

deARchitect

jaargang 29, ten Hagen & Stam bv, juli - augustus 1998



Nederlandse interpretatie van Japanse regels *Woning van Hiroshi Naito en Paddy Tomesen in Tokyo* Japan oefent –net als Nederland– een grote aantrekkingskracht uit op buitenlandse architecten. De kans om zich als buitenlandse architect in Japan te onderscheiden is echter gering. Paddy Tomesen was als project-architect bij het, met werk overladen, bureau van Hiroshi Naito betrokken. Hierdoor kreeg hij de mogelijkheid een woning te ontwerpen. De lokatie, de geëiste veiligheid bij aardbevingen en het beperkte budget speelden een vormbepalende invloed in het ontwerpproces. Doordat Tomesen met Nederlandse ogen naar de opgave heeft gekeken, is Huis 21 veel meer dan een vertaling van de regels geworden.



Ed Melet Foto's Nobuaki Nakagawa i.o.v. Kenchiku Bunka

De Japanse bouwregelgeving concentreert zich vooral op de veiligheid bij aardbevingen. Gezien de geologische ondergrond is dit logisch. Opvallend is echter dat overige regels vrijwel ontbreken. Er bestaan geen omvangrijke brandweervoorschriften, geen eisen met betrekking tot de thermische en akoestische isolatie van de woningen en geen minimale hoogtes. Ook welstand ontbreekt in Japan. Desondanks zijn de randvoorwaarden dwingend, zoals Paddy Tomesen ondervond bij het ontwerpen van een woning voor een redacteur/kunstenaar. Het bouwbudget is een belangrijke restrictie,

vooral omdat de grond erg duur is in Tokyo. Het perceel van even 71 m² kost de opdrachtgever een veelvoud van de bouwkosten. Bovendien is de lokatie niet gunstig, want zij ligt ingeklemd tussen twee bestaande woningen. Om de schaduwwerking van het nieuwe huis te minimaliseren is slechts veertig procent van de grond bebouwd en heeft het huis een hellend dak gekregen.

Tomesen heeft een lichte houten tunnel ontworpen die het huis ondanks de minimale afmetingen (negen bij drie meter) toch ruimtelijk interessant kan maken. De Japanse regels eisen echter een grote hoeveelheid dwarsverbanden die instorten bij aardbevingen moeten voorkomen. De beoogde ruimtelijkheid zou

hierdoor verstoord worden. Gekozen is daarom voor een verdichte constructie, waarbij om de 60 cm de gelamineerde liggers door middel van knieschotten verbonden zijn met de eveneens gelaagde houten kolommen. Hoewel Naito al veel interessante houten constructies heeft bedacht, is deze oplossing voor het stabiliteitsprobleem nieuw.

Door het tunnel-effect lijkt de woning groter dan de maten doen vermoeden. Zodra er mensen in het huis rondlopen, gaat dit effect verloren. De kamers zijn namelijk nogal laag. De maximale hoogte van het huis stond vast en de opdrachtgever wilde perse twee verdiepingen hebben.

Spouwmuren

Deze conflicterende eisen vroegen van Tomesen ook voor de begane grondvloer een minder gangbare oplossing. De meeste Japanse woningen hebben een kruipruimte. Voor 'Huis 21' bleek afgraven te duur en het hoger aanleggen van de begane grond verdieping zou ten koste gaan van de toch al beperkte ruimte. Direct op de grond is daarom een betonnen werkvloer gestort en hierop zijn de houten fundatiebalken geplaatst. De houten constructie is geventileerd door deze balken op nokken te leggen. Er ontstaat zo een spouwachtige opbouw.

De stalen golfplaten gevels hebben ook een Nederlandse spouw. Een dergelijke geventileerde gevel is onbekend in Japan. Isoleren is namelijk geen wettelijke eis. Om het comfort voor de bewoners te verhogen zijn de meeste woningen toch geïsoleerd. De dikte van de isolatiepakketten blijft echter minimaal, omdat de helft van de muren afgetrokken wordt van de dure bruikbare ruimte. Daar ook luchtsponwen ten koste van de binnenruimte gaan, is de isolatie tussen de binnen- en buitenhuid gepropt. Door te wijzen op het gevaar van vochtphopping wist Tomesen echter zowel Naito als de opdrachtgever te overtuigen van het nut van een geventileerde spouw.

Minimale detaillering

Om het tunnel-effect te verhogen wilde Tomesen aan de voor- en achterzijde glas toepassen. Glas hoeft weliswaar in Japan niet isolerend te zijn, maar moet –vanwege het gevaar van breuk bij aardbevingen– wel gelaagd zijn. Dit is duur. Daar het budget beperkt was en de opdrachtgever geen volledig transparante gevel wil, heeft

linkerpagina

Tussen de kolommen van de verdichte constructie zijn boekenplanken aangebracht.

linksonder **Voorgevel**
onder **Geveldetail**

1 verzinkt zetwerk 2 geperforeerd stalen hoekprofiel
3 verzinkte golfplaat 4 regels 5 gebitumeerd glasvlies
6 gipskarton 7 luchtspouw 8 isolatie 9 regels 10 multiplex 11 gelamineerde grenen balken (90 x 120 mm)
12 gelamineerde grenen kolommen (90 x 120 mm)
13 grenen vloeren 14 multiplex 15 isolatie 16 kinoki houten voetbalk 17 vloerbalken 18 kunststof nokken 19 aluminium waterslag

HUIS 21 TOKYO

Opdrachtgever familie Okuno te Tokyo

Ontwerp Hiroshi Naito/Paddy Tomesen

Projectarchitect Paddy Tomesen

Adviseur constructies Shuichi Matsumoto/Furuno te Tokyo

Aannemer Inaizumi Kensetsu, Okazaki te Ikebukuro

Aanvang mei 1997

Oplevering augustus 1997

Netto vloeroppervlak 78 m²

Bruto inhoud 167 m³

Bouwkosten ¥ 18.000.000 (270.000 gulden)

Tomesen gekozen voor draadglas. Dit glastype is goedkoop, translucient en voldoet bovendien aan de eisen.

De detaillering van de glasgevels is minimaal: aluminiumprofielen gemonteerd op houten balken houden het glas op de plaats. De horizontale geleding van de gevel maakt het huis breder en bovendien wordt zo de stabiliteit van de woning verder verhoogd. Schimmig achter het glas bevinden zich de dunne stalen strips die alleen de windbelasting opnemen. De drie houten luiken –glazen ramen waren te duur– versterken het geometrische patroon van deze fascinerende gevel.

Huis 21 lijkt op het eerste gezicht een vrij letterlijke vertaling van de Japanse randvoorwaarden. Toch is de woning niet zuiver Japans. Aan alles is afleesbaar dat een buitenstaander de regels geïnterpreteerd heeft. Hierdoor is een boeiende vermenging van Japanse regels en tradities met Nederlandse ideeën over bouwen, materialisatie en detaillering ontstaan.

