



Volgens bouwtechnisch adviseur **Dick van Dreven** van VEBIDAK is BIM aan een opmars begonnen. Daaraan valt volgens hem niet meer te ontkomen. BIM staat voor Bouw Informatie Model. BIM betekent ondermeer werken in 3D en dat houdt in dat traditionele werkprocessen met de blauwdrukken hun langste tijd hebben gehad.

Booming BIM

Van Dreven legt uit dat bij BIM alle lagen van het te realiseren project als 3D-schaalmodel beschikbaar zijn voordat er ook maar één spade de grond ingaat. "In 3D levert vervolgens elke bouwpartner vanuit het eigen vakgebied zijn bijdrage om het project in de uitvoering te laten slagen. Dat geldt ook voor de dakdekker met relevante informatie op het daktechnisch terrein. Bij elkaar levert dit een enorme berg informatie op die voor elke partij toegankelijk is. Het voordeel is dat iedere betrokkene vanaf dat moment, ook bij eventuele tussentijdse wijzigingen, digitaal over dezelfde informatie beschikt. Geen misverstand meer, over bijvoorbeeld maatvoering, voorschriften of uitvoeringseisen. In principe moet het bouwen met BIM er toe leiden dat risico's worden vermeden en dat de proces- en faalkosten naar beneden gaan. Overigens gaat het bij de dakdekker in BIM niet alleen om het bedekken van het dak maar ook om het onderhoud in de beheerfase in de jaren daarna. Omdat daarop calculaties zijn losgelaten brengt BIM tevens de beheerkosten planmatig in beeld voor de opdrachtgever."

VERTROUWEN

Bouwen met BIM levert zo beschouwd alleen maar voordeel op. Vooral nog is dit voor Van Dreven een brug te ver. "Bouwen met BIM betekent ondermeer werken in 3D. In feite hebben we het nu nog primair over de vervanging van de 2D-modulering. Tekenen in 3D heeft in principe met BIM niet zo veel van doen. BIM gaat verder. BIM betekent informatie in een model stoppen dat er later door een gebruiker weer uitgehaald kan worden. Ik schat in dat BIM pas echt een vlucht neemt als een opdrachtgever eist dat alle informatie via BIM-protocollen verwerkt wordt. Een zwakke schakel van BIM is wellicht de bereidheid aan ondernemerskant om kennis met elkaar te delen. Dat is nieuw voor de bouw. Van oudsher laat men zich niet graag in de keuken kijken. Vertrouwen speelt bij BIM een grote rol. En dat moet je met elkaar durven aangaan. BIM is een intensieve vorm van samenwerking. Je kunt niet alleen een 3D-model naar de aannemer sturen en hem daarna de vrijheid bieden om allerlei partijen te benaderen voor een prijsopgave van het door jou gemodelleerde dakwerk. Dat zou niet fair zijn." Of BIM de faalkosten drastisch

zal verminderen valt volgens Van Dreven eveneens te bezien. "Bouwbreed praten we in Nederland over 7,6 miljard euro aan faalkosten. Een gigantisch bedrag. Tegelijkertijd is het geen geheim dat de faalkosten een belangrijk onderdeel uitmaken van het verdienmodel van de aannemer. Faalkosten verlaag je niet door voortaan in 3D te werken. Daarin breng je alleen verandering door de traditionele manier van het aanbesteden te veranderen. Bovendien kunnen de faalkosten ook zonder BIM beperkt worden. Als Technische Zaken van VEBIDAK soms eerder bij uitvoeringscontroles, bestek-analyses of daktechnische vraagstukken betrokken was geweest dan waren er op grond van onze expertise een hoop euro's in de knip gebleven. Desalniettemin ben ik optimistisch over BIM. Bedrijven bereiden zich er op voor. BIM komt ook niet zo maar uit de lucht vallen. Over een paar jaar tekent iedereen in 3D. Dat heeft zeker potentie want in 3D maak je meer zichtbaar dan op tekening. Dat is een voordeel, ook voor de dakdekker, want je kunt inzoomen op alle details. Uiteindelijk zal BIM zowel de nieuwbouw als de onderhoudsmarkt beter maken." ➔





ALLES ANDERS?

