

# Gebouwsimulatie: praktijk en ontwikkelingen

Dr.ir. M.G.L.C. Loomans



Prof.dr.ir. J. Hensen



**G**ebouwsimulatie kan inmiddels al bogen op een geschiedenis van enkele decennia. De ontwikkelingen hierin zijn in die periode in hoge mate geholpen door de ontwikkelingen in de rekenkracht. Deze opende de mogelijkheid om steeds meer op het detail in te zoomen zonder de grote schaal uit het oog te hoeven verliezen.

Maar wat heeft gebouwsimulatie tot dit moment voor de praktijk betekend? Gebouwsimulatie heeft nog niet echt een plaats verworven in die praktijk op basis van de meerwaarde die een simulatie kan geven in het ontwerp van een gebouw. Zijn huidige positie is vooral ingegeven door de eisen voor toetsing die worden gesteld door de opdrachtgever. De eis aan de temperatuuroverschrijding is daarvan natuurlijk het meest bekende voorbeeld. In de afgelopen jaren zien we een dergelijke tendens ook bij het beoordelen van rook- en warmtetransportoplossingen voor de brandveiligheid. Internationaal zien we een duidelijke opkomst wanneer het gaat om de beoordeling van het energiegebruik van een gebouw, als onderdeel van een beoordeling van een ontwerp op duurzaamheid (bv. LEED).

Wat we zien is dat de ontwikkelingen door zullen gaan, want de toepassing van gebouwsimulatie in de praktijk staat vooralsnog in de kinderschoenen en er lijkt veel meer mogelijk dan tot nu toe de praktijk is.

Anderzijds is duidelijk dat met het breder toepassen van gebouwsimulatie in de praktijk ook meer aandacht besteed zal moeten worden aan het correcte gebruik ervan: de invoergege-

vens, de numerieke aanpak en het gebruik en de interpretatie van de verkregen data.

Al deze aspecten zijn aan bod gekomen op het IBPSA-NVL 2008 Event dat op 9 oktober j.l. aan de Technische Universiteit Eindhoven is gehouden. Dit Event kende een onderverdeling in een conferentiedeel en een symposiumdeel. Het symposiumdeel gaf een goed overzicht vanuit verschillende contexten op het onderwerp gebouwsimulatie; bv. gebouwsimulatie door de ogen van de opdrachtgever en gebouwsimulatie in de gebruiksfase van een gebouw. Het conferentiedeel liet zien dat in Nederland er zowel ruime aandacht is voor de verdere ontwikkelingen in gebouwsimulatie, maar ook naar de toepassing ervan in de praktijk en de aspecten die daarbij een rol spelen.

In deze speciale uitgave van het TVVL Magazine zijn een achttal artikelen opgenomen van resultaten die zijn gepresenteerd op deze dag. Zij geven een goed overzicht van de aandachtspunten voor gebouwsimulatie, over de ontwikkelingen en over de praktijk. Duidelijk is dat praktijktoepassing mogelijk is, maar dat praktijktoepassing ook vraagt om meer waardering van gebouwsimulatie (in tijd en geld). Hopelijk kan deze uitgave daaraan bijdragen. Dit is ook waar IBPSA-NVL ([www.ibpsa-nvl.org](http://www.ibpsa-nvl.org)) voor wil staan. 

*Dr.ir. M.G.L.C. Loomans*

*Prof.dr.ir. J. Hensen*