



## EFFECTIEF SAMENWERKEN MET HET BOUWERK INFORMATIE MODEL

“Kijk, daar staat het Millenniumgebouw”, Jack de Leeuw, algemeen directeur van SBR, wijst naar het enorme hotel tegenover Rotterdam Centraal. “Toen dat werd gebouwd reden er wel 150 busjes rond van allerhande aannemers, onderaannemers en leveranciers. Als zoveel partijen moeten samenwerken, gaat er al snel wat mis. Daarom is de verbetering van die samenwerking de belangrijkste innovatie waar de bouwwereld voor staat.” We spreken met De Leeuw en zijn collega Gerrie Mühren over de rol die ICT daarbij kan spelen.

Als kenniscentrum voor de B&U-sector zet SBR zich al meer dan vijftig jaar in voor de verbetering van de kwaliteit van bouwprojecten. Dat doet het instituut door kennis te ontwikkelen, deze toepasbaar te maken en te implementeren. Die kennis ontwikkelt SBR niet zelf: de kracht van de organisatie ligt in het

samenbrengen van verschillende partijen om met elkaar tot verbeteringen te komen. En dat samenwerken is nou precies waar het in de bouw om gaat: “Bij bouwprojecten hebben we elkaar allemaal nodig, maar toch wordt er nog veel langs elkaar heen gewerkt. Dat leidt onder andere tot faalkosten



GERRIE (LINKS) EN JACK

- momenteel geschat op 7 miljard euro -, maar ook tot een beperkte efficiency en een lagere kwaliteit van het eindproduct. Dat moet absoluut beter."

### Alle software dezelfde taal

Gerrie Mühren, manager van verschillende ICT-projecten bij SBR, is het daar roerend mee eens: "Goed samenwerken begint met de wil en het vertrouwen om samen kennis te delen en als partners met elkaar te communiceren. Vervolgens heb je daar de juiste middelen voor nodig en die liggen voor een deel in de ICT." Daarom werkt Mühren mee aan de ontwikkeling van het Bouwwerk Informatie Model (BIM). Dit model maakt het mogelijk dat alle partijen die bij een bepaald bouwproject betrokken zijn, tegelijkertijd kunnen beschikken over dezelfde gegevens. Alle informatie over het object, het bouwproces en de

materialen wordt gedigitaliseerd en zodanig verwerkt en opgeslagen dat iedereen er op elk moment mee verder kan.

Mühren: "Het is nu nog vaak zo dat bijvoorbeeld een architect een ontwerp maakt en dat doorstuurt naar de volgende partij. Maar omdat deze partij met andere software werkt, kan hij het ontwerp van de architect niet direct lezen en verwerken. Het gevolg is dat hij zijn eigen ontwerp gaat maken, waarmee hij het werk van de architect in feite overdoet. Met alle risico's en tijdverlies van dien." Met het BIM is dat verleden tijd: "Het principe hiervan is dat elk bedrijf software gebruikt die dezelfde taal spreekt. Als de calculator dan het ontwerp ontvangt, kan hij er direct zijn berekening op loslaten. De aannemer kan direct zien wat hem te doen staat en de leverancier kan de materialen alvast bestellen. Bovendien ziet iedereen het meteen als er een wijziging in het ontwerp wordt aangebracht. Hoe vaak komt het nu niet voor dat men dat vergeet aan elkaar te melden?"

**"De verbetering van de samenwerking is de belangrijkste innovatie waar de bouwwereld voor staat."**

### Minder faalkosten, meer rendement

Het ontwikkelen van deze software is een hels karwei. "Neem alleen al de beschrijving van een deur", licht De Leeuw toe, "Elk mens doet dat net even anders. Hetzelfde geldt voor software: er is heel wat programmeerwerk nodig om die met één mond te laten spreken." Maar dit proces, dat al twintig jaar geleden in gang is gezet, is inmiddels zeer ver gevorderd. Sinds twee jaar werken de eerste koplopers ermee. "Ik verwacht dat het BIM de komende jaren een flinke boost gaat maken", aldus De Leeuw, "want uiteindelijk levert het enorm veel rendement op: de faalkosten

### BIM en BIR

Om het gebruik van het Bouwwerk Informatie Model (BIM) te stimuleren is in 2007 de Bouw Informatie Raad (BIR) opgericht. Gerrie Mühren is er secretaris van: "In de BIR hebben zo'n vijftien vertegenwoordigers zitting van grote opdrachtgevers, bouwbedrijven en kennisinstututen, waaronder de Rijksgebouwendienst, Ballast Nedam en Arcadis. Samen willen we ervoor zorgen dat het BIM in de hele bouwsector gemeengoed wordt. Daarom zetten we ons ervoor in dat er standaarden komen waaraan alle software in de bouw moet voldoen. Bovendien fungeren we als vraagbaak voor bedrijven die met het BIM willen gaan werken. Internationaal werken we met andere initiatiefnemers samen binnen de Alliantie voor Interoperabiliteit, beter bekend als buildingSMART."

