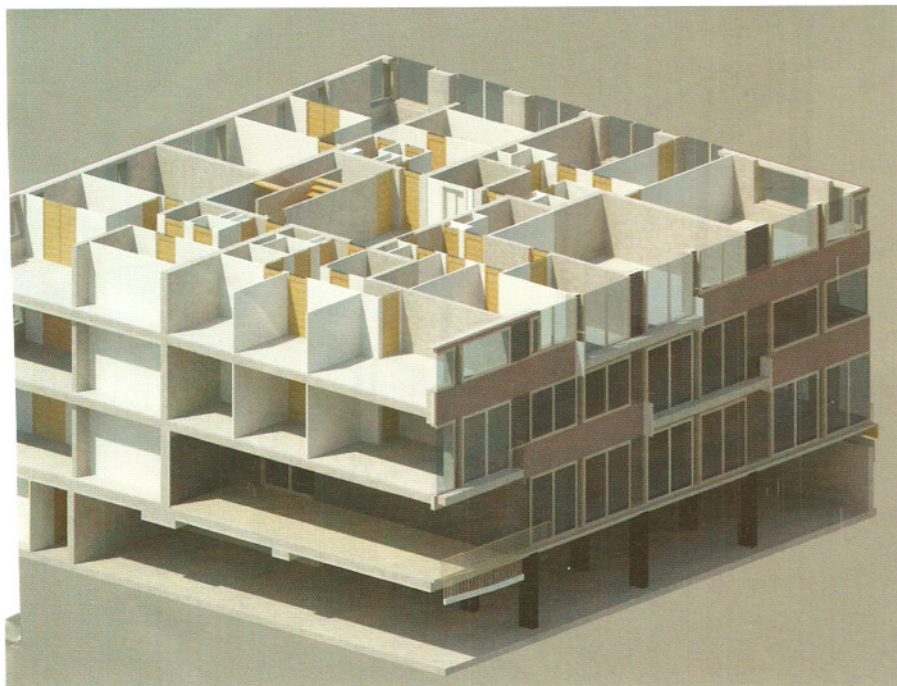


Volop ontwikkeling rond uitwisselen gegevens

Bimmende bouwer in opkomst



‘Bimmen’, het werken met een **Bouw Informatie Model**, is volop in ontwikkeling. Uiteraard leven er nog veel vragen, zowel bij aannemers die de stap nog niet hebben gezet, als bij hen die dat wel hebben gedaan. Aannemer zet daarom een aantal zaken op een rij met BIM-expert **Hans Hendriks**.

TEKST PAUL DIERSEN FOTO'S DE BIMSPECIALIST

Kern bij ‘bimmen’ is dat er wordt gewerkt vanuit één virtueel driedimensionaal model.

Het Bouw Informatie Model (BIM) is bezig aan een opmars in de bouwwereld. Dat is niet gek, want op allerlei fronten zijn er voordelen te behalen. Kern van ‘bimmen’ is dat er bij een bouwproject – hoe groot of klein ook – gewerkt wordt vanuit één virtueel driedimensionaal model, waar zoveel mogelijk informatie aan wordt toegevoegd, zodat het bouwwerk in feite al een keer gebouwd is voordat er daadwerkelijk een schop de grond ingaat. Bouwfouten kunnen tijdens het ontwerp stadium worden geconstateerd,

ketenintegratie binnen de bouwkolom wordt bevorderd en iedere partij is op de hoogte van de meest actuele stand van zaken rondom het bouwwerk. Volgens adviseur Hans Hendriks, die werkt onder de naam de BIMspecialist, denkt 30 tot 40 procent van de aannemers erover om met BIM te werken. Wel zouden aannemers vanwege de crisis terughoudend zijn om ook echt de stap te maken. “Toch vind ik het percen-

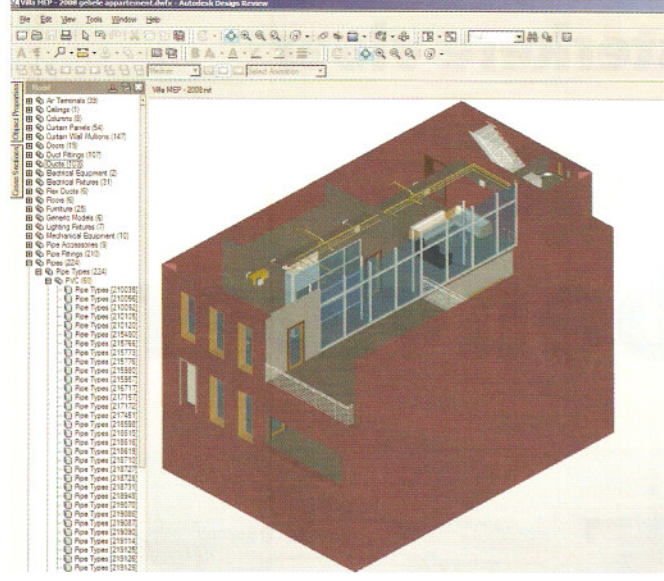
tage al best hoog. Uit literatuur blijkt dat als 16 procent in een bedrijfstak op een bepaalde nieuwe manier werkt, er een omslagpunt is. Dat is het moment waarop iets gemeengoed wordt.” Hendriks schat het aandeel aannemers dat bimmen al echt heeft geïmplementeerd in de dagelijkse gang van zaken, ergens tussen de 5 en 10 procent. Gemeengoed is het dus nog niet, maar het aandeel bimmende aannemers groeit.

