
Persbericht 25 mei 2020

Vooruitstrevende partners uit de bouwindustrie passen innovatief modulair bouwsysteem toe in modelwoning Lemelerveld

Modulair woningbouwsysteem met complete prefab verdiepingsvloer tackelt tekort aan woningen

Verschillende partijen uit de prefab bouwindustrie hebben de koppen bij elkaar gestoken om het woningtekort in Nederland aan te pakken. Prefab vloerproducent VBI, Rc Panels, Factory Zero en de Modulefabriek maken gebruik van een modulair en innovatief bouwsysteem waarbij een complete verdiepingsvloer, inclusief de prefab installatie-elementen voor verwarming, warm water, ventilatie en voor het rioelstelsel, in één keer in een woning wordt geïnstalleerd. Met dit systeem kan in een dag een standaard woning worden gemonteerd. Dit modulaire bouwsysteem maakt snelle huisvesting mogelijk en is makkelijk op te schalen naar 25.000 eenheden per jaar. “De bedoeling is dat elke aannemer met dit systeem aan de slag kan en fors voordeel haalt uit aanzienlijke tijdswinst en een hoge productiviteit van het bouwsysteem”, zegt Rik van Dieren, werkzaam als expert in systeemintegratie modulaire woningen voor onder andere VBI en betrokken bij de ontwikkeling van dit modulaire bouwsysteem. “Met name voor het midden- en lage segment woningbouw biedt dit industrieel bouwsysteem een snelle oplossing voor het groeiend tekort aan woningen. Specifiek betreft dit rijtjeswoningen.”

Innovatief bouwsysteem

Op dit moment is er in Nederland een tekort aan ruim 300.000 woningen en dat tekort zal in 2022 zijn opgelopen tot 380.000 woningen. In de grote steden waar juist grote behoefte is aan duizenden woningen voor nieuwkomers, studenten en jongeren, dreigt de bouw van nieuwe woningen nagenoeg stil te vallen (Financieele Dagblad, 10 maart 2020). Met als gevolg: snel stijgende prijzen voor zowel koop- als huurwoningen. Vooral sociale huurders die in de binnenstad geen betaalbare woning meer kunnen vinden, zijn de dupe. Volgens Van Dieren snakt de markt naar snelle en efficiënte woningbouw die elke aannemer moet kunnen toepassen. Van Dieren: “Dit bouwsysteem kenmerkt zich door een one-piece-flow-benadering waarin alle installaties en componenten voor de gevel, vloer en binnenmuur in een frame op de bouwplaats worden aangeleverd.”

One piece flow-benadering

Jan Willem van de Groep, directeur van Factory Zero, een van de partijen van het consortium, legt uit dat Factory Zero voor het modulaire bouwsysteem de complete module voor de installaties van de woning maakt. Die installaties zitten in één box, een soort energiemodule die precies past binnen de *one piece flow*-benadering van het bouwsysteem. “Dat is handig voor de installateur”, zegt Van de Groep. Alle installaties zitten op een slimme manier in een frame, dat in de fabriek wordt voorbereid. Deze installaties, geïntegreerd in het bouwsysteem en aangestuurd door slimme algoritmes, sluiten perfect aan op de elementen van de Modulefabriek en de kanaalplaatvloeren van VBI, partijen van het consortium. Van de Groep legt uit dat hiermee de kostprijs van het installeren aanzienlijk wordt gereduceerd. “Daarnaast gaat het bouwen stukken sneller omdat met zo min mogelijk verschillende bouwpartijen wordt gewerkt.” Op dit moment is het consortium bezig om de nieuwste ontwikkelingen in het bouwsysteem te integreren. Uiteindelijk is het de bedoeling dat alle energie-elementen in één bouwsysteem als een product samen worden gebracht. Het product bevat dan geïntegreerde geveltechnologie, duurzame energieproductie, slimme verwarmings- en koelsystemen en nieuwe productie- en assemblagetechnieken. Standaardwoningen ontwikkelen vanuit de prefab industrie is gebaseerd op een geautomatiseerd en gedigitaliseerd proces. Het systeem monitort de woning volledig en wordt op afstand uitgelezen waarmee op een totaal andere manier service en onderhoud verricht kan worden, dan op locatie.



