

SMIT, BIJNA TRADITIONEEL
Een serie over systeemwoningen -27-

Auteur: Haico van Nunen, 2 april 2013

Een serie over systeemwoningen -27-

Binnen de systeembouw bestonden verschillende werkwijzen en technieken. Wat ze allemaal gemeen hadden om officieel onder de noemer 'systeembouw' te vallen, was dat ze een zekere mate van reductie in de uitvoering moesten hebben. Was dat er niet, dan kregen ze ook geen keurmerk van Ratiobouw. Het eerste voordeel van een systeem was natuurlijk dat er minder (geschoolde) arbeidsuren op de bouwplaats nodig waren en daarmee gunstiger in de prijs konden zijn. Bovendien waren de mogelijkheden voor opdrachtgevers van officiële systemen grotere, aangezien deze binnen de woningbouw contingenten minder zwaar meetelden [\(1\)](#). Met deze voordelen in het achterhoofd loonde het om te zoeken naar een geschikte oplossing voor de bouwopgave.



Systeem Smit

Een van de oplossingen werd gevonden in het Smit-systeem. Dit systeem werd vanaf 1959 toegepast. Het betreft eigenlijk alleen een industrieel casco, de buitenzijde werd nog steeds op een traditionele manier gemetseld. Het casco bestond uit betonelementen die op de bouwplaats gesteld werden op nokken. Er kwamen woningen voor met betonnen vloeren, maar ook met houten vloeren. In dit laatste geval waren er inkassingen in het element gemaakt. De stabiliteit volgde uit het aanstorten van de betonnen vloeren en de wandelementen, of bij de houten balken met behulp van boutverbindingen. De elementen waren verdieping hoog en maximaal 4,50 m diep. De dikte bedroeg 10 cm voor een enkele wand en 20 centimeter voor een woningscheidende wand. De gevels bestonden uit smalle betonelementen, voorzien

van metselwerk, maar het grootste deel werd opgevuld met een pui. Hiermee varieerde het uiterlijk niet veel van de traditionele woningen op dat moment.



Bijzonder

In eerste instantie lijkt Smit helemaal niet zo'n bijzonder systeem. Toch werden er in totaal ongeveer 9.000 woningen gebouwd. De piek lag, zoals bij zoveel systemen, rond de periode 1965-1968, daarna nam het aantal af. Smit concentreerde zich met name op de premie- en vrije sector (de premiesector in het bijzonder), al kwamen ook projecten buiten deze sectoren voor. De omvang van de projecten was vaak kleiner dan de bij de projecten met sociale huurwoningen. Daar werden dan ook andere systemen voor gebruikt, zodat per keer wel 6 tot 7 honderd woningen gerealiseerd konden worden. Bij het Smit-systeem bedroeg de gemiddelde projectgrootte 32 woningen. Het grootste gerealiseerde Smit-project betreft 136 woningen in Eckart in Eindhoven. Bij een dergelijke kleinschalige omvang was groot materieel te duur. Vandaar dat er met een relatief lichte kraan werd gewerkt.

