

**Geert Vanbets.** [Infrabo]

We zijn een multidisciplinair studiebureau gevestigd in Westerlo met een bijkantoor in Gent en doen een beroep op 36 medewerkers. We profileren ons vooral op het vlak van engineering: speciale technieken, infrastructuur, wegenis, aanleg publieke ruimten, riolering, waterhuishouding, enz. Ook stabiliteit, EPB en veiligheidscoördinatie behoren tot ons aanbod.

**Yves Van Loon.** [Groep Bolckmans]

Als bouwonderneming richten wij ons op bedrijfshuisvesting. De focus is zeer breed: van de kleine kmo tot grote opslagloodsen, productieruimtes, toonzalen, enz. Het betreft projecten van 100.000 euro tot 10 miljoen euro. We trachten zoveel mogelijk te prefabriceren zowel in staal, beton, hout of een combinatie. We zijn gevestigd in Hoogstraten en hebben een 150-tal medewerkers in dienst.

**Rudy De Smedt.** [ABT]

ABT is een multidisciplinair studiebureau. Onze voornaamste vestigingen zijn in Antwerpen, Velp en Delft. Door enkele acquisities in de afgelopen maanden steeg het aantal werknemers van 250 naar 450. Onze disciplines omvatten constructies en installatietechnieken. Daarnaast kunnen klanten een beroep doen op ons als architect en uitvoerend architect. Voorts beschikken we nog over een afdeling infrastructurale werken en bouwfysica.

**Tom Willemen.** [Willemen Groep]

We zijn een bouwgroep van zowat alle constructies behalve particuliere woningen. We realiseren kantoren, appartementen, hotels, gebouwen van algemeen nut, sportcentra, musea, enz. Ook burgerlijke bouwkunde zoals bruggen, tunnels en wegenis-infrastructuur behoort tot onze referenties. De hoofdzetel is gevestigd in Mechelen. We doen een beroep op 2200 medewerkers verspreid over diverse filialen.

**Stijn Mertens.** [Mertens-Architecten]

Als architectenbureau, gevestigd in Stabroek, mikken we vooral op private projecten. Het betreft appartementen, rusthuizen, kantoorgebouwen, industriële projecten, enz. In de zorgsector hebben we heel wat referenties behaald. De meeste opdrachten komen via referenties, sporadisch nemen we deel aan openbare aanbestedingen. We ontwerpen vooral voor vaste klanten en tellen 35 medewerkers.



# DE SPRONG VOORWAARTS

Staat de bouwsector aan de vooravond van de grote sprong voorwaarts? De afgelopen 60 jaar werden nauwelijks vorderingen gemaakt op het vlak van efficiëntie zoals in de industrie of in de medische sector. Onder meer onder de algemene noemer BIM (Building Information Management) krijgen bouwpartners nu de kans om de kwaliteit van informatie te verbeteren, werkprocessen beter op elkaar af te stemmen en de onderlinge verstandhouding te optimaliseren. Vijf gesprekpartners geven hun visie.

**STERCK.**  
**Insiders zijn er het er over eens: de bouwsector in België staat op een keerpunt, een aantal evoluties zal voor een grondige verandering zorgen. BIM is daarbij een hot issue. Wat is het belang van een BIM?**

**Rudy De Smedt:** "BIM biedt bouwbedrijven gigantische groeikansen. Momenteel zijn de verschillende schakels in de bouwketen niet op elkaar afgestemd. Een bouwproces gaat van een idee tot een haalbaarheidsstudie, voorontwerp, uitvoering en nog dertig jaar beheer. Als je die keten overschouwt dan zie je dat er enorme verliezen optreden aan informatie en ook de kwaliteit van informatie laat te wensen over. Vaak worden gegevens niet op de juiste manier gebruikt. Het proces om alle bouwpartners beter te organiseren maakt dat je verliezen kan voorkomen. De opdrachten en de budgetten van een project kunnen dan wel hetzelfde zijn, maar door minder verlies over de ganse keten, zal iedereen er meer aan overhouden. Wij hebben dit alles ondergebracht onder de noemer BIM maar in feite dekt dit niet meer de hele lading, het gaat al veel breder. Het gaat niet alleen meer om 3D-moduleerpakketten, het gaat om een verandering van werkprocessen, van onderlinge verstandhouding en vertrouwen tussen verschillende bouwpartners."

