

# Leveranciers en BIM

'To BIM or not to BIM?' Onderzoekers, beleidsmakers en journalisten geven graag hun rapportage, symposium of artikel deze titel mee. Maar eigenlijk is de vraag al passé. Wel of niet 'BIMmen' is geen keuze meer. Spelers in de bouwkolom doen al mee of verwachten binnen afzienbare tijd de overstap te maken. De hamvraag is nu: wanneer? Dat geldt ook voor een belangrijke ketenpartner van de adviseur: de leverancier.

Drs. W. (Wietse) Buma, Merlijn Media BV

"We kregen het plotseling over onze schutting geworpen", vertelt Fred de Rooy. De Technisch Manager van luchtkanalenfabrikant Brema-Air is er nog beduusd van. Enkele maanden geleden werd Brema-Air gevraagd om in een project te werken in een BIM-omgeving. Dat bracht de nodige kopzorgen met zich mee. "Vooral het laden van de aangeleverde bestanden was een probleem. Dat duurde erg lang. Qua software zat het wel snor, maar onze hardware bleek niet te zijn berekend op de vereiste grafische kwaliteit. We hebben uiteindelijk een oplossing buiten het model om moeten zoeken. Hoe? De opdrachtgever heeft vanuit het Bouw Informatie Model zogenaamde platgeslagen aanzichten (plattegronden) aangeleverd. Deze plattegronden zijn in een 'normale' digitale tekenomgeving met Autocad verwerkt tot productie- en montagetekeningen. Op zo'n moment is alle informatie op de plattegronden alleen nog visueel beschikbaar. De werkvoorbereiding moet dan 'handmatig' worden uitgevoerd."

## ■ OPVALLEND

'BIMmen' is nog lang geen gemeengoed bij leveranciers. Sommige leveranciers, zoals kunststofleidingenexpert Dyka, zijn al overstap en hebben (delen) van hun productencatalogus parametrisch laten modelleren in een objectenbibliotheek. Anderen, zoals Brema-

Air, wagen net de sprong en dan is er nog een groep die liever even de kat uit de boom kijkt, voordat ze gaan investeren in apparatuur, software en opleidingen.

Dat is opvallend, want leveranciers zien 'BIMmen' wel als een onvermijdelijke stap om het ontwerp- en bouwproces verder te stroomlijnen. "De voordelen zijn alom bekend", zegt Wybe Westra, Coördinator Engineering & Consultancy bij Dyka. "Gedurende de hele levensfase van een gebouw valt er winst te pakken met een Bouw Informatie Model." De Rooy: "Eigenlijk begint het al in de ontwerp-fase. Bouwpartners kunnen makkelijker met elkaar afstemmen en wijzigingen doorvoeren, als iedereen in een virtueel model alle data voorhanden heeft."

## ■ ZEGENINGEN

Ook een leverancier en fabrikant als Brema-Air kan dan zijn zegeningen tellen. Een Bouw Informatie Model levert, althans in theorie, een getrouwe weergave van de werkelijkheid. Met die informatie kan Brema-Air meer gaan 'prefabben'. Fabricage onder fabrieksmatige omstandigheden levert over het algemeen betere producten op, verkort de doorlooptijd en maakt het werk op de bouwplaats eenvoudiger. "De handjes kosten het meeste geld. Prefab-producten zijn makkelijk te monteren. Dat levert tijdswinst op, bovendien

kan je de werkzaamheden uitvoeren met minder en lager opgeleid personeel." Met een betere afstemming en snellere doorlooptijd zouden, idealiter, ook de talloze conflicten die de bouw- en installatiewereld nu nog kent over meerwerk tot het verleden gaan behoren. Maar ook na de oplevering van een gebouw kan een Bouw Informatie Model een handig hulpmiddel zijn. Bijvoorbeeld om beheer- en onderhoudsplannen op te stellen. En aan het einde van de levenscyclus van een gebouw kan de sloper aan de hand van een BIM bepalen welk traject hij het best kan volgen bij zijn werkzaamheden.

