame' materialen. Ook in het dagelijks leven gaat het om de prestaties van eindproducten, die vaak worden gecommuniceerd door een label, zoals bijvoorbeeld het geval is bij elektrische huishoudelijke apparaten. Focussen op de individuele prestaties van elk onderdeel garandeert niet dat hun combinatie de meest efficiënte is en een optimale werking van het apparaat in kwestie garandeert.

Net als bij de energieprestaties van gebouwen op het EPB-certificaat, bieden de gewesten ook een online 'calculator' om de duurzaamheid of milieuprestaties van gebouwen te beoordelen. Deze tool, TOTEM genaamd (Tool to Optimise the Total Environmental Impact of Materials), werd ontwikkeld door de 3 gewesten op basis van wetenschappelijk onderbouwde Europese normen. Hiermee kunnen de milieuprestaties van gebouwen worden beoordeeld aan de hand van meer dan een dozijn milieu-impactindicatoren (opwarming van de aarde, ozonlaag, emissies, gebruik van hulpbronnen, biodiversiteit, etc.), gegroepeerd in EPD's (Environmental Product Declarations).

En net zoals de EPB-regelgeving fabrikanten met elkaar laat concurreren en hen stimuleert om steeds energie-efficiëntere bouwmaterialen en -systemen te ontwikkelen, zal de invoering van TOTEM hetzelfde doen voor de milieuprestaties.

TOTEM wordt nog maar zelden spontaan gebruikt. In feite is dat niet echt verrassend, omdat de ontwerper die de milieuprestaties wil optimaliseren en tegelijkertijd rekening wil houden met de andere beperkingen van het project, moet 'jongleren' met verschillende afzonderlijke computerapplicaties. Dat is niet erg gebruiksvriendelijk en het is ook niet meer van deze tijd. De applicaties moeten geïntegreerd zijn, of er moet op zijn minst een interface zijn die gelijktijdige berekening en optimalisatie van EPB- en TOTEM-prestaties mogelijk maakt, terwijl ook rekening wordt gehouden met de andere beperkingen van het project. Velen zien het aangekondigde renovatiepakket als een kans om een sector te ontwikkelen met zijn aandeel aan lokale activiteiten en jobs, inclusief een gunstige diversificatie om de lokale land- en bosbouw te herontwikkelen. Maar kunnen we het ons veroorloven om andere 'klassieke' materialen te negeren? De golf van renovaties die nodig zijn om de klimaatdoelstellingen te halen, mag niet worden tegengehouden door een gebrek aan beschikbare materialen. De fundamentele vraag is of één enkele sector in staat zal zijn om aan de enorme vraag naar materialen te voldoen. Met welke garanties voor bevoorradingszekerheid? En zo ja, welke invloed zal dit hebben op het aanbod en de prijs van basisvoedingsmiddelen? We moeten een herhaling van het biobrandstoffenvoerval voorkomen, waar de vraag 'voedsel of brandstof' opkwam nadat de sector was gelanceerd. Met andere woorden, je moet er niet

zomaar inspringen en improviseren. Er is minimaal vooronderzoek en modellering nodig.

Bij de renovaties komen ook grote hoeveelheden afval vrij, voornamelijk ‘conventionele’ materialen die niet zomaar weggegooid mogen worden. Sommige materialen kunnen relatief gemakkelijk worden hergebruikt of teruggewonnen, indien nodig door ze opnieuw te bewerken. Andere kunnen worden gerecycleerd. De mogelijkheden voor recyclage blijven toenemen dankzij de voortdurende vooruitgang en technologische mogelijkheden. Dit kan nog een argument zijn om de lokale productie van ‘klassieke’ materialen te behouden. Tenzij we de wettelijke, administratieve en logistieke obstakels kunnen overwinnen om dit afval te exporteren naar locaties in het buitenland waar het kan worden gerecycleerd.

Zoals je kunt zien, is er geen ruimte voor improvisatie als het gaat om het renoveren van gebouwen om ze energie- en milieuefficiënter te maken. De grote hoeveelheden benodigde materialen en het geproduceerde bouwafval bieden mogelijkheden voor diversificatie, werkgelegenheid en economische activiteit. We moeten ze optimaal benutten om onze klimaatdoelstellingen te behalen, het milieu te beschermen en ons welzijn te garanderen. Het oude gezegde dat je niet al je eieren in één mandje moet leggen, lijkt weer eens te zijn uitgekomen. Jezelf bepaalde materialen ontzeggen kan nadelig zijn. In deze context moeten de objectieve beoordelingsinstrumenten van de EPB-calculator en TOTEM als leidraad dienen om de beoogde prestaties te bereiken. Het is een veilige gok dat het optimaliseren van prestaties en andere beperkingen binnenkort veel gebruiksvriendelijker zal worden.

Auteur: Philippe CALLEWAERT – BMP

Lees ook: Low tech als een manier om de verborgen milieueffecten van gebouwen te verminderen; Houtbouw, een pijler van de Europese Green Deal; Ontwerpen voor renovaties in de toekomst; Samenwerken met onderzoekers van de universiteiten in het SynHERA-netwerk om je innovatieprojecten tot leven te brengen; Hoe beïnvloedt de klimaatontregeling de architectuur?

Meer news

[Alle news →](#)