

Pim Peters, IMd Raadgevende Ingenieurs

“Creatief blijven, realistisch worden”



Een mooi gebouw moet een logische constructie bezitten. Pas dan is het ook een goed gebouw. “De constructie kan het ontwerp versterken. Juiste overwegingen, duurzame ambitie en doordachte kostenonderbouwing laten zien dat constructief ontwerpen loont. Er valt nog veel meer te halen uit draagconstructies. Dat is voor alle partijen en vooral opdrachtgevers en gebruikers eenvoudig binnen handbereik.”

Het enige wat daar voor nodig is, volgens ir. Pim Peters, directeur en raadgevend ingenieur van Ingenieursbureau Imd uit Rotterdam, is een open mind bij alle bouwpartijen. “Ik praat niet over de beste constructie, het beste ontwerp of de beste bouwmethode, maar over het beste gebouw. Iedereen heeft zijn eigen rol en moet die vooral blijven spelen, maar alle partijen moeten wel over de schutting van hun eigen vakgebied kijken hoe het gebouw aan kwaliteit, economische haalbaarheid en duurzaamheid kan winnen.”

Deze boodschap had Peters, afkomstig uit een architectenfamilie, zelf snel begrepen toen prof. A.J. Hogeslag hem tijdens zijn opleiding Civiele Techniek aan de TU Delft duidelijk maakte dat het knap is om een fraai gebouw te maken, maar minstens zo knap om datzelfde gebouw zo simpel als een eenvoudige blokkendoos te houden. De geschiedenis herhaalt zich, want nu geeft hij op verzoek van de studiebegeleiders Bouwkunde ‘consults’ aan studenten. Hierin neemt hij met hen door hoe je een creatief ontwerp ook kostenbewust kunt ontwerpen met een logische constructie. “Los van mijn hoop dat Bouwkunde en Civiele Techniek beter met elkaar gaan samenwerken, kan ik op deze manier het belang van constructief ontwerpen onderstrepen. Het motto daarbij is: Blijf creatief, wordt realistisch. We hebben niets aan wilde plannen als ze economisch niet haalbaar zijn.”

Geen kansen missen

Het is precies de insteek van Imd als zelfstandig, onafhankelijk ingenieursbureau, niet verbonden aan grote concerns of met belangen in bouwmethoden of materialen.

“Alle partijen moeten over de schutting van hun eigen vakgebied kijken”

¹ Pim Peters bij Hogeschool INHolland in Delft



2 Bij de uitkragende raadzaal van het gemeentehuis Zwijndrecht is toch voor enkele kolommen gekozen

Peters: “Wij durven buiten de geijkte paden te treden als de constructie daarom vraagt. Een paar voorbeelden: Bij het gemeentehuis Leiderdorp laten wij de constructieve begane grond vloer weg en kiezen voor een afwerkvloer ‘op staal’. Dat is een stuk goedkoper en even doeltreffend. Bij de uitkragende raadzaal van het gemeentehuis Zwijndrecht is in overleg met de architect toch voor enkele kolommen gekozen om zo tot een simpele betonnen tafelconstructie te komen. Of je stelt voor een kelder bij een renovatie niet te slopen, maar op te nemen in de nieuwbouw als dankbare extra ruimte zonder sloopkosten. Of drie lagen extra bouwen op een gebouw op een A-locatie. En moet die parkeergarage wel kolomvrij waardoor je een overdrachtsconstructie nodig hebt voor de bovengelegen woontoren? Je zult als constructeur moeten nadenken waarom en hoe je iets wilt maken. Heb je materialen wel nodig?



2

“Bouwkunde en Civiele Techniek moeten meer samenwerken”

Is die tijdelijke voorziening noodzakelijk? Door na te denken kun je een gebouw meerwaarde geven. Voorwaarde is wel dat je als constructeur vroegtijdig en gelijkwaardig in het proces kunt meedoen en dat er ruimte is voor innovaties. Als je pas in de fase van het definitief ontwerp nog wat rekensommen mag maken, dan is dat een gemiste kans.”

De inbreng van IMd richt zich op een logische constructie. Voor de opdrachtgever vertaalt dit zich vooral in kostenbeheersing. Maar ook duurzaamheid mag daarbij volgens Peters

worden meegenomen. Zijn bureau is continu betrokken bij initiatieven op dit terrein. Zo is IMd het eerste onafhankelijke constructiebureau dat zich heeft aangesloten bij Dutch Green Building Council. IMd heeft zelf vijf richtlijnen voor Duurzaam Construeren opgesteld:

1. Verleng de levensduur van gebouwen
2. Beperk het materiaalgebruik
3. Gebruik duurzame materialen
4. Houd rekening met de milieu-impact van (bouw)logistiek en transport
5. Gebruik de constructie voor meer dan alleen dragen ¹

“We ontwikkelen momenteel een tool om juist in de ontwerpfase de duurzaamheid van

¹ Cement 2009/3, Duurzaam Construeren



constructies te beoordelen. Nu ben je teveel het paard achter de wagen aan het spannen als het gaat om LCA-berekeningen van een gebouw dat al is ontworpen. We willen zo'n tool graag aan rekenprogramma's als BREEAM of GreenCalc koppelen."

Goedkoper

Volgens Peters liggen kostenbewust en duurzaam construeren in elkaars verlengde. "Een duurzame constructie hoeft zeker niet duurder te zijn; kan zelfs goedkoper zijn. Maar je moet niet de fout maken om een constructiemethode dwingend op te leggen. De ene keer zal dat beton zijn, de andere keer staal, hout of een heel ander materiaal. Je ziet dat bij renovaties een systeem geforceerd in een gebouw wordt gepropt, maar dat het gebouw moet vertellen

welke oplossing geschikt is. Probeer zo weinig mogelijk kunstgrepen toe te passen en houd je draaglijnen in tact."

"Een duurzame constructie hoeft zeker niet duurder te zijn"

Peters besluit: "Constructeur is een geweldig leuk en gewaardeerd vak als je samen tot het beste gebouw komt. Kijk naar een gebouw en maak een constructief, eenvoudig ontwerp. En leg die keuzes uit. We hebben een stripverhaal gemaakt waarbij een opdrachtgever precies kan zien wat er per bouwlaag aan draagconstructies nodig is als je een gebouw wilt renoveren. Constructeurs hebben genoeg te vertellen."