

Thema-avond door Federatie Aluminium Constructeurs

# BIM maakt opmars, maar vele bedrijven zijn er nog onvoldoende mee bezig

95 deelnemers verzamelden op 7 september voor een uiteenzetting gericht op aluminium constructeurs. De keuze van het Antwerpse Havenhuis als locatie was hierbij geen toeval, aangezien BIM ook een grote rol speelde bij het ontwerp en de realisatie van de gevel. "Dit event was lang op voorhand volgeboekt, wat getuigt van de wil in de branche om mee te gaan in deze evolutie en de nood aan informatie hierover", verklaart Ilse Claeys, directeur van de Federatie Aluminium Constructeurs (FAC) die het event organiseerde.



*Als we traditioneel blijven werken, gaan volgens Charlotte Euben van het WTCB bij elke overdracht (na elke bouwfase) informatie en kennis verloren.*

## Transitie van een alu-constructeur

Mark Vorrsselmans leidde het thema in met een aantal kansen en struikelblokken waarmee constructeurs die BIM'men te maken hebben. De voordelen van het bundelen van veel informatie in één model zijn duidelijk: optimalisatie van de procesovergangen van het voortraject tot de uitvoering, foutreductie door clash-controles, het sneller inzichtelijk maken van knooppunten

en de juiste output voor ingewikkelde constructies.

Enkele struikelblokken wijzen erop dat het werken met BIM nog een evolutie doormaakt: gebrek aan een "standaard" voor uitwisseling met de projectpartners, de koppeling software productie en ERP, het bepalen van de detailniveaus, de bereidwilligheid van de eigen partners (systeemleveranciers, onderaannemers, tekenbureaus, ...), dubbel werk (er is nog steeds 2D-tekenwerk nodig in bepaalde situaties) en gebrek aan ervaring. Daarenboven mag men ook niet te veel face-to-face overleg inwisselen door virtueel werk.

Bij de presentatie van enkele case studies - het Haga Ziekenhuis (Den Haag), Olympus (Leiderdorp, Bohemen), het Gerechtsgebouw (Breda) en de verbindingbrug van PMC-WKZ (Utrecht) - werd duidelijk geïllustreerd hoe elk project een verschillende aanpak kreeg.

## Verlies van kennis vermijden

Charlotte Euben van het WTCB gaf aan dat als we traditioneel blijven werken er bij elke overdracht (na elke bouwfase) informatie en kennis verloren gaan.



Daardoor moet dezelfde informatie, gemiddeld gezien over een volledig bouwproject, liefst 7 keer opnieuw aangebracht worden, wat zonde is van de tijd en het geld. Met BIM wordt deze kennis en informatie slechts één keer in het centrale systeem beschikbaar gemaakt voor alle partijen. BIM is geen doel op zich, maar een proces om iedereen beter te laten samenwerken waarbij het de bedoeling is om alle fasen van een bouwproject te bundelen: van ontwerp en studie tot uitvoering en beheer en nadien tot retrofitting, renovatie of afbraak. Op deze manier kunnen fouten, hiaten en veranderingen vroegtijdig aangepakt worden.

De aluminiumconstructeur kan uit de modellen informatie afleiden voor visualisatie, ontwerp en planning, maar ook voor het opmaken van de offerte, de werkvoorbereiding en de uitvoering.

Met het BIMportal ([www.BIMportal.be](http://www.BIMportal.be)), een sensibiliserings- en informatieportaal rond BIM, bestudeert en ondersteunt het WTCB deze evolutie. BIMportal streeft ernaar om de Belgische referentieportalsite te zijn over BIM en andere digitale toepassingen die gericht zijn op de noden van de bouwwereld.

### BIM in Nederland

Stingo Hurdeman lichtte de rol van BIM in de VMRG (de Nederlandse vereniging van Gevelbouwers) toe. Aanleidingen voor het onderzoek waren o.a. het ontbreken van een gecoördineerde en afgestemde werkwijze inzake informatie-uitwisseling op sectorniveau, de groeiende bewustwording van de meerwaarde van BIM in de bedrijven en de stijgende vraag naar BIM vanwege de klant en de bouwpartners.

