

De Pontsteiger: alle dimensies van BIM in beeld



Het staat nog in de steigers, maar wordt nu al het meest spraakmakende gebouw van Amsterdam genoemd: de Pontsteiger. Niet alleen het opvallende ontwerp, maar ook de diepgang en detaillering maken dit BIM-project uniek.

Tekst: Anne-Mieke Dekker Fotografie: René Kempes

Op de kop van de nieuwe Amsterdamse wijk Houthavens, schieten de verdiepingen de lucht in van wat dé nieuwe eyecatcher moet worden.

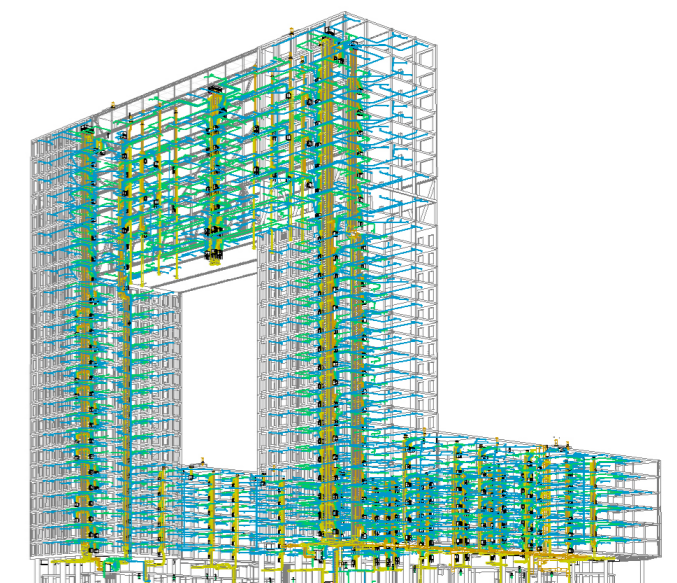
De Pontsteiger wordt begin 2018 opgeleverd door de bouwcombinatie Dura Vermeer en De Nijs. Het ontwerp is opvallend: het gebouw wordt 90 meter en 27 verdiepingen hoog, waarbij de bovenste lagen een brug vormen tussen twee torens. De begane grond is bestemd voor paviljoens voor commercieel gebruik en de verdiepingen erboven voor 66 koopwoningen en 300 huurappartementen. Voor deze uitdaging hebben de samenwerkende partijen gekozen voor een verregaande BIM-aanpak.

Hoog detailniveau

BIM-modellieur Edgar Movsisyan, commercieel manager Jacob Smink en directeur Marco Koster vertellen over de samenwerking. Marco: "Hoewel we al aan meerdere BIM-projecten hebben meegewerkt, is de Pontsteiger een bijzondere uitdaging. We hebben nog niet eerder een BIM-project gerealiseerd met zoveel diepgang." In het project werken alle partijen samen in één model, waarin alles zichtbaar is.

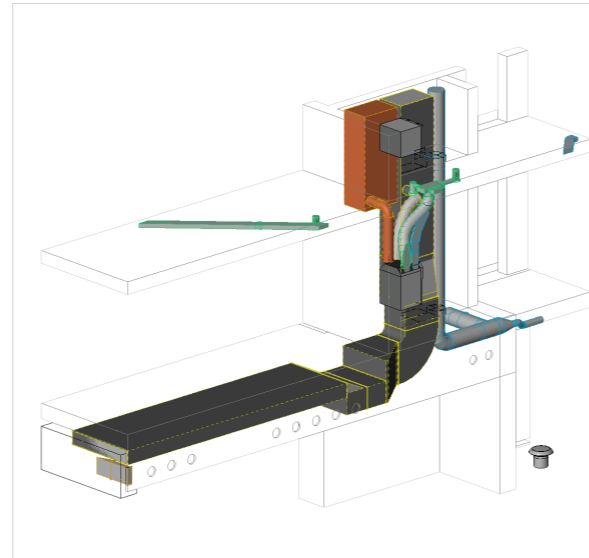
Het hoge detailniveau heeft consequenties voor de werkbaarheid van het model, vertelt Marco. "Om het model werkbaar te houden, hebben we het gebouw in vier delen moeten opdelen: de onderbouw, laagbouw, torens en brug."

