

‘Bimmen’, het nieuwe werkwoord in de bouw

Veel (bouw)bedrijven hebben de voorbije jaren met name veel tijd en moeite gestoken in het stevig in het zadel krijgen van allerlei interne (ICT)processen. Ook bij Vebo was dit het geval. Deze bedrijfsorganisatorische kant van ons vak blijft voortdurend de aandacht houden.

Een van de nieuwste ontwikkelingen in dit kader is BIM. Door te ‘bimmen’ kan nu worden begonnen met het nog optimaler samenwerken binnen de bouwketen. Vebo vervult hierin een voortrekkersrol. Binnen ons bedrijf maken meerdere personen deel uit van een werkgroep waarbij Wilfred Tennekes (namens Motus Management) is gevraagd om een toelichting. Daarnaast is een onderzoek gestart naar de gevolgen van ‘bimmen’ bij producenten

en toeleveranciers en wat de mogelijkheden daartoe zijn. Over wat BIM nu precies is en wat de mogelijkheden zijn, schrijft de heer Tennekes (vanuit zijn functie als senior adviseur bij Conceptueel Bouwen Nederland bv) hieronder. In de volgende uitgave van Vebo Visie wordt aandacht besteed aan ‘conceptueel bouwen, de nieuwe aanbodstrategie in de bouw’.

Bouwwerk Informatie Model

“De afkorting BIM staat voor ‘Bouwwerk Informatie Model’ en wordt veelal herkend als ICT-middel. Maar BIM is meer, veel meer, dan ICT alleen. BIM is een efficiënte wijze van digitale samenwerking tussen bouwpartners, waarin informatie van een gebouwmodel wordt uitgewisseld. Informatie wordt hergebruikt en aangevuld waardoor de kans op fouten en gevolgfouten uit onderlinge afstemming

tot een minimum wordt beperkt. BIM is een ICT-middel voor samenwerking, waarbij de afstemming van processen en mensen minstens zo belangrijk is om de voordelen van BIM volledig te kunnen verzilveren.

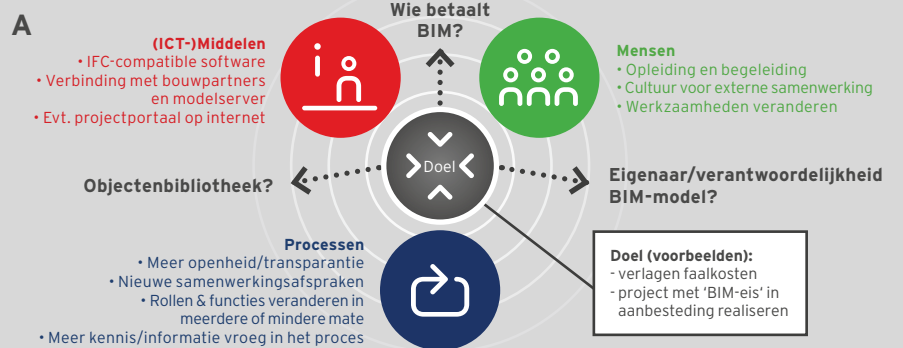
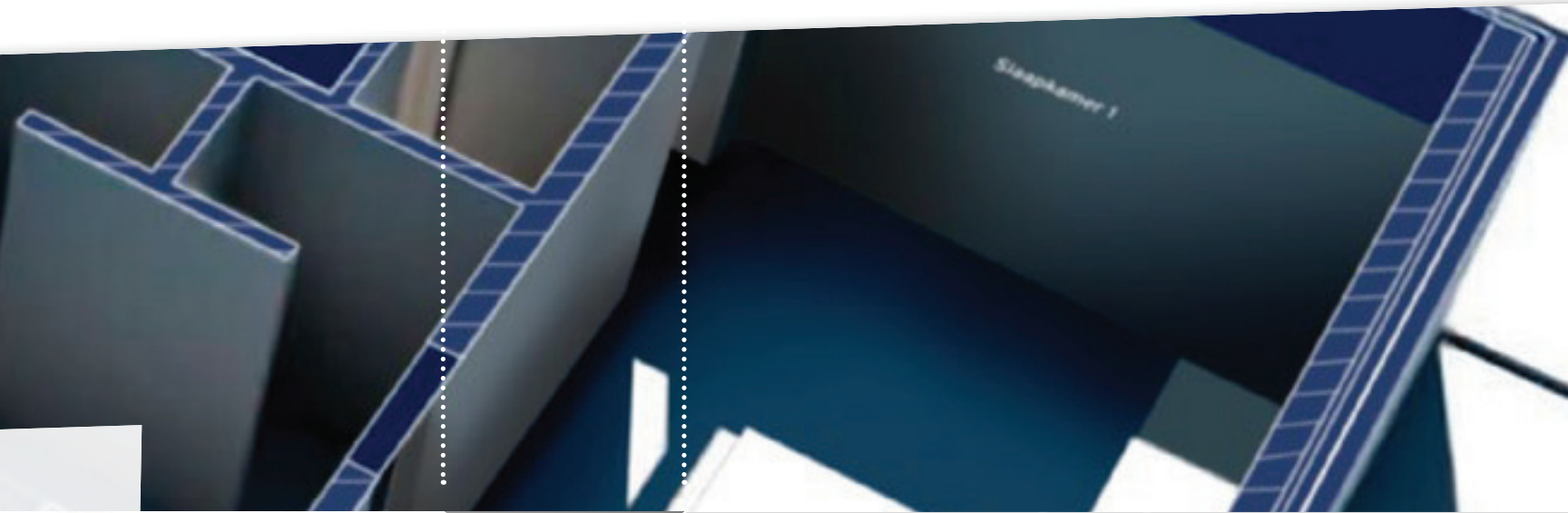
Hoe werkt BIM? En wat kan het voor mij opleveren?