## “Ik verwacht dat het BIM de komende jaren een flinke boost gaat maken”

worden lager, de doorlooptijd wordt korter en de kwaliteit van het product wordt hoger.” Bovendien zullen opdrachtgevers er steeds vaker om vragen: “We zitten in een transitie van een aanbod- naar een vraagmarkt. Hierdoor stellen opdrachtgevers steeds meer eisen aan de samenwerking. Niet alleen tussen opdrachtnemers onderling, maar ook tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Een goede informatie-uitwisseling hoort daarbij.”

### Complexere vragen van opdrachtgevers

Volgens De Leeuw komt de roep om samenwerking mede voort uit de complexere vragen waar met name maatschappelijke opdrachtgevers voor staan: “Denk bijvoorbeeld aan gemeenten, scholen of zorgverleners. De gebouwen die zij nodig hebben, zijn niet meer zo rechttoe rechtaan (“Doe mij maar een school met zes lokalen en een kantine”). Er is een vraag naar gebouwen met meerdere functies tegelijk voor diverse groepen gebruikers. Dat maakt dat opdrachtgevers meer moeten nadenken over wat ze precies willen en vroegtijdig de hulp van bouwbedrijven zullen vragen om daarover mee te denken. Hierdoor wordt de voorbereidingstijd langer, want opdrachtnemers kunnen niet zomaar meer aan de slag. Maar het resultaat wordt uiteindelijk beter, omdat de partijen veel meer gebruikmaken van elkaars kennis om bijtijds tot de beste beslissingen te komen.”

### Cultuurverandering

Het wachten is nu nog op opdrachtgevers die hun opdrachtnemers voorschrijven om te werken met het Bouwwerk Informatie Model. In het buitenland gebeurt dit al. Mühren: “In landen als Amerika en Noorwegen stellen rijksopdrachtgevers het werken met een BIM verplicht. Dat betekent dat elke opdrachtnemer software moet gebruiken die aan de BIM-standaarden voldoet. In Nederland is men daar wat trager in. Opdrachtgevers staan wel positief tegenover het model, maar het gaat hier toch om een cultuurverandering. Bedrijven moeten elkaar veel meer gaan vertrouwen om hun kennis op deze manier te delen. Ook moeten ze bereid zijn om dingen anders te doen dan ze van oudsher gewend zijn. Dat gaat niet van de ene dag op de andere.” Maar als opdrachtgevers het eenmaal verplicht gaan stellen, komt er vanzelf een stroomversnelling, denkt De Leeuw: “Kijk maar naar zoiets als duurzaam bouwen. Daar waren de bouwbedrijven eerst ook niet zo enthousiast over. Maar toen de overheid het eenmaal ging voorschrijven, konden ze niet anders. En nu profileren veel bedrijven zich er zelfs actief mee.”

“Goed samenwerken begint met de wil en het vertrouwen om samen kennis te delen en als partners met elkaar te communiceren.”

### Langlopende prestatiecontracten: een nieuwe vorm van samenwerken

Bij het Bouwwerk Informatie Model gaat het om samenwerken gebaseerd op vertrouwen en kennis delen. Diezelfde principes zien we terug in het prestatiegericht samenwerken dat momenteel opgang maakt binnen het woningonderhoud. Veel woningcorporaties werken - vaak jarenlang - met hetzelfde onderhoudsbedrijf op basis van jaarcontracten waarin precies wordt vastgelegd wanneer welke woning moet worden geschilderd en op welke manier. In langdurige prestatiecontracten staat wel wat het resultaat moet zijn, maar niet hoe dat bereikt moet worden. Het onderhoudsbedrijf kan daardoor zelf bepalen wat de juiste tijd is om een huis te schilderen en op welke manier dat het beste kan. Hierdoor verbeteren de prestaties en het werkproces, waardoor indirecte kosten omlaag gaan. De expertise van het onderhoudsbedrijf komt optimaal tot haar recht.



*Goed samenwerken kun je pas als je dezelfde taal spreekt. Dat geldt niet alleen voor mensen, maar net zo goed voor de systemen waarmee ze werken. Centric Elements spreekt die universele taal, gebaseerd op wereldstandaarden als Biztalk. Waarmee soepel samenwerken in de vastgoedketen binnen handbereik komt.*