**Geert Vanbets:** "Wat jij schetst is inderdaad het ideale scenario. De realiteit vandaag is dat BIM toch vooral beperkt blijft tot 3D-modelleren. Intern zien wij wel de meerwaarde. Onze medewerkers kregen een opleiding in 2014

en werken sinds vorig jaar in 3D. Een weg terug is er niet meer. De voordelen zijn legio, zeker tijdens de studiefase. Om andere spelers erbij te betrekken is er nog wel een lange weg af te leggen."

**Yves Van Loon:** "Ook bij ons wordt alles 3D gemodelleerd, we tekenen niet meer in 2D. Wij ervaren dat het BIM-model vooral intern gebruikt wordt en wijzelf halen er het meeste voordeel uit. Ik ben het er mee eens dat er nog heel wat tijd zal over heen gaan om andere bouwpartners mee in het verhaal van BIM te betrekken. Er wordt ook nog zelden gevraagd om vanuit een BIM-model te werken, opdrachtgevers zijn daarbij voorlopig geen vragende partij."

**Tom Willemen:** "Bij een BIM gaat het er niet alleen om of het geld zal opbrengen, maar staat vooral de kwaliteit van de informatie centraal. Geven we de opdrachtgever het eindresultaat wat hij voor ogen had? Wat heb je eraan als je een opdracht afrondt binnen de afgesproken tijd en budget, maar als het eindresultaat niet voldoet? Als een opdrachtgever dit vooraf wist, had hij wellicht voor andere opties gekozen."



▲ Tom Willemen

Tom Willemen



*Hoe langer een bouwketen is, hoe meer rendement een BIM haalt.*

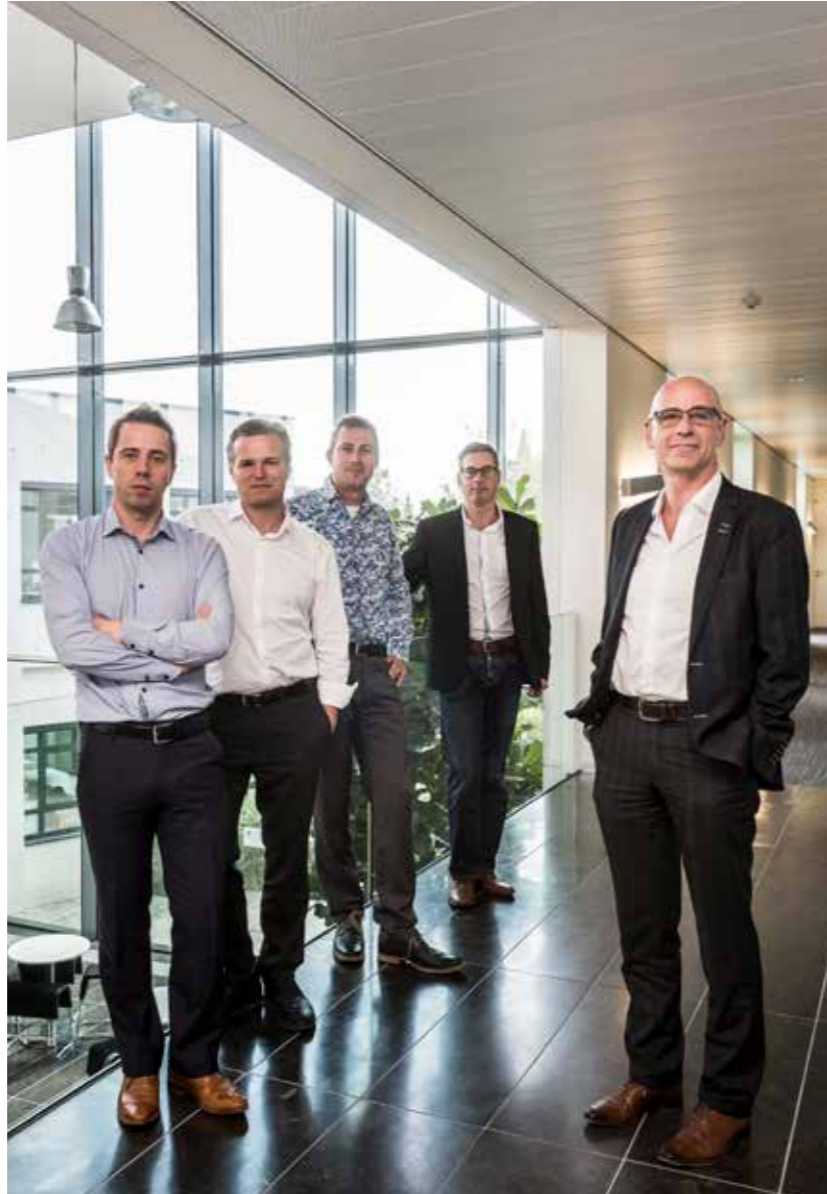
**Stijn Mertens:** “In tegenstelling tot de andere gesprekspartners maken wij eigenlijk nauwelijks gebruik van het BIM-concept. Wij zien ook wel enkele nadelen van 3D-tekeningen, vooral bij bouwvergunningen waar vaak nog aanpassingen moeten gebeuren. Als je een 3D-tekening te ver uitwerkt wordt het een duur verhaal om telkens wijzigingen aan te brengen. Een ander nadeel is het feit dat alle partners in hetzelfde 3D-plan moet werken, anders wordt het een complex verhaal. Om al die redenen kiezen wij nog steeds voor 2D-ontwerpen.”