Onderzoek door de VMRG wees uit dat hoewel minder dan 25% van de lopende projecten in Nederland uitgewerkt worden in een BIM-omgeving zeven op de tien gevelconstructeurs er ervaring mee hebben.

De belangrijkste meerwaarde van het werken in een BIM-omgeving zit voor de gevelbouwers in het binnenhalen van meer opdrachten (71%) en het reduceren van foutmarges (42%), maar ook in het beter communiceren met andere partijen (38%) en het vergroten van de kwaliteit van het ontwerp en de gevel (29%). Hoewel geen vergelijkbaar cijfermateriaal voor België voorhanden is, kunnen we stellen dat de Nederlanders op het vlak van BIM een voorsprong hebben, stelt Ilse Claeys.

Bij de VMRG zijn verschillende werkgroepen actief om het BIM-protocol en het BIM-uitvoeringsplan te definiëren. Het BIM-protocol legt de contractuele BIM-bepalingen vast. Het BIM-uitvoeringsplan definieert samenwerkingsafspraken die de bouwpartners onderling maken. Hierbij worden de verschillende niveaus in detail gedefinieerd, bv. van een deur naar een deurvleugel, element, sub-element tot handelsmateriaal (ge-extrudeerd profiel).

### Inzicht in uitdagingen

Yvo Heinen van Cadac ging dieper in op de denkbeeldige BIM-hordes waar men al eens tegenaan loopt. Inzicht in deze uitdagingen maakt de sprongen over de denkbeeldige BIM-hordes makkelijker.

- BIM-modellen worden leidend. Bij steeds meer projecten is BIM een vereiste. Dit betekent inherent dat alle partijen bij het betreffende project aan één model werken en dus aan één bron van informatie. Dat heeft voordelen, maar het is ook enorm sturend.
- Er is geen standaard, vele initiatieven. Momenteel is er nog geen BIM-standaard. Er wordt wel door verschillende partijen aan gewerkt zoals de NL/BE Revit Standaard, ILS, gebruik van IFC.
- Content. Er zijn honderdduizenden producten, van verschillende leveranciers in verschillende afmetingen en uitvoeringen, die digitaal vertegenwoordigd moeten worden. Daarbij is de vraag hoe deze content er voor de verschillende partijen moet uitzien. Voor de ene partij is

een schematische weergave met een beschrijving voldoende, maar een andere partij wil tot op het niveau van moeren en bouten componenten hebben.

- BIM-hiaat tussen bouwpartners. Nog niet iedereen modelleert op hetzelfde niveau, waardoor er een hiaat is tussen de verschillende partners.
- Toename van (inconsistente) informatie. Zonder een goed beheer en coördinatie van de toenemende hoeveelheid aan informatie kan er een inconsistente wildgroei ontstaan.
- Analoge informatie. Veel informatie is nog steeds analoog: op papier, kladjes, schetsen, enz.
- Discussie over detailniveaus (LOD, level of detail). Net als bij de content moeten we ons collectief afvragen hoe gedetailleerd we iets willen tekenen.
- Complexere ontwerpen. Projecten worden gecompliceerder, dus de modellen ook.
- Coderen BIM-modellen t.b.v. calculatie en planning. Bestaande werkprocessen worden opnieuw gedefinieerd. Efficiëntie kan bereikt worden door informatie uit de BIM-modellen te halen en te gebruiken bij calculatie en logistieke planning. Hiervoor moet men nadenken over het coderen van bouwonderdelen.
- BIM naar de bouwplaats. Nu modellen leidend worden, ontstaat de uitdaging hoe men die op de werf kan consulteren.
- BIM voor beheer en onderhoud. De informatie die vooraf in een model



BIM speelde ook een grote rol bij het ontwerp en de realisatie van de gevel van het Antwerpse Havenhuis (foto binnen).

