

‘totem’: Evaluatie van de milieuprestatie van gebouwen

De bouwsector moet vandaag voldoen aan de eisen van duurzame ontwikkeling. Alle betrokkenen in de bouwsector - fabrikanten van bouwmaterialen, architecten, bouwpromotoren, aannemers - dienen rekening te houden met talrijke milieuproblematieken.

De milieuprestatie van gebouwen vormt één van de drie pijlers van duurzaam bouwen, terwijl de andere twee pijlers betrekking hebben op de socio-economische aspecten. Het gaat over talrijke aspecten: efficiënt gebruik van grondstoffen, beperking van het gebruik van fossiele energiebronnen, behoud van watervoorraden, bestrijding van de luchtverontreiniging, ontwerp van gebouwen met hoge energetische prestaties, hergebruik/recyclage van materialen, enz...

Voor de totaalaanpak van al die uitdagingen moet men de volledige levenscyclus van de gebouwen, de gebouwelementen en materialen bekijken. Het is bijvoorbeeld belangrijk rekening te houden met de levensduur van de materialen en hun eventuele vervanging(en) gedurende de gebruiksduur van het gebouw.

Het is eveneens belangrijk de aanpak te baseren op meerdere criteria: het heeft geen enkel nut in een bepaald domein goede prestaties te behalen indien daaruit andere problemen voortkomen. Het is bijgevolg noodzakelijk rekening te houden met een brede waaier aan milieuparameters.

Een tool die door de drie gewesten werd ontwikkeld

Reeds enkele jaren werken de drie gewesten van het land - Vlaanderen, Wallonië en Brussel - samen aan de ontwikkeling van een evaluatietool voor de milieuprestatie van gebouwen, op basis van gegevens over de producten, materialen en gebouwelementen. Nu kunnen de ontwerpers die tool raadplegen op de site www.totem-building.be, “*totem - Tool to Optimise the Total Environmental impact of Materials*” - om de milieudimensie in hun projecten te integreren.

De totem-evaluatietool is gebaseerd op de Europese norm EN15978 “*Duurzaamheid van constructies - Beoordeling van milieuprestatie van gebouwen - Rekenmethode*” ontwikkeld door de CEN TC350, het Europees comité dat zich aan deze materie wijdt.

De tool gaat echter verder dan de huidige Europese norm door ook bijkomende milieu-indicatoren in aanmerking te nemen en door een wieg- tot grafanalyse van het gebouw voor te stellen: van de winning van grondstoffen enerzijds tot aan het levenseinde van het gebouw (afbraak/deconstructie, hergebruik/recyclage) anderzijds. De software berekent zeventien milieu-indicatoren.

Voor de totem-gebruikers blijft de individuele interpretatie van elke indicator zeer complex. Daarom biedt de tool ook de mogelijkheid om de evaluatieresultaten voor te stellen onder de vorm van één enkele score, gebaseerd op een systeem van gemonetariseerde impacten. Aan elke indicator werd een score toegekend op basis van de monetaire effecten die door de hele maatschappij moeten worden gedragen ter compensatie van de verschillende milieuproblemen.

Zo kan men de waarde in €/m² berekenen van een muur, een vloer, een dak of de waarde van een gebouw in zijn geheel. Op basis van de vereisten die bepaald worden door de klant en de technische voorschriften waaraan het gebouw moet voldoen (EPB, akoestiek, brandweerstand, aanpassingsvermogen aan verschillende gebruiken, enz...) kunnen de architecten simulaties voor verschillende concepten uitvoeren, die daarna vergelijken en de milieuscore als één van de beslissende factoren nemen voor hun uiteindelijke bouwkeuzes.

Welke rol voor de fabrikanten van bouwmaterialen?

In februari laatstleden hebben de drie gewesten tijdens de bouwbeurs Batibouw “totem” officieel gelanceerd. Om de architecten te sensibiliseren, werd de tool vervolgens in elk gewest apart voorgesteld.

De tool is gratis beschikbaar maar blijft nochtans een eerste versie die nog verfijnd dient te worden. Totem moet inderdaad op korte en lange termijn nog verder ontwikkeld worden, om nog meer aan te sluiten bij de realiteit van elke gebruiker.

Voor de architecten en ontwikkelaars zal de koppeling met de EPB- en BIM-software een essentiële fase zijn. Dit zal leiden tot een efficiënter gebruik van totem, kortere modelleringstijden en een link met de berekende energieprestaties.

De bijdrage van de fabrikanten van bouwmaterialen is nodig om totem af te stemmen op de realiteit van de Belgische markt. De milieugegevens die momenteel door totem gebruikt worden, zijn inderdaad afkomstig van een buitenlandse databank, die niet altijd representatief is voor de situatie van de Belgische markt of waarin de recente innovaties aan materialen nog niet zijn opgenomen. De huidige gegevens in totem zullen dan ook plaats moeten ruimen voor de gegevens die o.a. de Belgische fabrikanten ter beschikking zullen stellen voor de Belgische markt.

Hiertoe werd een programma ontwikkeld voor het vastleggen van het kader waarin de milieuproductverklaringen in België moeten opgesteld worden (*EPD Environmental Product Declaration*). EPD's die conform het Belgische programma zijn uitgevoerd, kunnen worden opgenomen in een specifieke databank B-EPD: www.health.belgium.be/nl/het-belgische-epd-programma-b-epd.

Voor een grotere representativiteit van de resultaten zou B-EPD binnenkort gelinkt worden aan de totem-tool. Het Belgische kader is gebaseerd op de Europese norm EN15804 “Duurzaamheid van bouwwerken - Milieuproductverklaringen van producten” die werd ontwikkeld door de CEN TC350. Hierin werd de berekening van bijkomende indicatoren en de verklaring van bepaalde fases van de levenscyclus van materialen voorgeschreven.

Wat betekent dit voor de baksteensector?

De sector volgt reeds meerdere jaren aandachtig de evoluties op dit gebied en voert analyses van de levenscyclus (LCA) van zijn materialen uit. Met een LCA ontdekt een firma de aandachtspunten waarop ze zich moet concentreren om het milieuprofiel van haar producten te verbeteren. Het is voor de bedrijven dus ook een strategische tool.

De sector is effectief van plan het milieuprofiel van keramische bouwmaterialen te updaten, met naleving van de regels die het Belgische programma bepaald heeft. Daardoor zullen de gegevens van B-EPD in totem kunnen gebruikt worden en zullen de ontwerpers de gebouwen kunnen modelleren met het gebruik van onze materialen.

We zijn ervan overtuigd dat elke sector zijn steentje zal bijdragen!