## ■ KOSTENPLAATJE

Waarom zijn alle leveranciers dan nog niet en masse aan het 'BIMmen' geslagen? Waar iedereen tegenaan loopt zijn de investeringen die nodig zijn om de BIM-trein op de rails te krijgen. Die zijn niet gering. Zeker niet voor MKB-bedrijven. En zeker niet nu. Peter van der Velde, Commercieel Adjunct-directeur bij Interland Techniek: "Wij leveren klimaatapparatuur en hebben een personeelsbestand van 32 man. Door de crisis staat iedere investering op scherp. Wij moeten ons volledig concentreren op de actuele projecten. Ik kan niet zomaar een paar man vrijmaken en nieuwe soft- en hardware aanschaffen om te gaan 'BIMmen'. Ik vermoed dat veel leveranciers met dezelfde

problemen kampen." Ook voor grotere collega's, zoals Dyka en Brema-Air gaat het om forse bedragen. De Rooy: "Je moet rekening houden met een bedrag dat al snel tegen de 60.000 euro aanzit voor de aanschaf van de hard- en software en de scholing van personeel. Bovendien kun je na alle voorbereidingen niet lekker achterover gaan leunen. De ontwikkelingen in BIM-land volgen elkaar in een rap tempo op. Je zult dus personeel moeten vrijmaken dat zich continu met 'BIMmen' gaat bezighouden."

## ■ BUITENWERELD

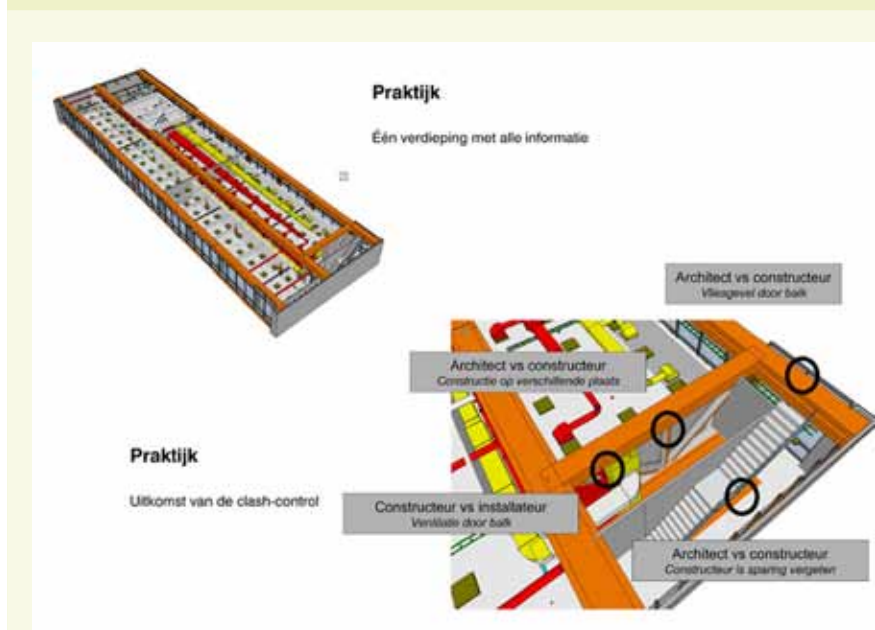
Tot dusver is er aandacht besteed aan zaken waar leveranciers nog enigszins de controle over hebben. Maar ook de buitenwereld heeft wat in de melk te brokkelen. Wat doe je bijvoorbeeld als je in een BIM gegevens wil uitwisselen en je luchtkanaal is plotseling gestript van alle data die je eraan had gehangen? Dat kan gebeuren; tot nog toe ontbreekt het aan een 'vertaalmachine' die probleemloos de verschillende softwareprogramma's in een BIM met elkaar kan laten communiceren. Daar zijn, zoals bekend, de softwarefabrikanten mede debet aan. "En parametrisch modelleren om een BIM-compatible objectenbibliotheek samen te stellen kost veel geld en vereist een bepaalde expertise", vertelt Westra. "Wij hebben zelf een externe specialist aangetrokken, maar eigenlijk zou het veel logischer zijn als de softwarefabrikanten dit werk ter hand zouden nemen."

