

Pim Peters



## De doorbraak van duurzaam construeren

**Achteraf zal 2011 de boeken in gaan als het jaar waarin duurzaam construeren definitief is doorgebroken. Nu houdt nog slechts een fractie van de constructeurs zich ermee bezig. Maar deze manier van construeren heeft inmiddels voldoende massa om volgend jaar definitief het point of no return te bereiken.**

Duurzaamheid wordt al steeds vaker meegewogen in de beoordeling van verschillende constructieve alternatieven. Meer partijen dan voorheen hebben er ook geld voor over. Ook de overheidsseisen op het gebied van duurzaam inkopen zullen duurzaam construeren de komende jaren een flinke impuls geven.

Toch is er nog veel te doen. Constructies zijn goed voor zestig procent van het materiaalgebruik van een gebouw. Materiaalgebruik in constructies moet dan ook specifiek gaan meetellen in de verschillende duurzaamheidslabels. Nu is dat nog niet het geval. De huidige schaduwrijksberekening, met referentiegebouwen, schiet tekort. Wie het lukt om binnen een constructief ontwerp materiaal te besparen, wordt daar nu in duurzaamheidsopzicht

nog niet voor beloond. Samen met NIBE en W/E adviseurs zijn we in gesprek met het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Koninklijke Metaalunie en de Stichting Bouwkwiteit over hoe dit anders kan.

Zo hebben we het projectplan geschreven voor de bepaling van schaduwrijks van hoofdconstructies. Het moet straks mogelijk zijn om aan de hand van constructieve parameters, zoals het aantal verdiepingen en de vloeroverspanning, de hoeveelheden constructiemateriaal exact vast te leggen. Door deze gegevens op te nemen in de rekenregels voor de duurzaamheidsbepaling van een gebouw kan in feite in het ontwerpstadium op een eenvoudige wijze een goede LCA-berekening worden gemaakt. Hierbij moet gebruik worden gemaakt van de geharmoniseerde Nationale Database en de volgens het SBK-protocol opgestelde productkaarten.

Naar verwachting zal dit alles volgend jaar geïmplementeerd zijn in de verschillende duurzaamheidslabels, zoals GreenCalc+, GPR en BREEAM. Eind volgend jaar zal dus iedere constructeur worden geconfronteerd met de naakte waarheid: deze constructie belast het milieu meer en deze

### 'Het hete hangijzer voor de duurzaamheidsbepaling van een gebouw is de levensduur van de constructie'

minder, dit zijn de milieukosten voor de variant in gerecycled staal, en dit voor die in beton met betongranulaat, FSC-hout of welk materiaal dan ook. Straks is zonneklaar welke oplossing onder de gegeven randvoorwaarden de laagste totale milieukosten geeft.

Hét hete hangijzer voor de duurzaamheidsbepaling van een gebouw is de levensduur van de constructie. Dat is de grote opgave voor 2011. De jaarlijkse schaduwrijks is immers de totale prijs gedeeld door het aantal gebruiks jaren van een gebouw. Gaat een gebouw geen vijftig maar honderd jaar mee, dan is de schaduwrijks per jaar twee keer zo laag. Een factor dus met enorme invloed. Op initiatief van IMd is ir. Frank Tool onlangs op dit vraagstuk afgestudeerd. Hij heeft met zijn methode en programma een belangrijke stap gezet om de levensduurberekening van constructies in de ontwerpfase te kunnen inschatten. Bepalende aspecten voor deze zogenoemde Estimated Service Life-factor zijn onder meer het toegepaste stabiliteitssysteem, de

sparingsflexibiliteit, het draagvermogen, de overmaat in verdiepingshoogte en de bereikbaarheid en positionering van installaties. Voordat de ESL-factor algemeen erkend zal zijn en opgenomen in de duurzaamheidsbepaling, zal er nog veel discussie zijn, zo verwacht ik.

Maar ik verwacht ook dat opdrachtgevers vanaf volgend jaar, eerder dan nu, bereid zullen zijn om in een duurzame constructie te investeren. Een constructie die zich vertaalt in een gebouw met lagere jaarlijkse milieukosten. Aan ons constructeurs de taak om tegelijkertijd te zorgen voor eenvoudige, heldere en daarmee financieel zeer effectieve constructies. Duurzaamheid en de eigen portemonnee moeten namelijk hand in hand gaan, ook in 2011. ●

**Pim Peters**

Directeur van IMd Raadgevende Ingenieurs



Huis der Gemeente Overbetuwe: het meest flexibele gemeentehuis met het minste constructiemateriaal