

INDUSTRIËLE WONINGBOUW JAPAN: PREFAB WONINGEN

MET 150.000 NIEUWE PREFAB WONINGEN PER JAAR IS DE JAPANESE PREFAB-MARKT ÉÉN VAN DE GROOTSTE WERELDWIJD. ER KLEEFTE EEN STIGMA AAN PREFAB-WONINGEN EN DE VISIE DIE HIERachter SCHUILGAAT; ZE ZOUDEN MAAR WEINIG CREATIVITEIT OVERLATEN AAN DE ARCHITECT. JAPAN LIJKT ECHTER HET TEGENDEEL TE BEWIJZEN.



MASA NOGUCHI, professor Environmental Design aan University of Melbourne.



BINNEN EEN TIJDSBESTEK VAN SLECHTS ÉÉN DAG WORDT DEZE PREFAB-WONING VAN MISAWA HOMES IN ELKAAR GEZET.

JAPANESE WONINGINDUSTRIE

In Japan zijn veel woningbedrijven actief. De acht grootste zijn Sekisui House Ltd., Daiwa Industry Co. Ltd., PanaHome Corp., Misawa Homes Co. Ltd., Sekisui Chemical Co. Ltd., Asahi Kasei Homes Corp., Mitsui Home Co. Ltd. en Sumitomo Forestry Co. Ltd. Samen hebben zij 15 procent van de woningmarkt in handen. De woningen van deze fabrikanten zijn online te koop, onder andere via Alibaba: dutch.alibaba.com/f/japans-huis-bouwen.html

In Japan worden op jaarbasis ongeveer één miljoen nieuwe huizen gebouwd. 15 procent daarvan bestaat uit prefab woningen. Dat zijn dus 150.000 woningen in totaal. Ter vergelijking: in Nederland werden vorig jaar zo'n 40.000 nieuwe woningen gebouwd. Waar komt deze schijnbare bouwzucht vandaan?

Masa Noguchi is professor Environmental Design aan de University of Melbourne en legt uit waarom er zoveel wordt gebouwd in Japan. Noguchi: "Vanwege aardbevingen en tyfoons is er een bouwwet die voorschrijft dat houten huizen niet langer mogen staan dan 30 jaar. Hoewel de meeste huizen in werkelijkheid langer mee kunnen, zijn mensen geneigd een huis eerder te laten slopen."

Daar komt bij dat slechts 30 procent van de huisprijs de werkelijke bouw en het materiaal betreft; 70 procent van de waarde betreft de grond. "Zodra de hypotheek is afbetaald zijn mensen geneigd om een nieuw huis te laten bouwen. Een nieuw huis kost immers 'slechts' 30 procent van wat men in eerste instantie betaalde voor het huis. Aangezien Japanners van kwaliteit houden is de keuze voor het bouwen van een nieuw huis snel gemaakt," aldus Noguchi.

MODULAIRE PREFAB WONING

Zie hier de totstandkoming van de modulaire prefab woning. Hierbij worden de driedimensionale componenten in een fabriek gebouwd. Ongeveer 80 procent van de woning wordt

aldaar gerealiseerd. "Dit heeft de tijd die men besteedt aan het ter plekke bouwen drastisch naar beneden gebracht naar acht uur. De componenten worden als het ware als legostukken in elkaar gezet," zo legt Noguchi het proces uit. Een huis wordt dus in een tijdsbestek van één werkdag geassembleerd. Maar daarmee is de bouw nog niet afgerond; de afwerking neemt normaal gesproken nog een extra maand in beslag, bijvoorbeeld voor het aanleggen van nutsaansluitingen. Over het algemeen duurt het iets meer dan een maand van het moment dat een huis wordt gekocht totdat de koper kan intrekken.

Inmiddels is de samenleving dusdanig veranderd, waardoor kant-en-klare prefab woningen niet langer voldoen aan de wensen van consumenten. Hierover zegt Noguchi: "Vandaag de dag zijn de marktomstandigheden totaal anders dan voorheen. In het naoorlogse Japan waren kerngezinnen dominant aanwezig op de woningmarkt. Maar met een vergrijzende samenleving – 1 op de 4 Japanners is boven de 60 – en een groeiende groep alleenstaanden en *empty nesters* is er een diverse markt ontstaan, met consumenten die uiteenlopende wensen hebben."

NIEUWE MARKT, NIEUWE WENSEN

Om in te spelen op de veelvoud aan wensen was het dus belangrijk om prefab woningen niet volledig gestandaardiseerd op te leveren. Noguchi spreekt van een 'verschuiving van ►

SEKISUI HOUSE

Ieder jaar verkoopt Sekisui House 40.000 prefab woningen die energieneutraal zijn. Dit houdt verband met doelstellingen van de Japanse regering om alle huizen tegen 2020 energieneutraal te maken. Veel prefab woningen zijn nu *zero energy homes*. Veel van de optionele bouwcomponenten zijn namelijk gericht op het duurzame karakter van prefab huizen. Noguchi: "Ingebouwde batterijen, home energy management systemen en op veel huizen zitten zonnepanelen." Sterker nog: op de 40.000 prefab woningen van Sekisui House zitten zonnepanelen, zonder uitzondering.

