

Levensvatbaar gebouw heeft de toekomst

De levensduur van een gebouw bepaalt in hoge mate de duurzaamheid ervan. Minstens zo belangrijk als de vraag hoeveel energie en grondstoffen het kost om het neer te zetten, is dus de vraag hoelang je er plezier van hebt. Volgens Pim Peters is het tijd voor de volgende stap in duurzaamheid: het verlengen van de functionele levensduur van gebouwen. De constructie speelt daarin een cruciale rol.

Dé opgave waarvoor de bouw staat, is levensvatbaar bouwen. Dat schreef ik vorig jaar als een van de experts van het platform Duurzaam Gebouwd voor Visie 2012. Nu is een van de nadelen van een visie dat het al snel te abstract wordt. Voor je het weet schets je vergezichten, maar ontbreekt de praktische vertaling. Uiteindelijk gaat het erom dat je er handen en voeten aan geeft. Dat gebeurde onder meer vorige week, toen we als lid van een ontwerpteam het zogenoemde Kaskantoor mochten lanceren.

Concreet voorbeeld

Het Kaskantoor combineert Het Nieuwe Werken met stadslandbouw en is een heel concreet voorbeeld van levensvatbaar bouwen. De kas bevindt zich rondom het kantoor in de dubbele gevel. Daarin worden verschillende gewassen geteeld die in het (bedrijfs)restaurant worden verwerkt. De kas en het restaurant maken het gebouw niet alleen aantrekkelijker als kantoor, maar zorgen er ook voor dat als het kantoor ooit leeg komt te staan, de

eigenaar toch inkomsten heeft. Multifunctionaliteit verlengt de levensduur. Gebouwen en zelfs hele stadsdelen waar functies goed worden gemengd, zijn veel aantrekkelijker en kennen veel minder leegstand dan monofunctionele gebouwen of stadsdelen. Bepalend voor de aanpasbaarheid van een gebouw is onder meer de constructie. Die geeft alle ruimte aan functiecombinaties en maakt gedurende de levensduur steeds nieuwe combinaties mogelijk. Of juist niet. Dan is de draagstructuur vooral een knellende dwangbuis.

Minstens zo belangrijk als het aantal kilo's staal en beton, is hoelang het gebouw waarin die grondstoffen zijn verwerkt, gebruikt kan worden. Ietwat gechargeerd: als je heel licht en

Goed nadenken over gebruik op de lange termijn

efficiënt construeert, en dus heel duurzaam bezig bent, maar het gebouw is na dertig jaar al rijp voor de sloop, dan is dat gebouw minder duurzaam dan een pand dat heel zwaar is gedimensioneerd, maar vervolgens wel met gemak honderd jaar of langer meegaat. Sinds dit jaar kunnen we op basis van het model Bepaling Hoeveelheden Hoofddraagconstructies een objectieve 'berekening' maken van de duurzaamheid van de draagconstructie zelf. De volgende stap is om dat ook te doen voor het gebruik dat die constructie mogelijk maakt. We moeten in de

milieulastberekeningen een parameter opnemen die de mate van functionele vrijheid die een constructie aan een gebouw geeft – nu en in de toekomst – tot uitdrukking brengt. Momenteel is er veel aandacht voor het hergebruiken van bestaande gebouwen. Voor constructeurs is dat een belangrijke opgave. Zij kunnen door de draagconstructie maximaal te benutten, nieuwe gebruiksmogelijkheden ontwikkelen. Techniek en kosten zijn daarbij zeer nauw met elkaar verbonden. Een slimme constructie kan een project financieel haalbaar maken en zo een oud pand van de sloophamer redden. Ons eigen kantoor, een verbouwde machinefabriek uit 1953, is daarvan een voorbeeld.

Belangrijk

Maar hoe belangrijk hergebruik ook is, we moeten juist ook bij nieuwe gebouwen goed nadenken over het gebruik op de lange termijn – over vijftig jaar, honderd jaar of langer. We moeten gebouwen ontwikkelen die veel meer kunnen dan alleen die ene functie onderdak bieden en die ook veel méér kwaliteit hebben dan standaardgebouwen. Laten we dus stoppen met praten over duurzaam bouwen, maar het vanaf nu vooral hebben over levensvatbaar bouwen.

Ir. Pim Peters

Constructief ontwerper en directeur-eigenaar van Imd Raadgevende Ingenieurs Rotterdam