

SAB: Denk niet dat BIM nauwkeurig is

Den Haag - BIM dwingt vanaf de eerste dag keuzes af die eigenlijk niet te maken zijn. De software dwingt de ontwerper om keuzes te maken op een moment dat die nog helemaal niet gemaakt kunnen worden. Toch gebeurt dit. Gevolg is dat er wijzigingen moeten worden aangebracht. Doordat het om zoveel onderdelen en opties gaat, bestaat een groot deel van het dagelijks gebruik van het Bouw Informatie Model dan ook uit wijzigen, wijzigen en nog eens wijzigen, aldus Jody van Leeuwen, Peter van Luijn en Remko Wiltjer van de beroepsvereniging SAB. De nauwkeurigheid die BIM suggereert is volgens hun dus schijn.

> PAGINA 11: OPINIE

Vroeger zag je in één oogopslag aan een tekening in welke fase je zat

BOUW EN ICT

Nauwkeurigheid BIM is schijn, trap er niet in

<VERVOLG VAN PAGINA 1

BIM 'dwingt' vanaf dag één keuzes af die eigenlijk helemaal nog niet te maken zijn. Het voortdurend wijzigen dat daarvan het gevolg is, is een kostbare valkuil. Trap er niet in, zeggen Jody van Leeuwen, Peter van Luijn en Remko Wiltjer. Werk ook in BIM zoveel mogelijk van grof naar fijn.

Stel: u weet nog niet welk tuinhek u wilt. Toch gaat u naar de bouwmarkt. "Geef er maar een", zegt u tegen de verkoper. "Volgende maand maken we een keuze. Mocht dit 'm niet worden, dan breng ik 'm wel weer terug." Na vier weken gaat u weer naar de bouwmarkt, om 20 meter metalen hekwerk terug te brengen. "Doe toch maar hout", zegt u. "Welke?", vraagt de verkoper. "Weet ik nog niet, dat kiezen we volgende maand, geef er maar een." Et cetera. Niemand zou het in z'n hoofd halen. Toch is dit precies wat er vaak in BIM, gebeurt: de software dwingt ontwerpers en ingenieurs om keuzes te maken op een moment dat die nog helemaal niet gemaakt kunnen worden. BIM-bibliotheken zitten boordevol uitgewerkte, gedetailleerde opties voor ieder denkbaar onderdeel. Even 'een' raam plaatsen kan niet. Het programma wil weten van welk materiaal, hoe dik, met welk glas, wat de isolatiewaarde is, en nog veel meer. En dus wordt er soms lukraak gekozen onder het motto 'dat wijzigen we later wel weer'. En aangezien er in tegenstelling tot het tuinhek niet fysiek

mee hoeft te worden gesjouwd, lijkt dat geen probleem. Maar schijn bedriegt. Bij een gemiddeld gebouw gaat het namelijk om honderden onderdelen en duizenden opties. Een substantieel deel van het dagelijks werk van BIM-modellereurs bestaat dan ook uit wijzigen, wijzigen en nog eens wijzigen – een kostbare zaak. Maar zo'n grote logistieke operatie met meerdere partijen heeft nóg een nadeel. Eén achteloos gezet vinkje of een niet verwerkte wijziging en je kunt de poppen aan het dansen krijgen. Zolang er niet wordt gebouwd, kan alles in het BIM-model aangepast worden. Maar hoe meer wijzigingen, hoe meer fouten en foutjes daarmee worden gemaakt en hoe groter de kans dat er uiteindelijk ook een paar de bouwplaats bereiken.

Wachten

Ook zetten 'bimmende' partijen elkaar met al dat wijzigen voortdurend onder druk. Zodra de een iets aanpast, moeten de andere dat ook doen. Anders krijgen ze het verwijt achter te lopen. En het gevolg dáárvan is weer dat partijen die scherp hebben ingeschreven zo lang mogelijk wachten om aan het werk te gaan. Immers, hoe langer ze wachten, hoe meer keuzes er al zijn gemaakt, hoe minder er gewijzigd hoeft te worden, hoe minder uren het kost. De nauwkeurigheid die een BIM-model vanaf dag één suggereert, is dus schijn. Het geeft de illusie dat er goed over alles is nagedacht, terwijl dat vaak helemaal niet zo is. Vroeger zag je in één oogopslag aan een tekening in welke fase je zat. In BIM niet. Iets bewust nog even vaag laten omdat nog niet bekend is wat het wordt, kan bijna niet. En een gedetailleerd model

het uiterlijk van een 'schets' geven vraagt een aantal kunstgrepen die bij een conversie vervolgens weer verloren gaan.

Begin daarom vooral niet te vroeg met 'bimmen'. Niet in het voorlopig ontwerp en zéker niet in het schets-ontwerp, maar pas in het definitief ontwerp. En maak vervolgens onderling scherpe afspraken over het detailniveau van iedere fase. Bewaak die ook. Corrigeer een partij zodra die in de ruwbouw alvast de zonwering in het model wil hangen. Laat ook zo goed mogelijk zien in welke fase het ontwerp verkeert. Is er nog geen trapleuning gekozen, plaats 'm dan ook niet.

Alles kan in BIM met één druk op de knop worden gewijzigd. Dat is een voordeel, maar ook een potentiële valkuil. Heel veel van die drukken op knoppen kosten namelijk veel tijd, veel geld en leiden tot fouten. Stop dus niet vanaf de eerste dag alle informatie erin, simpelweg omdat het kan. Alleen wie net als de bouwplaats van grof naar fijn werkt, krijgt de kosten- en kwaliteitsvoordelen die BIM wel degelijk te bieden heeft.

Ing. Jody van Leeuwen, ir. Peter van Luijn en ir. Remko Wiltjer
BIM-werkgroep van SAB Vereniging

Ontwerpers en bouwers in Nederland hebben nog weinig ervaring met het daadwerkelijk in de praktijk samenwerken in één digitaal informatiemodel. SAB Vereniging, de multidisciplinaire beroepsvereniging van architecten en bouwadviseurs, belicht daarom in een serie artikelen vanuit de praktijk de kansen én valkuilen van BIM. Dit is het derde artikel. Eerdere artikelen verschenen op 28 januari en 26 februari.