

Wenswoning via de computer

Bij een bouwproces zijn veel bedrijven en organisaties betrokken, zoals architecten, constructeurs, aannemers, toeleveranciers, opdrachtgevers en overheidsinstanties. Voor dit proces bestaat echter geen logistieke standaard werkwijze, zodat de verschillende participanten telkens het wiel voor elk bouwwerk opnieuw gaan uitvinden. Hierdoor kunnen veel misverstanden ontstaan en gaat vaak veel tijd verloren. Pogingen van verschillende kanten, om verbetering in dit proces aan te brengen, kwamen tot nu toe onvoldoende van de grond. De bouwwereld is vrij traditioneel ingesteld en veranderingen komen maar langzaam tot stand. Het is tot nu toe niet mogelijk gebleken, om alle disciplines die bij dit proces betrokken zijn, onder één noemer te laten werken, namelijk logistiek of ook wel Just In Time genoemd.

Wens Wonen B.V., een bouwkwaliteits-coördinator uit Houten, heeft echter toch geprobeerd om op een wat kleinere schaal verbeteringen in het bouworganisatieproces aan te brengen. Men ging een samenwerking aan met Senior Technology B.V. een bouwadviesbureau dat zich gespecialiseerd heeft in het ontwerpen van informatiesystemen, die via een Just In Time-model samen kunnen werken met verschillende disciplines uit de bouw. Met een constructeur, een architect, een bouwcostendeskundige en verschillende toeleveranciers, is een bouwteam samengesteld dat ging nadenken over een betere afstemming van bouwproducten en bouwwijze. In dit proces is toen besloten tot het opzetten van een pilot-project, waar eerst op kleine schaal verbeteringen uitgetest konden worden.

Kwaliteitseisen

In eerste instantie werden *kwaliteitseisen* geformuleerd, waaraan bouwproducten dienen te voldoen. De meewerkende toeleveranciers kunnen hun producten vervolgens laten toetsen door een onafhankelijk bureau. De goedgekeurde producten werden gecertificeerd. Daarna worden de bouwelementen opgenomen in een bouwproces-bibliotheek. Elk goedgekeurd product staat hierin beschreven. Deze logistieke bouwproces-bibliotheek wordt in een draaiboekvorm aangereikt aan projectopdrachtgevers, welke tot een juridische eenheid via een bewonersvereniging worden opgericht. De bewonersvereniging wordt als belangorganisatie volledig geïntegreerd in het bouwproces. De architect construeert in samenwerking met de toekomstige bewoners een gebouw met een uitermate 'open' karakter. Een toekomstige gebruiker moet zelf kunnen bepalen voor welk doel hij het gebouw gaat gebruiken: utiliteit, kantoor of woning. Ook de inrichting is op onderdelen vrij te kiezen. Positie van wanden, deuren en ramen, alles is vrij naar keu-

ze. De keuze wordt gemaakt in Houten, waar een informatiecentrum komt te staan. Alle elementen kunnen daar bekeken worden. De gemaakte keuze kan ter plekke grafisch in de computer worden ingevoerd. Een verbinding tussen de zo gecreëerde tekening en de bouwprocesbibliotheek zorgt ervoor, dat gelijk ook de prijs van het geheel bekend is. Zo kan elke gebruiker een pakket samenstellen, dat toegesneden is op zijn eigen wensen en financiële mogelijkheden.

Besparingen

Zodra een gebouw 'besteld' is, gaan automatisch orders naar de verschillende toeleveranciers en aannemers. Deze stellen het gebouw volgens het logistieke proces samen. De producten worden volledig op elkaar afgestemd. Op de bouwplaats zelf, hoeven ze alleen maar in elkaar gezet te worden. De aannemer hoeft niet meer te bestellen en te organiseren. Hij kan zich met zijn eigenlijke taak bezig houden: het assembleren van een gebouw. De besparingen zijn evident. Wens Wonen B.V. claimt een gegarandeerde bouwtijd van maximaal 3 maanden in de pilot-fase en later slechts 27 dagen. Binnen drie maanden na de start van de bouw kan een bewoner zijn woning betrekken! De bouwkosten liggen daarnaast 10 % lager, de besparingen liggen immers volkomen op het organisatorische en logistieke vlak. De producten zelf zijn zelfs, van een gemiddeld 20% hogere kwaliteit, doordat ze allen voldoen aan de geformuleerde kwaliteitseisen. Een probleem vormt nog de overheid, die middels bestemmings- en streekplan vaak niet toestaat, dat woningen al te zeer van elkaar verschillen.

