

## NPQ CAD Solutions heeft Revit-bibliotheek met virtuele componenten

# BIM vraagt om de content die Flamco levert

DE TOEKOMST IS: EERST VIRTUEEL EN DAN PAS ECHT BOUWEN. DANKZIJ BIM, BUILDING INFORMATION MODELING. MAAR VIRTUEEL BOUWEN KAN NIET ZONDER VIRTUELE COMPONENTEN. FLAMCO IS EEN VAN DE EERSTE BEDRIJVEN IN DEZE BRANCHE DIE DAT HEEFT INGEZIEN. NPQ CAD SOLUTIONS HEEFT DE VIRTUELE FLAMCO-PRODUCTEN OPGENOMEN IN DE BIBLIOTHEEK VAN HET PROGRAMMA FLEXLINE VOOR REVIT MEP. EEN NIEUWE STAP VOORUIT IN DE BIM-REVOLUTIE.

BIM'en zoals het ontwerpen en bouwen volgens deze methodiek al wordt genoemd, biedt grote voordelen. Bijvoorbeeld dat ontwerpen van tevoren realistisch kunnen worden gevisualiseerd én geanalyseerd. Dat leidt tot betere planningen, een reductie van de bouwtijd, de mogelijkheid om componenten prefab aan te leveren en – niet in de laatste plaats – een aanzienlijke vermindering van de faalkosten, waarbij het om zeer aanzienlijke bedragen per jaar gaat. Veranderingen in de van nature traditioneel ingestelde bouw-wereld verlopen echter traag.

### Vroeg stadium

“Toch zie je dat de installatietechniek, die van oudsher 2D georiënteerd was, steeds meer opschuift in de richting van het 3D platform”, meent Jeroen van der Holst, marketing communicatie manager bij Flamco. “Vaak nog met behulp van het vertrouwde AutoCAD, maar toch. Nu softwareleveranciers zijn ingesprongen op BIM, slaan ook steeds meer adviseurs en installateurs die weg in. Uiteindelijk zullen alle partijen in de bouwkolom aanhaken bij BIM. Daar zijn we zó van overtuigd, dat we al in een vroeg stadium hebben besloten om al onze producten door

technisch bureau Lindhout virtueel geschikt te laten maken, zodat ze in een bibliotheek kunnen worden geplaatst. BIM'ers kunnen er ook via onze website naar believen gebruik van maken. Wij zien dat als een service aan de hele bouwbranche.”



Volgens productmanager Robert Klempau van NPQ vraagt het werken via de BIM-methode om een intensieve samenwerking tussen alle betrokken partijen: “Met name de middelste letter van BIM is bijzonder belangrijk. Daar zit ‘m het grote verschil met 3D modelleren. Informatie die aan de objecten wordt gekoppeld over bijvoorbeeld afmetingen, aansluitingen, inhoud, vermogen, belastbaarheid en dergelijke meer zijn voor alle partijen zichtbaar. Met als voordeel dat je niet hoeft uit te zoeken wat voor leidingen bijvoorbeeld passen op een expansievat van



“Uiteindelijk zullen alle partijen in de bouwkolom aanhaken bij BIM”

Flamco, want door de meegeleverde informatie wordt dat automatisch goed ingevuld. Deze ontwikkeling verklaart ook de opkomst van het Autodesk ontwerp-platform Revit.”

Het Revit-platform bestaat uit drie software-programma's: Architecture, Structure en MEP (staat voor: Mechanical, Electrical, Plumbing). NPQ Solutions heeft als preferred supplier van Autodesk producten zoals AutoCAD, Inventor en Revit en als kennispartner voor 3D en BIM voor de installatiebranche het Amerikaanse program-

ma Revit geschikt gemaakt voor de Nederlandse markt. “Door er met Flexline een schil omheen te maken die uitgaat van onder meer de NEN-normen en procedures die we hier hanteren”, aldus Klempau. “Zie het als een soort app's waarmee je dit Amerikaanse programma ook in ons land kunt gebruiken.”