## ■ SAMENWERKEN

Bovendien moeten de andere ketenpartners ook al 'om' zijn. Een BIM staat of valt met de bereidheid van de betrokken partijen om intensief samen te werken met de juiste software. De Rooy: "Volgens mij is de gevestigde orde nog niet 100% overtuigd van de noodzaak. 'Er is al teken- en ontwerpsoftware voor bouwprojecten', wordt er gezegd. 'Waarom zou je dan overstappen op BIM-compatible software?'" En ook al zijn deze technische en sociale obstakels uit de weg geruimd, dan zijn er nog andere drempels te nemen. Van der Velde: "De adviseur heeft steeds minder geld tot zijn beschikking om een fatsoenlijk bestek te maken. Regelmatig beperken ze zich zelfs tot een richtlijnenbestek, dus zonder tekeningen. Hoe kan ik dan gaan 'BIMmen'?" En ook de installateur laat het tekenen liever over aan zijn onderaannemer, lees leverancier, vertelt De Rooy. "In deze tijd van crisis moeten we het allemaal voor niks doen, het liefst met een korting erbij, zeg ik wel eens schertsend."

## ■ PROJECTOMVANG

Daarnaast is niet iedere bouwopgave interes-



Clash control in een Bouw Informatie Model. Bron: Veccins3D

## ■ DE MENING VAN EEN ADVISEUR

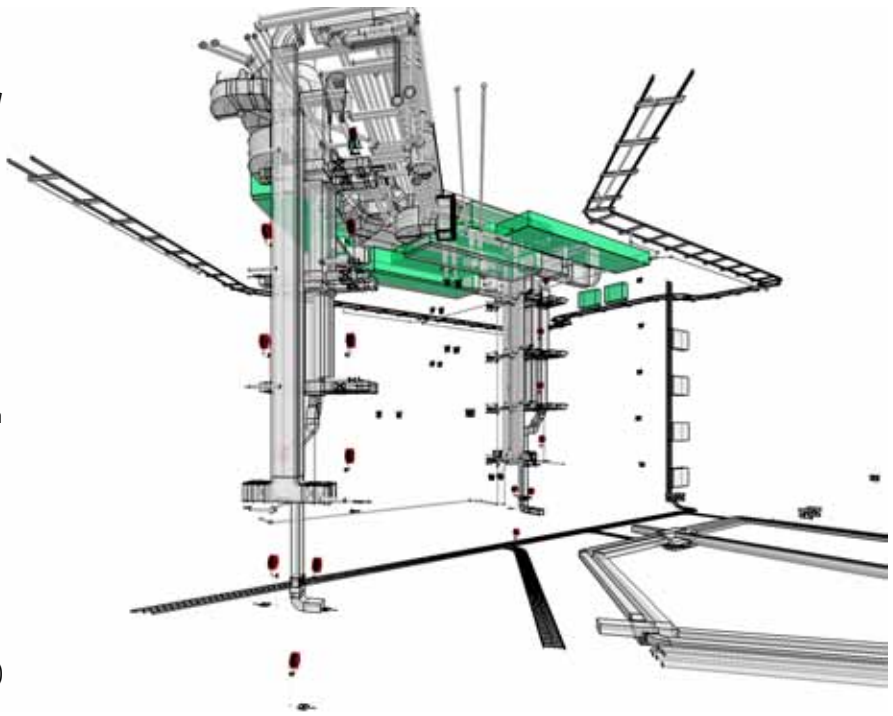
Ronald Wennekes is werkzaam als projectleider voor een groot adviesbureau. Hij was recentelijk betrokken bij de nieuwbouw van EPDM Systems Lemelerveld van projectontwikkelaar Grijpma Projecten. Daarbij werd gebruik gemaakt van een Bouw Informatie Model. Volgens Wennekes gaat het beeld dat de leveranciers in dit artikel schetsen van de advieswereld gedeeltelijk op. "Grote adviesbureaus kunnen makkelijker een gedetailleerd advies verstrekken dan kleine adviesbureaus. Wat de bestekvormen betreft, ben ik wel enigszins verbaasd over de uitspraken van leveranciers. Ik zie juist dat contractstukken steeds gedetailleerder worden. Er is minder vraag naar richtlijnbestekken. Hoe dat komt? De budgetten krimpen. Opdrachtgever willen dat alles zo nauwkeurig mogelijk wordt omschreven, zodat ze niet voor vervelende verrassingen komen te staan." De leverancier kan hier een positieve bijdrage aan leveren, is de ervaring van Wennekes. Dat heeft ook met de marktsituatie te maken, denkt hij. "Waar je vroeger als adviseur meer moeite moest doen om een offerte te krijgen, is dat nu sneller geregeld." Volgens Wennekes is BIM inderdaad nog niet ingeburgerd in de bouw. "En onbekend maakt onbemind. Niet iedereen in de bouwkolom ziet al de voordelen, zoals kostenbesparing, betere samenwerking en een snellere doorlooptijd. Die moeten beter inzichtelijk worden gemaakt." Wennekes wijst nog expliciet op de samenwerking tussen de leverancier en de adviseur. "Die moet vanzelfsprekend transparant zijn. Niet iedere leverancier heeft zijn objectenbibliotheek al op orde en die is hard nodig om de adviseur te voorzien van de juiste modellen. Dat is bijkomend werk en voor kleine partijen een extra kostenpost. Maar daar is ook begrip voor. We moeten er allemaal aan 'meerwerken', om het zo maar te zeggen. Anders komt het niet goed." Al met al is Wennekes dezelfde mening toegedaan als de leveranciers, die in dit artikel aan het woord komen. "BIM is onontkoombaar. We ontwerpen er nu al mee. Ik denk zelf dat de grote doorbraak niet lang meer op zich laat wachten, waarschijnlijk volgend jaar al."