Een hoog detailniveau is echter geen garantie voor een succesvol BIM-project, legt Edgar uit: "LOD zegt niet alles. We praten vooral over IFC-bestandsuitwisseling en NL-SfB coderingen,

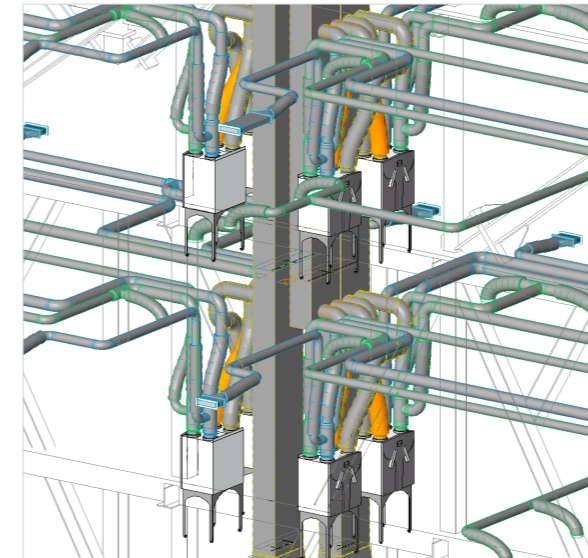




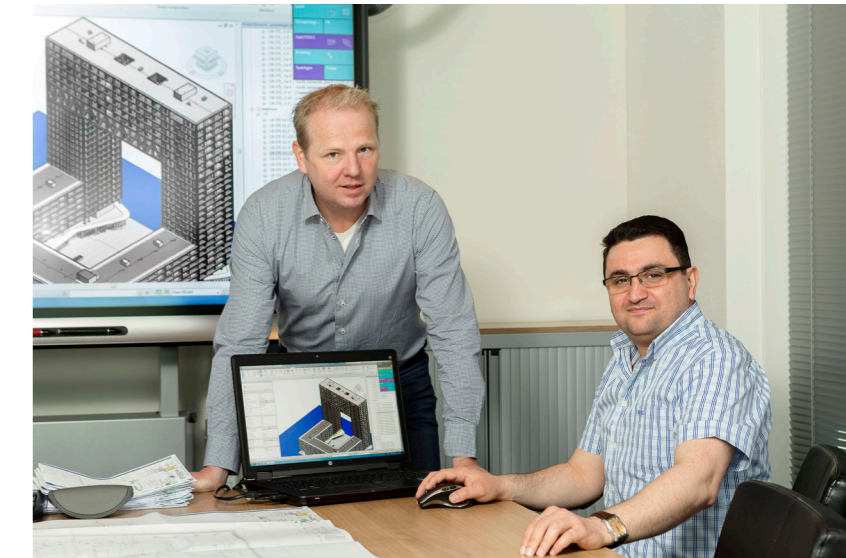
Pontsteiger in aanbouw



Detail model



Warmteterugwinning



dat is belangrijker. Zelf steken we zo hoog mogelijk in op BIM en modelleren we alles in ieder geval zo specifiek en compleet mogelijk."

De juiste partners

Een groot voordeel in het project is vooral de kennis en ervaring van de teams, vertelt Jacob: "Soms stellen partijen dat ze kunnen BIMmen, terwijl ze in werkelijkheid alleen een 3D tekening kunnen maken. Maar BIM is veel meer dan dat. Iedereen moet mee. Als een partij toch niet voldoende kennis in huis heeft, wordt het hele traject verstoord. Daarom is het prettig om met partners samen te werken die ook verregaande ervaring hebben met BIM projecten."