VBI VERKOOP MAATSCHAPPIJ B.V.

Looveer 1 · 6851 AJ Huissen · Postbus 31 · 6850 AA Huissen · The Netherlands
Tel.: +31 (0)26 379 79 79 · vbi@vbi.nl · www.vbi.nl

“Voor dit systeem is het niet nodig om een hele keten aan bouwpartijen in te schakelen om slechts één klantwens in te vullen. Dat is buitengewoon kostbaar, zowel in complexiteit als in geld, terwijl de woning uitstekend presteert op prestatiegaranties en duurzaamheidseisen”, zegt Van de Groep en geeft daarbij direct aan dat keuzemogelijkheden bij maatwerkhuisen voor klanten uiteraard veel uitgebreider zijn dan bij dit modulaire bouwsysteem. “Maar ook veel duurder! Klanten kunnen een keuze maken uit vooraf begrensde modificaties die zij met behulp van een parametrisch model kenbaar maken”, aldus Van de Groep.

Modelwoning Lemelerveld

Het innovatieve, modulaire bouwsysteem is toegepast in een modelwoning in Lemelerveld. Hierin zijn componenten tegelijkertijd gemonteerd zoals een complete verdiepingvloer met de prefab kanaalplaatvloeren van VBI, leidingsegmenten voor de W- en E-installaties en de vloerverwarming, volledig volgens het ontwerpadvies. “Hiermee kan dus in een dag een nieuwe woning worden gebouwd”, zegt Van Dieren. Het systeem bevat voor verwarming en warm water een warmtepompsysteem, voor ventilatie een wtw-systeem. De afwerkvloer kan na het plaatsen van het bouwsysteem exact op de hoogte van het kant-en-klaar trapgat aangebracht worden. Volgens Van Dieren vertaalt dit systeem zich in lagere bouwkosten en een efficiënt bouwproces. “Met dit bouwsysteem wordt direct duidelijk wat het vertrekpunt is van het nieuwe vloersysteem. Van Dieren geeft aan dat het hierbij wel belangrijk is dat het proces op de bouwplaats op orde is en soepel verloopt. “Het montagesysteem is ontwikkeld voor een specifiek type woning, kantoor of appartementencomplex, nieuwbouw en renovatie, waarbij het realiseren in één dag het uitgangspunt is”, zegt Van Dieren.

Gegarandeerde levering en betrouwbare kwaliteit

De demonstratiewoning in Lemelerveld die met het modulaire bouwsysteem is geassembleerd, staat op het terrein van Rc Panels, een van de initiatiefnemers van het modulaire bouwsysteem. Dit bedrijf ontwikkelt prefab gevel- en dakdelen voor renovatie- en nieuwbouwwoningen. Kaj Huttenga innovatiemanager van Rc Panels: “Projectwoningbouw kan slimmer en anders, waarvoor eigenlijk geen ingewikkelde engineering nodig is. Vanuit de industrie kunnen eenvoudige producten worden geleverd, die antwoord geven op vragen die de bouwer vaker kan stellen, namelijk: hoe kan ik zo snel mogelijk een woning in elkaar zetten, zonder mijn eigen balans te verzwaren of op personeelstekort te stuiten?” Volgens Huttenga zijn de eerste reacties van bouwers enthousiast, terwijl die eigenlijk nog steeds met hun eigen concept bezig zijn. “De demowoning laat het principe van modulaire bouwsystemen zien. De toegepaste prefab producten zijn gestandaardiseerd en interfaces worden voortdurend verbeterd om snel een woning in elkaar te zetten, zonder gebruik te maken van kit en puur schuim. Hiermee bouw je een kant-en-klaar product tegen een vaste prijs, dat binnen een dag klaar is, waaraan niets meer veranderd of aangepast hoeft te worden. De aannemer krijgt hiermee een gegarandeerde levering en een betrouwbare kwaliteit. “Daarmee is het modulaire bouwsysteem makkelijk en betaalbaar op te schalen naar 25.000 eenheden per jaar, zowel voor nieuwbouw als renovatie. Elke aannemer kan ermee uit de voeten”, zegt Huttenga.