**Vanbets:** “BIM is nog geen aanvaard concept. Vaak moeten wij aan opdrachtgevers eerst nog uitleggen wat BIM is en welke meerwaarde ze eraan kunnen hebben. Anderzijds genereren we wel opdrachten, omdat er expliciet gevraagd wordt om te werken vanuit een BIM-model.”

### Voordelen BIM

#### STERCK. Wat zijn de belangrijkste voordelen van een BIM?

**Willemen:** “Hoe langer een bouwketen is, hoe meer rendement een BIM haalt. BIM heeft immers een grote opstartkost omdat alles moet gemodelleerd worden en die kost ligt bij de partij die ermee wil beginnen. In andere landen, zoals Frankrijk, staat men op het vlak van BIM al veel verder. Grote bouwprojecten worden georganiseerd vanuit een consortium waarin een aantal bouwgroepen participeren. Ze werken allemaal volgens het BIM-model.”



▲ Tom Willemen, Stijn Mertens, Rudy De Smedt, Yves Van Loon & Geert Vanbets

**Van Loon:** “De voordelen van een BIM kan je gemakkelijk oplijsten: alle informatie voor de bouwwerf, voor de aankoop en productietekeningen halen we uit het model. We halen uit BIM heel veel informatie om een gebouw in een virtuele omgeving te projecteren.”

**De Smedt:** “Vaak hanteert een opdrachtgever zijn bouwproces op een traditionele manier. Wij geven een volledig ander antwoord en gaan uit van een samenwerkingsverband. Het klopt dat er nog moet geïnvesteerd worden om de voordelen van BIM uit te leggen aan een opdrachtgever. Bovendien is het voordeel niet gegarandeerd, maar het is wel een voorwaardelijke garantie op succes. Een bouwproject moet bovendien nog dertig jaar of meer beheerd worden en op dat vlak biedt BIM mogelijkheden. Je kan bijvoorbeeld nu 1.000 euro extra uitgeven aan materialen waarmee je op termijn 5.000 euro zal besparen op energie. Dat zijn de keuzes die je een opdrachtgever kan voorleggen.”

**Vanbets:** “BIM is een prachtige tool om met elkaar te communiceren en in bouwteams te werken. Waarvoorheen iedere discipline op zijn eigen manier communiceerde – via mail of op papier – is er nu een model waardoor je ook op afstand met elkaar kunt samenwerken.”