DE VERSCHILLENDE ONDERDELEN VAN EEN PREFAB-WONING WORDEN GEREED GEMAAKT IN DEZE SEKISUI PREFAB-FABRIEK.



het paradigma van massa geproduceerde huizen met een korte levensduur naar op massa *customized* woningen.' Deze *customizability*, het vermogen om op basis van de wensen van de consument extra aanpassingen te doen, creëerde huizen van woningbouwbedrijven die een langer leven beschoren en ook nog eens milieuvriendelijker waren. "Sinds de jaren '70 is er dus steeds meer oog voor gestandaardiseerde bouwonderdelen, in plaats van gestandaardiseerde kant-en-klare woningen," zo merkt Noguchi op.

Er is ook kritiek: prefab woningbouw zorgt ervoor dat de rol van een architect teniet wordt gedaan. Maar deze kritiek lijkt niet helemaal terecht. Een woningbouwbedrijf als Sekisui House (zie kader) heeft 4.000 architecten in dienst. "Consumenten hebben vaak nul kennis als zij een huis komen uitzoeken bij een prefab bouwbedrijf als Sekisui House. Daarom hebben zij advies nodig, bijvoorbeeld over welk materiaal voor een bepaalde buurt geschikt is in verband met aardbevingsgevaar."

Hoe dit er in de praktijk aan toe gaat? Een consument gaat op bezoek bij een fabrikant en krijgt de mogelijkheid om tal van 'optionele componenten' uit te zoeken. Doorgaans gebruiken fabrikanten een catalogus¹⁾ om consumenten te informeren over de verschillende extra's. Dan kunt u denken aan onderdelen als ingebouwde beveiligingscamera's, handleuningen voor ouderen of een traplift. Wat in feite gebeurt, is dat mensen een catalogus in handen krijgen met tal van concepten, zowel interieur als exterieur, en de enorme variëteit aan optionele features.

Noguchi: "Dit is allemaal gestandaardiseerd en in de catalogus kun je dit terugvinden, het hangt vervolgens af van de economische mogelijkheden wat men kiest." Voor de architecten betekent dit onder andere een grotere vraag naar ontwerpen. Volgens Noguchi wordt van hen verwacht dat iedere drie jaar een nieuwe prefab woning wordt ontworpen, die inspeelt op wensen van die tijd.

Kunnen we in Nederland iets leren van de Japanse woningfabrikanten? Noguchi denkt van wel. Hij geeft aan dat fabrikanten in Europa veel gemeen hebben met Japanse bedrijven, maar dat de Europeanen over minder R&D geld beschikken en daarom minder innovaties kunnen doorvoeren. Niet alleen hebben Europese bedrijven minder financiële middelen, ook zijn er minder tools (en tijd) beschikbaar voor research en ontwikkeling. In Japan daarentegen hebben fabrikanten normaal gesproken hun eigen R&D en showroom om de waarde van innovaties te laten zien. "Ik twijfel er niet aan dat bouwbedrijven en fabrikanten veel kunnen leren van hun Japanse collega's, qua ontwerp-, product- en marketingstrategie," aldus Noguchi. ●

NOOT:

¹⁾ Voorbeeld van een catalogus van woningbouwbedrijf Misawa Homes Co. Ltd.: bit.ly/prefab-catalogus



AUTEUR: PETER FRAANJE, DIRECTEUR NEDERLANDS VERBOND TOELEVERING BOUW.

JE DROOMWONING MET STANDAARD 20 JAAR GARANTIE

Online je nieuwe huis samenstellen en korte tijd later op het afgesproken moment de sleutel van je nieuwe woning krijgen die precies is uitgevoerd en toegerust zoals jij het wilt. Nu ook in Nederland! Industrieel bouwen lijkt nu echt door te breken, simpelweg omdat het beter, goedkoper en sneller is dan de traditionele manier van bouwen. In Het Financieele Dagblad van 12 oktober 2016 werd melding gemaakt van de stille opmars van *tailormade* woningen uit de fabriek, die nu al zeker tien procent goedkoper zijn dan traditioneel gebouwde woningen.

In Japan ruil je je oude huis in voor een nieuwe, betere woning. Net als je auto. Dankzij de industriële productie en het principe van 'kaizen' (steeds verder verbeteren) is de kostprijs van een woning sterk gereduceerd en de kwaliteit alleen maar toegenomen. Een garantie van twintig jaar voor je woning is normaal en dankzij grootschalige vervanging en de hoge omloopsnelheid (25-30 jaar) wordt Japan snel energieneutraal. In Nederland worstelen we al enkele jaren met een wetsvoorstel 'Kwaliteitsborging van het Bouwen' die de koper/huurder meer bescherming moet bieden tegen verborgen gebreken of achterblijvende prestaties. Japan laat zien hoe simpel het kan zijn!