### Beter en efficiënter

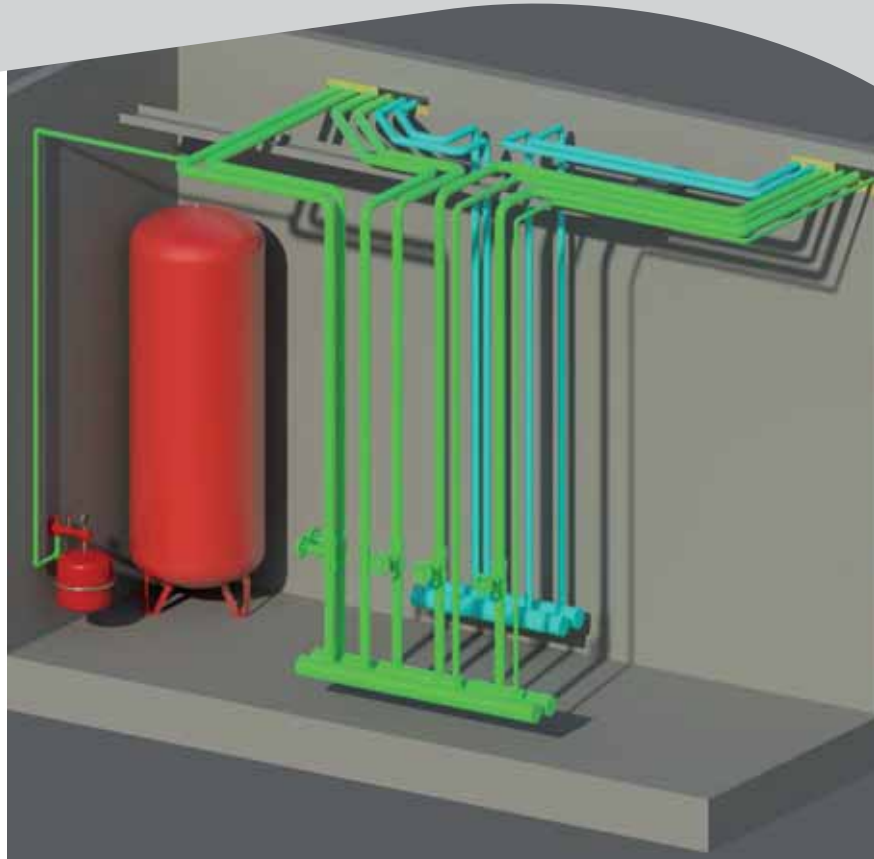
En zo is BIM ook hier binnen handbereik van elke architect, constructeur, installateur en alle ande-

re bij de bouw betrokken partijen. Met verstrekende consequenties, stelt Van der Holst: “In de eerste plaats gaat door BIM en de virtuele componenten zoals wij die aanleveren de kwaliteit van de bouw vooruit. Je kunt van tevoren precies zien wat je in een gebouw installeert, of dat niet in de weg van andere installaties zit en hoe je alles het beste kunt plaatsen. Daarmee verandert de rol van de fabrikant in het totaalproces in die van adviseur. Het is met BIM namelijk logisch om ons eerder in het proces te betrekken. Bovendien wordt het eenvoudiger om alle leveranciers en bouwers op een efficiëntere manier in te zetten als de fysieke realisatie eenmaal is begonnen. Ketenintegratie.”

“Alle partijen dragen hun steentje bij en vullen hun aandeel van het gebouw in”, licht accountmanager Mark Abrahams van NPQ Solutions toe. “Als er om praktische redenen iets aan de oorspronkelijke plannen wordt gewijzigd, wordt dat meteen in het BIM-model aangepast en kan de volgende partij daarmee rekening houden. Dit alles resulteert uiteindelijk in een virtuele oplevering, waarbij de klant precies kan zien wat hij krijgt, hoe dat eruit ziet en op welke manier alles in elkaar steekt. Behalve dat het technisch allemaal klopt, kun je zo ook de verwachtingen goed managen.”

## Bijdrage aan duurzaamheid

“Bovendien draagt BIM ook bij aan duurzaamheid”, vervolgt Abrahams. “Je kunt als ontwerper met zo’n model immers heel goed rekening houden met zaken als lichtinval en warmte. Dus weet je van tevoren of op bepaalde plekken extra isolatie wenselijk is en kun je de opbrengst van koeling en verwarming berekenen en de installaties daarop afstemmen. Dat zijn voordelen, die zowel tijdens de bouw als tijdens de levensduur van het gebouw geld en energie kunnen besparen.”



Louise van der Horst, marketing manager van NPQ Solutions vult aan: “En ook nadat een gebouw is opgeleverd blijft de Revit-database die aan het zichtbare 3D model ten grondslag ligt zijn nut bewijzen. Want die bevat op tal van terreinen nuttige informatie. In zo’n model kan de facilitair manager in één oogwenk zien hoeveel vierkante meters glas het gebouw bevat. Dat maakt het makkelijk om offertes van glazenwassers te controleren. Ook informatie over het oppervlak aan vloerbedekking en schilderwerk is opgeslagen. Evenals de waterinhoud van de verwarmingsinstallatie en de hoeveelheid TL-armaturen inclusief de verwachte levensduur. Dus BIM vereenvoudigt ook de exploitatie van een gebouw.”

## Bibliotheek belangrijk

“Daarom is het laden van de Flexline bibliotheek voor Revit MEP zo belangrijk”, besluit Van der Holst. “Wij zijn als content eigenaar verplicht om verantwoordelijkheid te nemen over modellen van onze producten. Flamco is nu een voorloper, maar op den duur zullen alle toeleveranciers hun 3D modellen met intelligente data moeten laden en aanleveren om ontwerpers effectief met BIM te laten werken. Daar is geen ontkomen aan”.

Tekst: Hans Dalmeijer