sant genoeg om te gaan 'BIMmen'. "Wat is bijvoorbeeld de toegevoegde waarde van een BIM als je enorme hallen laat optrekken", vraagt Dyka-coördinator Westra zich af. "Waarschijnlijk komen de leidingen maar op een beperkt aantal punten samen. Alleen daar zou het theoretisch gezien interessant zijn om

een BIM toe te passen."

De omvang van en het type project kunnen bouwpartners dus doen besluiten wel of niet te gaan 'BIMmen'. Dat geldt overigens ook voor de hoogte van de bouwsom [zie ook het interview met Jan Kees Pikkaart elders in deze uitgave].

*Installatietechnische invulling  
van een BIM.  
Bron: DJGA architecten*



## ■ VOORSCHRIJVEN

Genoeg potentiële spelbrekers dus. Maar zelfs als die geen rol van betekenis spelen, kan één partij nog altijd roet in het eten gooien, zeggen de leveranciers. "Uiteindelijk bepaalt de opdrachtgever of er wel of niet wordt geBIMd. De markt moet vragen om een BIM, anders komt het niet van de grond", zeggen de geïnterviewden. Opdrachtgevers met in hun kielzog adviseurs kunnen het adaptatieproces dus versnellen door BIM voor te (laten) schrijven.

## ■ INSTAPPEN

Met of zonder versnelling; binnen vijf tot tien jaar is 'BIMmen' volkomen ingeburgerd, verwachten de respondenten. Kernvraag voor de leverancier blijft dus; wanneer stap je in? "Je moet alleen gaan 'BIMmen', als je er zelf de voordelen van inziet", zegt Van der Velde van Interland Techniek. "Een bepaalde omzetzegantantie dus. We hebben er ons begin dit jaar in verdiept, maar niet omdat de markt erom vroeg. Standaardisering en virtueel bouwen? Allemaal leuk en aardig, maar uiteindelijk willen mijn klanten simpelweg 'het hoogste comfort tegen de laagste prijs'."

## ■ NATIONAAL BIM PLATFORM

Ed den Boer is oprichter van Het Nationaal BIM Platform (HNBP). Den Boer wil alle partijen in de bouwkolom met zijn online platform ondersteunen door het delen en uitwisselen van kennis en informatie over BIM. Dat de belangstelling voor BIM toeneemt, merkt hij aan de toenemende bezoekersaantallen op zijn website en de groeiende belangstelling voor zijn kennisbijeenkomsten. "De ontwikkeling van BIM als werkmethode gaat razendsnel." Dat is niet verwonderlijk, "want er is voor elke partij in het bouwproces winst te behalen. Nieuwe contractvormen, manieren van samenwerking en allianties zijn echter nog in ontwikkeling en nog niet klaar." Den Boer ziet architecten- en ingenieursbureaus als de koplopers binnen de bouwkolom. Ook grotere aannemers zijn volop bezig met BIM. "Kijken we naar het 'bouwkundige treintje', dan liggen de installateurs op een achterstand. OTIB en Uneto-VNI zijn druk bezig om hierop aan te haken om hun leden ook 'BIM-Wise' te maken. Voor de leveranciers geldt dat zij zich zullen moeten gaan inlezen en (laten) informeren. Innoveren kost tijd en geld, maar doe je het niet dan mis je de boot."



*Uit een BIM kunnen verschillende tekeningen  
worden gegenereerd. Bron: DJGA architecten*