Architectonische vrijheid

Om industrieel en modulair te kunnen bouwen, moet al aan de voorkant van het project hierop worden gestuurd. Jeroen Willems, die vanuit Hegeman Bouwgroep betrokken is bij de Modulefabriek, geeft aan dat die aansturing vooral bij architecten en projectontwikkelaars elementair bijdraagt aan standaard maatvoering om snelle, efficiënte woningen te realiseren.

Met dit modulair bouwsysteem heeft de architect nog steeds alle ruimte voor interessante ontwerpen voor gevels en daken omdat hij kan variëren in beuk- en dieptematen, gevelindelingen, plattegronden en gevelafwerking. “Aan de buitenkant is van alles mogelijk en we zien dan ook dat architecten hiermee voortvarend aan het werk gaan”, zegt Willems. Gerben Geelen is naast projectleider logistiek bij Löwik, projectleider van de Modulefabriek. De Modulefabriek zet de trappen in elkaar en integreert ze met de W- en E-installaties. “Het leidingstelsel, trapgaten met trappen worden compleet in de woning geïntegreerd”, legt Geelen uit. “Binnen dit systeem zijn verschillende typen prefab installatiekolommen beschikbaar, waarin de kanaalplaatvloeren van VBI met het leidingwerk zijn geïntegreerd.” Bouwkundige en installatietechnische elementen zijn in de installatiekolommen gecombineerd en de trap inclusief trapgat is de interface met de vloer. Hierdoor zijn minder leidingvloeren en leidingen nodig voor de installaties in de woning.



Optimale ontzorging

Volgens Thies van der Wal, manager duurzaamheid en MVO bij VBI, wordt met dit modulair systeem de aannemer ontzorgd. “Dit modulair systeem past perfect in het principe van remontabel bouwen waar de bouwbranche nu sterk om vraagt. De aannemer is spin in het web. Hij speelt een cruciale rol in het bouwproces door het monteren en remonteren van woningen te coördineren”, geeft Van der Wal aan. Deze modulair ontworpen woning is circulair en overtreft hierdoor de huidige vastgoedkwaliteit van reguliere woningen. Modulaire woningen kunnen namelijk gedemonteerd en elders geremonteerd worden. Van der Wal voorziet dat door dit soort ontwikkelingen toekomstige woning- en grondwaardering kunnen veranderen. “Met name vastgoed- en grondportefeuilles van beleggers en woningcorporaties, kunnen met minder risico gerealiseerd en geëxploiteerd worden”, aldus Van der Wal.

Als producent van innovatieve prefab vloersystemen biedt VBI industrieel maatwerk om samen met alle partijen in de keten te bouwen aan de toekomst. Hierdoor kan worden geanticipeerd op snel veranderende vragen uit de markt. Dit maakt VBI niet alleen leverancier maar ook echt een partner. Samen met aannemers, constructeurs, architecten en projectontwikkelaars werken we dagelijks aan veiligere, slimmere en duurzamere oplossingen. Zo biedt VBI een basis waar we letterlijk en figuurlijk samen op kunnen bouwen.

VBI is gevestigd in Huissen, en maakt onderdeel uit van het Internationale Consolis. De Consolis Group richt zich op het maken van slimme, duurzame geprefabriceerde betonnen constructies voor Building, Rail en Infra en heeft ongeveer 11.000 werknemers in 25 landen wereldwijd.

Einde persbericht

Noot voor redactie / niet voor publicatie

Dit persbericht en beeld is u in opdracht van VBI uit Huissen toegezonden door Procomm. Voor vragen, interviews, beeld en meer persinfo: Procomm, Nicolette de Beer, pr-adviseur, telefoon (010) 270 75 10, e-mail nicolette@procomm.nl