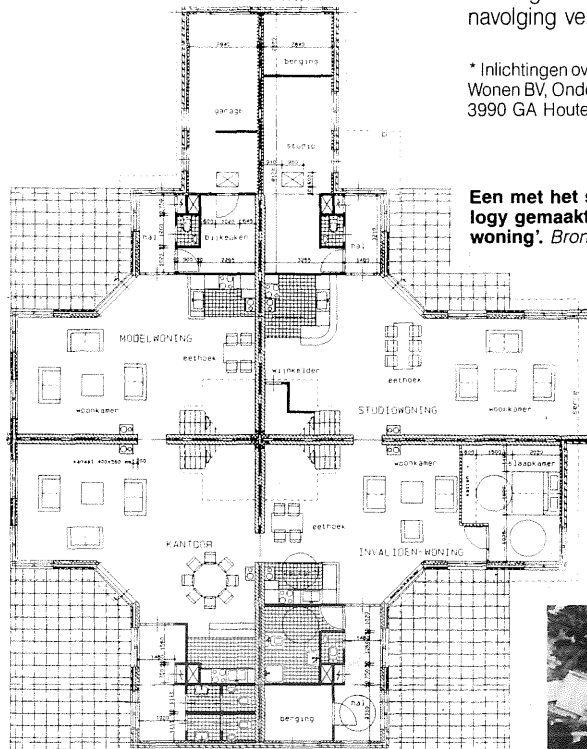
Samen met de vertegenwoordigers van de bewonersvereniging worden besprekingen gevoerd met de gemeente, om tot de gewenste woningtypes te komen.

Seniorenwoningen

Op dit moment is Wens Wonen B.V. actief in Druten en Zwanenburg. Het project Druten (120 woningen) moet in september beginnen. Het betreft hier seniorenwoningen. Zwanenburg volgt in 1990. In de jaren daarna wil men elk jaar 800 woningen volgens deze methode opleveren. Er is een zeer grote belangstelling voor de woningen, daaraan ontbreekt het zeker niet. Het pilot-project bestaat uit seniorenwoningen, vandaar dat er speciale aandacht geschonken is aan details als toiletten, deuren en trappen. De toiletten kunnen op eenvoudige wijze omgebouwd worden tot een invalidentoilet, aan de trappen is een stoeltjeslift te koppelen en de deuren zijn allemaal 93 centimeter breed! Een seniorenwoning is geen bejaardenwoning, maar bezit mogelijkheden om aangepast te worden aan speciale behoeften, en om langer zelfstandig te kunnen wonen.

Doordat de gebouwen een open karakter dragen, is het ook mogelijk om er bijvoorbeeld een kantoor of een recreatieve voorziening in onder te brengen. Tevens is het mogelijk om in een seniorengebouw bijvoorbeeld een winkel, een praktijkruimte voor een fysiotherapeut of een huismeesterskantoor op te nemen. Het pilot-project betreft woningen in relatief kleine kernen, maar ook stadswoning-typen zijn mogelijk. De uiteindelijke bedoeling is om tot een volledige standaardisatie in de bouw te komen. Als zodanig is dit een interessant project dat zeker navolging verdient.

* Inlichtingen over de woningen zijn verkrijgbaar bij Wens Wonen BV, Onderdoor 1, 3995 DW Houten, Postbus 321, 3990 GA Houten, tel. 03403-80082.



Een met het systeem van Senior CAD Technology gemaakte plattegrond van een 'wenswoning'. Bron: Wens Wonen BV

