

Constructie veel meer dan noodzakelijk kwaad

Een goed ontworpen constructie verbetert de haalbaarheid, verlaagt de faalkosten én vergroot de duurzaamheid van gebouwen. Toch wordt die meerwaarde nog weinig onderkend, vinden ir. Pim Peters en ir. Remko Wiltjer. Vooral constructeurs moeten zich dat aantrekken. Een pleidooi voor beter bouwen in 2010.

Hoe pijnlijk ook, de kwaliteit van veel constructies in Nederland is laag. Soms voldoen ze zelfs niet aan het Bouwbesluit. Onlangs nog bleek in deze krant hoe ambtenaren in Almere met dit probleem worstelen. Ook wij constateren bij het uitvoeren van *second opinions* steeds vaker gebreken. Veel daarvan zijn het gevolg van last minute-wijzigingen, bezuinigingen, tijdsdruk en slechte of te beperkte detailengineering. Maar

die fouten en foutjes in de uitwerking leiden af van de kern van de zaak: de kwaliteit van het constructief ontwerp *zelf*. Een draagstructuur die aan de regels voldoet, is niet automatisch ook een *goede* draagstructuur: een die naadloos past in het architectonisch ontwerp, eenvoudig te bouwen is, zo min mogelijk materiaal gebruikt en flink op de bouwkosten bespaart. Zo'n slimme constructie is al snel 20 procent goedkoper dan een niet-slimme. Dat betekent voor nieuwbouw een besparing van zo'n 5 procent op de bouwkosten. Bij renovatie kan het zelfs oplopen tot 15 procent. Zo hebben we onlangs bij een *second opinion* 1,5 miljoen euro uit een plan gehaald, zónder de kwaliteit van het gebouw aan te tasten. De oplossing: een andere kolomstelling in de parkeergarage zodat een complexe, dure overgangsconstructie wordt voorkomen. Constructies spelen dankzij dat uitstralende financiële effect een stevige rol in de haalbaarheid van bouwprojecten. Dat geldt ook voor

de duurzaamheid: minder materiaal betekent een duurzamer gebouw. En een eenvoudig te bouwen constructie heeft ook minder faalkosten tot gevolg. Praten over constructies moet dus gaan over veel meer dan alleen veiligheid. Daarvoor is om te beginnen een omslag nodig in het denken. In plaats van 'noodzakelijk kwaad' moet de constructie meer worden gezien als een 'zegen'. Constructeurs spelen daarin een sleutelrol. Zij zijn de ambassadeurs van dit nieuwe denken. Dat vraagt in de praktijk om een onafhankelijke rol. En juist dat blijkt lastig. Te vaak nog wordt de lijn van de architect gevolgd. Maar juist die zoekt een deskundige sparringpartner, iemand die tegengas geeft en niet simpelweg uitwerkt wat de architect heeft bedacht. Dat is de constructeur. Maar die moet dan wel over de juiste kennis en ervaring beschikken. Te vaak zijn de meest capabele, ervaren constructeurs onvoldoende bij het ontwerp betrokken. Veel goede constructief

ontwerpers zijn meer manager dan constructief ontwerper. Projectleiders nemen die rol dan over. Maar zij hebben daarvoor te weinig kennis en kunde. En dat is ook nauwelijks in de schoolbanken te leren. Al eerder pleitten we daarom voor de invoering van een modern 'gilde' dat toeziet op de inhoudelijke kwaliteit. Oftewel het meester-gezelprincipe. Het Constructeursregister dat op 1 januari in werking treedt is een goede eerste stap. Maar wat is de rol van opdrachtgevers in dit geheel? Kunnen zij zelf de kwaliteit van constructies beïnvloeden? Ja. Hun aandeel is zelfs cruciaal. Nu wordt nog vaak bij het selecteren van de constructeur gekozen op basis van 'laagste prijs'. Prijsduiken is daarbij een bekend fenomeen. Maar in alle gevallen vertaalt die lage prijs zich in

'minder doen'. Opdrachtgevers zouden in hun eigen belang meer moeten kiezen op basis van toegevoegde waarde. Juist bij constructies is die bijna altijd goed uit te drukken in euro's. De winst door het beperken van faalkosten, materiaalbesparingen en verbeterde duurzaamheid weegt ruimschoots op tegen iets hogere advieskosten. Een constructie moet een gebouw overeind houden. Maar dat is maar één van zijn functies. Juist met al die andere krijgt de opdrachtgever waar voor zijn geld.

Ir. Remko Wiltjer
Ir. Pim Peters
Respectievelijk constructeur en
directeur-eigenaar van Imd Raadgevende Ingenieurs in Rotterdam
(r.wiltjer@imdbv.nl) (p.peters@imdbv.nl)
www.imdbv.nl

COLUMN / REIJERS

Omkering