**Van Loon:** “Het BIM-model zal ongetwijfeld aan belang winnen, maar momenteel houden wij nog vast aan een bepaalde flexibiliteit. Wij kunnen wel al sommige onderaannemers of

leveranciers aansturen, maar lang niet al onze partners zijn mee in het BIM-verhaal. Wij kunnen hen dat ook niet opleggen.”

**Mertens:** “Het BIM-model en nieuwe technieken zorgen dan wel voor een evolutie op het vlak van engineering en ontwerp, de maatschappij evolueert niet op hetzelfde tempo. Het keurslijf waarbinnen ontwerpen afgetoetst worden, zit steeds nauwer.”

#### STERCK. Draait BIM alleen om geld te verdienen voor de betrokken partners?



◀ Yves Van Loon



Yves Van Loon

*3D-printing heeft potentieel voor de bouwsector, maar wordt nog niet echt gebruikt.*

Rudy De Smedt ▶



Rudy De Smedt



*Er moet nog geïnvesteerd worden om de voordelen van BIM uit te leggen.*

**De Smedt:** “BIM dient er ook voor om de opdrachtgever te laten reflecteren wat hij zal krijgen en wat hij bedoelt. BIM maakt een proces inzichtelijker en zorgt voor kwantificatie. Wij kunnen in een vroeg stadium al berekeningen maken voor installatietechnieken en stabiliteit, waardoor wij in staat zijn om conflicten aan te tonen. De opdrachtgever kan op basis hiervan fundamentele ontwerpkeuzes maken. BIM heeft ook een voorspellend

karakter en laat toe om varianten uit te werken. Het zorgt op die manier voor alternatieven voor de vragen van een opdrachtgever.”

### 3D-printing

**STERCK. Een andere belangrijke innovatie in de bouwsector is 3D-printing? Waar liggen de mogelijkheden voor jullie?**

**Van Loon:** “3D-printing wordt nog niet courant gebruikt voor ruwbouw of afwerking van nieuwe gebouwen. Toepassingen vinden vooral plaats bij restauraties of bij de presentatie van maquettes. Ik ben wel overtuigd van het potentieel voor de bouwsector.”

**Willemen:** “Een toepassing van 3D-printing is bijvoorbeeld de productie van individueel deurbeslag. Met 3D-printing is er heel veel maatwerk mogelijk.”

**Mertens:** “Wij maken er enkel gebruik van voor de presentatie van maquettes voor onze klanten.”

**De Smedt:** “Wij doen er nog niet zoveel mee. Bij een project in Amsterdam heeft een robot een stalen brug ter plaatse geprint. We volgen ook de ontwikkelingen om beton ter plaatse te printen, in China worden al complete woningen gerealiseerd met gigantische 3D-printers. 3D-printing biedt perspectieven omdat ontwerpen steeds complexere vormen krijgen. Op die manier kan men elementen kiezen die niet in massaproductie gemaakt worden.”



**Willemen:** “Ook de logistiek op een werf kan zijn voordeel doen met 3D-printing. Logistieke elementen kunnen immers ter plaatse geprint worden. Het grote nadeel van 3D-printing is echter nog steeds de hoge kostprijs.”

### Drones

**STERCK. Nog een andere innovatie zijn drones. In hoeverre maken jullie hiervan gebruik?**

**Van Loon:** “Ook dat is weer een ontwikkeling die we in de gaten houden. In de toekomst liggen er wellicht opportuniteiten naar bijvoorbeeld werfinspectie.”

**Willemen:** “Wij gebruiken drones voor twee toepassingen. In de eerste plaats voor de controle van het onderhoud van platte daken. Via thermografie kunnen we de isolatietoestand van een dak meten. Dat zorgt voor zeer duidelijke beelden, veel beter dan helikopterbeelden die vroeger gebruikt werden. Een andere toepassing is het opmeten van de stocks op onze asfaltcentrales.”

**Mertens:** “Wanneer wij terreinen laten opmeten besteden wij dit regelmatig uit aan partners die gebruik maken van drones. Ook voor het commercieel uitwerken van een project worden drones ingezet. Het gaat bijvoorbeeld om 3D-tekeningen die ingewerkt moeten worden in een foto.”