Partijen die met een BIM-model werken, wisselen via een zogenoemd IFC-bestand informatie uit naar een centraal driedimensionaal digitaal model. Door het toevoegen van constructiegegevens, technische gegevens van producten, berekeningen van kosten en opgave van bouwtijd kan men het gebouw zien ‘groeien’ in de tijd. Mits de juiste gegevens worden toegevoegd, kunnen uiteindelijk bijvoorbeeld ook lichtstudies en thermische berekeningen gedaan worden, terwijl onderliggend een kostenteller meeloopt die exact aangeeft wat de verschillende opties kosten.

Waar IFC het uitwisselingsformaat tussen de verschillende softwarepakketten bepaalt, levert IDM een afsprakenstelsel voor de samenwerking met BIM. Tevens bestaan er ook initiatieven om het zogenoemde IFD verder te ontwikkelen, waarin IFD een objectenbibliotheek van bouw(onder)delen definieert. In landen zoals de VS en in Scandinavië is men inmiddels verder gevorderd in het werken met BIM en in sommige landen is BIM als eis te vinden in de aanbesteding. In Nederland is dit vooralsnog niet het



◀ Wilfred Tennekes, Motus Management



geval. Waarschijnlijk zullen opdrachtgevers die de voordelen van BIM kennen, steeds meer en vaker voor het werken met BIM kiezen. Volgens onderzoek van de Amerikaanse universiteit Stanford levert het werken met BIM de volgende voordelen op:

- 40% minder onvoorziene financiële wijzigingen
- foutmarge kostenberekening binnen de 3%
- 80% minder tijd nodig voor opstellen kostenberekening
- 10% besparing bouwkosten door tijdige signalering
- 7% besparing in bouwtijd

Naast deze voordelen in tijd en kosten biedt BIM ook de mogelijkheid om meer onderdelen prefab te produceren en deze buiten de bouwlocatie te assembleren in bouwdelen.

Wat betekent BIM voor mijn organisatie?

Zoals eerder opgemerkt vraagt het werken met BIM inspanning op minimaal drie aandachtsgebieden, namelijk mensen, processen en middelen (zie figuur A). Op elk van deze gebieden zullen in meerdere of mindere mate veranderingen doorgevoerd moeten worden om een doel, zoals realisatie van een bouwproject met BIM-eis of het terugdringen van faalkosten, te realiseren.

In de afgelopen jaren hebben veel bedrijven vooral geïnvesteerd om interne (ICT)processen op orde te brengen. Nu worden de eerste stappen gezet om nog optimaler te gaan samenwerken in de bouwketen. ICT in de bouw heeft met BIM een aantal grote stappen gezet, er zijn echter nog forse stappen te maken. Zo is bijvoorbeeld nog lang niet altijd duidelijk wie de eigenaar van het BIM-model moet zijn en kan de objectenbibliotheek nog veel verder ontwikkeld worden. Ook is niet altijd duidelijk wie de kosten van BIM voor zijn rekening neemt.

Is BIM strategisch?

De strategische ondersteuning door BIM is grofweg te verdelen in twee soorten rollen. In de eerste plaats kan BIM helpen om efficiënter te werken en daarmee kosten te besparen. In de tweede plaats levert BIM de mogelijkheid om meer kennis en informatie over te dragen naar klanten (of bouwpartners) waardoor meer toegevoegde waarde verkocht kan worden. Kortom, BIM is in veel gevallen een strategisch hulpmiddel.

Praktijkcase: BIM en Conceptueel Bouwen

Wellicht verstandig om af te sluiten met een praktisch voorbeeld uit onze praktijk

van een organisatie die bouwconcepten wil aanbieden aan de markt. Binnen Conceptueel Bouwen bieden bedrijven oplossingen in de vorm van een bouwdeel, bouwwerk of gebied. Deze oplossingen worden door een cluster van bedrijven gerealiseerd en aangeboden. Het aangeboden concept is een standaardoplossing met eventueel voorgesorteerde maatwerkopties, waardoor oplossingen projectoverstijgend aan de doelgroep aangeboden kunnen worden. Denk bijvoorbeeld aan concepten voor een cascowoning, 'plug-and-play' renovatiegevels etc. BIM kan als hulpmiddel zorgen voor de informatie-uitwisseling binnen het cluster van samenwerkende bedrijven dat de conceptoplossing realiseert. Anderzijds biedt BIM ook de mogelijkheid om klanten via een 3D-beleving van het model te laten ervaren wat de verschillende opties en keuzes betekenen voor het eindresultaat. Vaak is een BIM-model van onschatbare waarde in de afstemming met klanten of opdrachtgevers."

Wilt u meer weten over BIM in relatie tot Vebo Beton & Staal?

Belt u (033) 299 26 00 en vraag naar Jack van Diermen of Henri Beekhuis.