En niet alleen de bouwpartners, maar ook fabrikanten moeten mee. In een BIM-project als de Pontsteiger,



vlnr: Jacob Smink, Edgar Movsisyan, Marco Koster

speelt goede content een belangrijke rol. Zo maakt Steboma veel gebruik van de ventilatieproducten van Air Spiralo via de MEPcontent browser. Marco: "Het is belangrijk dat leveranciers goede content beschikbaar stellen. Anders gaan modelleurs tekenen met families die wél werken, maar die niet gebruikt worden op de bouw. Als je dan niet goed oplet, kan het zomaar zijn dat op de bouw de producten van een andere fabrikant worden geleverd."

“ In AutoCAD teken je misschien sneller, maar dan mis je vanaf de start al functionaliteit.”

Kopersopties tijdens ontwerpfase

Het grootste voordeel van BIM is voor Steboma het verminderd risico op aanlopers in de uitvoering. Voorwaarde is wel dat alle modellen in het project aanwezig zijn. Marco: "Op het moment dat er bijvoorbeeld isokorfen of IDocks voor hangende balkons niet worden meegenomen in het model, loop je het risico dat je ondanks de goede afstemming toch nog aanlopers krijgt op de bouwplaats."

Bijzonder in het project Pontsteiger is ook dat koperswensen in het ontwerpproces worden meegenomen. Zo maakt het team een overzicht van clashes die puur door kopers worden veroorzaakt. Marco licht toe: "Wanneer een koper een bad ergens anders wil hebben, heeft dit een impact op de boven- en de onderliggende installaties. Nu kunnen dit soort clashes op tijd opgelost worden. In een normaal proces zou dit niet zijn gesignaleerd."

Liever ontwerpen in Revit

Voor de Pontsteiger zijn alle luchtinstallaties volledig met Stabicad for Revit uitgewerkt. Terwijl veel tekenaars vaak omwille van tijd ervoor kiezen een tekening in AutoCAD te maken, werken de modelleurs bij Steboma juist liever met Revit. Edgar: "Revit maakt het makkelijk om alles onder controle te houden, zoals de luchtsnelheid en diameters. Zelfs als anderen om een DWG-bestand vragen, maak ik liever de tekening eerst in Revit. In AutoCAD teken je misschien sneller, maar dan mis je vanaf de start al functionaliteit."

"Belangrijk in het ontwerpproces is dat uiteindelijk de juiste informatie de werkvloer bereikt", vertelt Jacob. "We tekenen alles zodat ze het later kunnen maken." De meeste voorbereidingstijd zit dan ook niet in het modelleren zelf. Edgar: "Met Stabicad for Revit kun je snel je model opzetten, dimensioneren en bereke-

“ Je kunt niet ‘een beetje’ aan BIM doen. Het is wel of geen BIM.”

nen, het is een heel intelligent programma. De meeste tijd zijn we kwijt met het maatvoeren en het maken van prefabsheets en werktekeningen. Vaak wordt de monteur vergeten die met de tekeningen op de bouw staat. Hij moet de sparingen goed kunnen zien met de afmontage erop. Hij kan niets met een werktekening met stuklijsten, coderingen, en alle maatvoeringen. Je moet de juiste links uitzetten."

Meer dan 3D

Met het prestigieuze Pontsteiger project bewijst Steboma dat BIM veel meer is dan alleen 3D. Het draait om het delen van de juiste informatie, op de juiste manier, op het juiste moment, met de juiste partners. Marco: "Belangrijk is dat de bouwcombinatie mee blijft groeien. Over twee jaar zal zowel de woningbouw als de utiliteit alles in Revit doen. Het is wel of geen BIM: je kunt niet 'een beetje' aan BIM doen. BIM zoals we het in dit project hebben toegepast gaat erg ver, maar het is absoluut de toekomst." ■

Snel luchtkanalen dimensioneren en berekenen

Ontdek de kracht van geïntegreerd berekenen op www.stabiplan.nl/berekenen