BIM Woordenboek

BIM, BIR, PIM, IFC, IFD – wie zich met Bouw Informatie Modellen bezighoudt en het overzicht op alle begrippen wil bewaren, doet er goed aan om de website www.biminfo.nl in zijn Favorieten te zetten. Hierop staat een BIM Woordenboek, waarin alle begrippen op een rij staan, inclusief toelichting. Het woordenboek is gemaakt op initiatief van gezamenlijke BIM-deskundigen. Een papieren versie is ook beschikbaar (ISBN 978-9-49046-601-5).



Hans Hendriks: “Door clash detection kan een aannemer direct geld besparen, zo’n 5 procent van de bouwkosten.”



Iedere partij in de bouwkolom gebruikt zijn specifieke software. De ontwikkeling rondom het uitwisselen van gegevens is in volle gang.

Beginnen met bimmen

Als adviseur krijgt Hendriks vaak de vraag hoe je als bouwbedrijf begint met bimmen. Het antwoord daarop is niet verrassend, maar wel logisch: bimmen begint vaak met software kopen. Een aannemer kan vervolgens zelf aan de gang met het maken van 3D-modellen. Dat heeft al snel resultaat, zeker als ook andere partijen zoals de installateur zijn leidingen in het model tekent. "Een heel snel voordeel dat dan kan worden behaald, is het voorkomen van ontwerpfouten, de zogenaamde clash detection. Hiermee kan een aannemer direct geld besparen, zo'n 5 procent van de bouwkosten." Een driedimensionale visualisatie van

'Hoe slim is uw BIM?'

In aanloop naar de beurs Bouw & ICT (afgelopen 17 en 18 maart in de Jaarbeurs) hielden Bouwend Nederland en TNO de wedstrijd 'Hoe slim is uw BIM?'. Bedrijven konden daarvoor hun projecten nomineren. Een jury onder leiding van professor Bauke de Vries beoordeelde de inzendingen aan de hand van de BIM Quickscan. Tijdens de presentaties door de genomineerden werd al snel duidelijk dat werken met BIM veel meer is dan het aanschaffen van een softwarepakket. De jury prees de winnende inzending van Poolen Architecten in het bijzonder om de manier van samenwerken met ketenpartners. Ook het gebruik van de open standaard IFC voor communicatie tussen partners scoorde hoog. Het gemodelleerde gebouw, een verzorgingstehuis in Aalten, is onlangs aanbesteed en zal door Goldewijk uit Doetinchem worden gebouwd. De overige inzendingen waren van Martijn Verbeek - Ontwerp & Uitwerking, BuildingInfo.Architects, Atelier Pro Architecten, Adviesbureau Veccins 3D en Bouwbedrijf Flipse in combinatie met WTS Architecten.

een bouwwerk wekt volgens Hendriks bovendien vertrouwen bij de opdrachtgever. Ook dat is 'laaghangend fruit', een snel behaalde plus. "Het geeft meer inzicht dan tweedimensionale tekeningen."

Uitwisseling gegevens

De meeste softwarefabrikanten hebben programma's waarmee Bouw Informatie Modellen kunnen worden gemaakt. Maar welke software voldoet? Is het bijvoorbeeld noodzakelijk dat iedere partij over dezelfde software beschikt om met elkaar te kunnen samenwerken? Nee, dat is onbegonnen werk. Hendriks: "Iedere partij gebruikt zijn specifieke software en wil die graag blijven gebruiken. Wel moeten gegevens correct uitgewisseld kunnen worden." Een veel gebruikte methode daarvoor heet IFC (Industry Foundation Classes). Dat is een neutrale manier van gegevens uitwisselen. Het draait daarbij om het eenduidig benoemen van muren, deu-

ren, daken en andere bouwdelen, zodat elk ontwerpprogramma 'begrijpt' wat er wordt bedoeld. Een gemeenschappelijke taal in feite. "De ontwikkeling rondom IFC is nog in volle gang", zegt Hendriks. "Het heeft het laatste jaar een enorme vlucht genomen."

Bibliotheken

Ook in ontwikkeling zijn bibliotheken met driedimensionale onderdelen. Tot nog toe waren die vooral softwarespecifiek (dat wil zeggen: elke softwarefabrikant had zijn eigen bibliotheek), maar er zijn verschillende initiatieven om te komen tot een uniforme bibliotheek. Zo werkt onder andere de STABU mee aan zo'n bibliotheek, de IFD (www.ifd-library.org). Dat moet werken met Bouw Informatie Modellen gemakkelijker maken en samenwerking tussen de verschillende partijen vereenvoudigen. ■

 www.debimspecialist.nl

De BIM Quickscan

Om het niveau van 'bimmen' op een hoger niveau te krijgen en te laten zien dat BIM meer is dan software, heeft TNO in samenwerking met Nederlandse BIM-experts (waaronder Hans Hendriks) de BIM Quickscan ontwikkeld. Dit is een objectief en onafhankelijk middel, waarmee een bouwbedrijf (of een andere partij binnen de bouwkolom) een beeld krijgt van het niveau van bimmen binnen de eigen organisatie. Het is een lijst van 45 (meerkeuze)vragen, verdeeld over vier hoofdstukken (strategie en beleid, organisatie en cultuur, informatiestromen en processen, ict tools). De scan kan gratis online worden gedaan, maar ook door een expert. Dit heeft als pluspunt dat een bouwbedrijf advies krijgt en stappen kan zetten om het niveau van bimmen te verbeteren. Het levert tevens een score op op de BIM-ladder, waarmee een bedrijf zich kan onderscheiden, bijvoorbeeld richting een opdrachtgever. www.bimladder.nl