Voor het werken met BIM is specifieke software vereist is zoals dat eveneens geldt voor de vaardigheden om daarmee te kunnen werken. Bij TECTUM volgden **Laurens Buur** en **Aaron de Vriend** van Patina Dakdenkers een cursus over BIM. Ze werken beiden als commercieel technisch medewerker. Buur voert dakinspecties uit, verzorgt de opnames en brengt advies uit over het onderhoud op platte daken. De Vriend doet min of meer hetzelfde maar dan op het terrein van valbeveiliging. Beide heren zijn bekend met het werken in AutoCAD en dat scheelt om door te schakelen naar 3D. De voordelen en mogelijkheden van BIM onderschrijven ze. Het is een ontwikkeling die niet meer is tegen te houden. Ofschoon ze nog weinig met de eis tot het modelleren van het dak binnen het BIM-model te maken hebben, begint dat er wel langzaam aan te komen.

"Er loopt een aantal aanvragen van vrij grote partijen. Met BIM kunnen we onze opdrachtgevers nog beter van dienst zijn. BIM scheelt tijd, verkleint de foutmarge en brengt ons in een zeer vroeg stadium in aanraking met de bouwpartners en het te bouwen object. Op voorhand valt alles daardoor perfect te regelen." BIM heeft te maken met vertrouwen, partnerschap en elkaar iets gunnen. De Vriend daarover: "Dat vind ik wel een uitdaging. Voor een aantal partijen betekent dit een andere en meer open manier van werken. Dat vind ik

niet slecht." Buur denkt dat BIM met name geschikt is voor de nieuwbouw alhoewel hij het grote renovatieprojecten ook een toegevoegde waarde toedicht. "BIM vind ik vooral geschikt voor het grotere bedrijf. Met name vanwege de hoge opstartkosten en de jaarlijkse herinvestering in de programma's is het de vraag of het wat kleinere bedrijf zich op deze markt wil richten." Ofschoon het enige gewenning vergt, schatten De Vriend en Buur in dat BIM het werken in de bouw zal veranderen. "Het stadium van de kinderschoenen zijn we in elk geval voorbij."

GEWENNING



Rory Admiraal is algemeen directeur van Dakdekkersbedrijf Admiraal. Samen met zijn calculator en werkvoorbereider heeft hij zich in een vroeg stadium bekwaamd om in BIM te kunnen werken. "Het is niet zo dat ik op dit moment de hele onderneming aan het inrichten ben op het werken in BIM. Wij werden ermee geconfronteerd omdat een aantal opdrachtgevers het van ons verlangden. Wij zagen het als marktkans en die hebben we gepakt. Wij denken dat het ons op dit moment een voorsprong in de markt geeft. Werken in BIM doe je niet zo maar. Het vereist gewenning. Je moet je bekwamen in 3D-programma's. In het

begin was dat check en dubbelcheck. Gaandeweg kregen we er handigheid in. Inmiddels vinden we het ideaal. De aannemer levert het bestand van het complete gebouw. Wij halen de fouten eruit en tekenen er onder andere het afschot in. Het werkt snel. Het blijft echter mensenwerk. Problemen stellen we vast bij bouwpartners die veel te laat met BIM zijn gestart. Er zijn erbij die de specifieke kennis missen of deze pas gedurende het bouwproces in huis gehaald hebben. BIM heeft inderdaad met vertrouwen te maken. Daar heb ik geen problemen mee. Als zakenpartners moet je elkaar kunnen vertrouwen. Ik denk dat BIM toekomst heeft. Met name geldt dit voor de grote complexen. De investering om in BIM te kunnen werken vind ik wel meevallen."

MEER WETEN?

Lid-bedrijven die met BIM geconfronteerd worden en daarover vragen hebben kunnen contact opnemen met de afdeling Technische Zaken van VEBIDAK. Van Drevén: "VEBIDAK heeft voldoende kennis en kunde in huis om als sparringpartner op het terrein van 3D-modelleren binnen BIM te fungeren. Net als nu kan men bij ons terecht met algemene of technische vragen. Er worden ons dagelijks tekeningen en details ter beoordeling voorgelegd. Als dat voortaan in 3D gebeurt, prima. VEBIDAK is er op voorbereid. Via het beeldscherm communiceert het wat simpeler en sneller." ■