Geert Vanbets ▶



### Groeikansen

**STERCK.** België kent een competitieve en versnipperde bouwmarkt. Waar liggen er nog groeikansen? Biedt het buitenland opportuniteiten?

**Willemen:** “Afrika is voor ons een voor de hand liggende markt: het continent is redelijk dichtbij, en Frans en Engels zijn voertalen. Momenteel realiseren we projecten in Marokko en Congo, en prospecteren we nog in aantal andere landen. In Afrika werken we

vanzelfsprekend samen met lokale bedrijven die de markt kennen, maar die minder kennis hebben van projectmanagement.”

**De Smedt:** “Ook wij zijn actief in Afrika. We zijn er volop in de running om een bijzonder groot project – de aanleg van meer dan 1000 km wegen – binnen te halen. Partners zullen de wegen aanleggen, wij staan in voor de kunstwerken zoals bruggen, tunnels, ....”

**Van Loon:** “Wij werken eigenlijk zelden in het verre buitenland. We realiseren wel sporadisch projecten in Nederland en Duitsland. Vorig jaar hebben we niettemin een aantal prefabconstructies geleverd voor projecten in Afrika.”

**Vanbets:** “Wat we zeker niet mogen vergeten als groeimarkt is de wetgeving die evolueert, EPB is daarvan een voorbeeld. Omdat de eisen steeds strenger worden kan onze afdeling installatietechnieken een meerwaarde bieden.”

### Malaise of hoogconjunctuur?

**STERCK.** Hoe ervaren jullie de huidige bedrijvigheid in de bouwsector: is er sprake van hoogconjunctuur of malaise, of geen van beide?

**Vanbets:** “De barometer voor ons is het aantal offertes dat we indienen. Sinds 2015 en zeker de laatste maanden gaat het aantal aanvragen in stijgende lijn, ook op het vlak van grote projecten zien we een toename. We zijn uit het dal geraakt maar zijn nog ver van de

Stijn Mertens



*Bouwvoorschriften worden steeds rigider en zijn niet meer aangepast aan actuele ruimtelijke ontwikkelingen*

topjaren 2005-2007. Het gaat overigens niet alleen om het volume van het werk, ook de prijzen hebben een duik genomen.”

**Van Loon:** “Bij ons is er sprake van een gelijkaardige situatie maar een echte malaise hebben wij niet gekend. Ook tijdens de crisisjaren zijn we steeds op zoek gegaan naar nieuwe opportuniteiten om aan de slag te blijven. We merken een rustige groei, het aantal aanvragen stijgt geleidelijk.”



**De Smedt:** “Onze pipeline zit vol. Tijdens de crisisjaren hadden wij het geluk om één groot internationaal project binnen te halen, zonder dit project waren we mogelijk in de problemen gekomen. Momenteel stellen we een stijgende vraag vast maar tegelijkertijd worden beslissingsmomenten vaker opgeschoven. Dat heeft onder meer te maken met onzekerheden over bouwvergunningen en de financiering.”

**Willemen:** “Wij voelen ook een verbetering van de conjunctuur. Er is wel een groot verschil tussen projecten in de privé- en de overheidssector. Vanuit de privésector lopen de aanvragen vlot binnen, de openbare sector blijft een probleem, zeker wat betreft infrastructurele werken. In Vlaanderen waken steden en gemeenten heel stipt over hun budget. Anderzijds vernemen wij dat er bij studiebureaus terug meer werk komt wat dan weer perspectieven biedt voor ons.”

**Mertens:** “Wij hebben geen gebrek aan opdrachten. We merken wel dat een vergunningstraject strenger en complexer wordt. Bovendien liggen regels vaak vast voor een lange tijd. In een RUP wordt bijvoorbeeld het aantal parkings per appartement voorgeschreven. Op zich is dit logisch maar wellicht is dit achterhaald binnen 30 jaar, want dan rijden we misschien veel minder met de auto. Daar staat de overheid te weinig bij stil.” ■

◀ Stijn Mertens

*Sinds 2015 gaat het aantal aanvragen in stijgende lijn en klimmen we uit het dal.*

Geert Vanbets