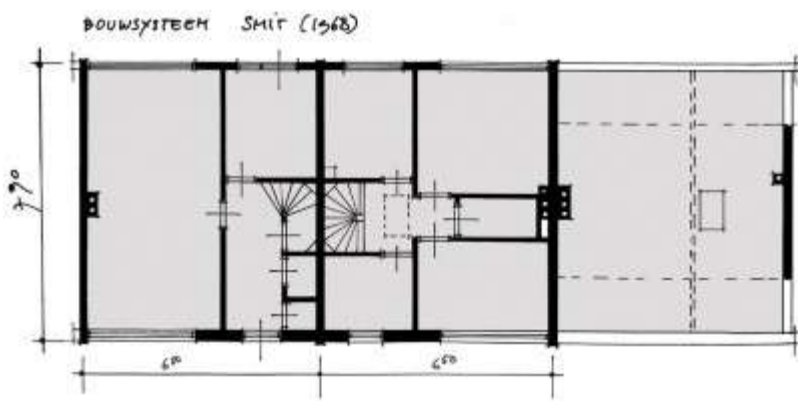
Organisatie

De organisatie van dit systeem was afwijkend. Er was niet een fabriek die alles leverde, maar het betrof een systeem waar verschillende aannemers gebruik van konden maken. Het moesten wel aannemers zijn die 'arbeidsbesparend' konden bouwen, zoals Panagro (2) of Kerstens. De promotor van het systeem was Nationaal Grondbezit N.V., een partij die vandaag de dag nog steeds bestaat (3) en zich toelegt op de aankoop van grond. Het bouwen was dan met name een middel om de grond te verkopen. Omdat er geen eigen fabriek was, werden de elementen ingekocht bij een andere fabriek, in dit geval Schokbeton, een grote producent van betonelementen. Zij hadden onder meer een eigen systeem, maar leverden ook voor het BMB-systeem (vloeren) (4), GBS-systeem en voor kleinere systemen zoals Azet en Raatbouwsysteem. Uiteindelijk ging men met het eigen Schokbeton H-1 de markt op, waarvan er naar schatting 4.000 woningen gebouwd werden. Ondanks dat er meer dan 85 systemen op de markt waren, kwamen er zeker geen 85 fabrieken voor. Met name kleinere systemen kochten hun onderdelen in bij een andere fabriek of leverancier.

Door de geringe projectomvang en doordat verschillende bouwers hiervan gebruik konden maken, is het Smit-systeem een van de meest verspreide systemen. Er zijn meer dan 200 projecten gebouwd volgens dit systeem en dan verspreid door heel Nederland: van Groningen tot Zeeland en van Noord-Holland tot Zuid-Limburg.

Indeling

De typische Smit-woningen werden gekenmerkt door de gevelvullende pui en de (traditioneel) gemetselde penanten. De woningen werden uitgevoerd als doorzonwoning, Nederlands meest voorkomende woningtype (5). Dit betekende dat achter de pui de woonkamer schuil ging, die doorliep tot aan de achtergevel. De tweede beuk huisvestte de hal, de trap, het toilet en de keuken. De laatste (en grootste) variant van deze woningen was 7,90 m diep en 6,50 m breed. Dit was opgedeeld in twee beuken: 3,75 m voor de woonkamer en 2,45 m voor de keuken. Dit werd naar boven toe in dezelfde beukmaten doorgezet. Het resulteerde in 4 slaapkamers en een volledig inpandige douche op de verdieping. De zolder was met een vaste trap bereikbaar. De afmetingen van de woningen volgden voornamelijk de richtlijnen van die tijd. Na de invoering van V&W 1965 werden de woningen groter, met een inhoud van 370 m³, terwijl de eerste typen van deze woningen slechts 270 en 340 m³ groot waren.



Aanpassingen

Voor die tijd waren het passende woningen, met name in de premiekoopsector. Ook vandaag de dag zijn het woningen die in trek zijn. De nadelen betreffen de inpandige douche, die naar de huidige maatstaven te klein is. Echter met het verplaatsen van de douche naar een van de slaapkamers is dit te verhelpen (6). Daarmee kan een van de slaapkamers ook vergroot worden. Beneden is er met 28 m² een ruime woonkamer. Maar aanvullende wensen kunnen ingevuld worden met behulp van een uitbouw (7). Met deze opties om de kwaliteit aan te passen naar de omstandigheden van vandaag de dag, bieden de Smit-woningen genoeg potentie voor de komende jaren.

Bronnen:

- (1) De naoorlogse woningbouwopgave werd ingevuld met contingenten. Binnen een gemeente mocht een bepaald aantal woningen gebouwd worden. De woningen die voldeden aan de eisen van Stichting Ratiobouw en het daarbij behorende keurmerk hadden, telden in dit contingent voor driekwart mee. Dit betekende dat een derde meer woningen gebouwd mochten worden als er gebruik werd gemaakt van een systeem
- (2) [Bouwen met zware elementen: PLN-systeem](#), kennisbank Bestaandewoningbouw.nl, H. van Nunen, 11 februari 2013
- (3) Nationaal Grondbezit N.V. bestaat sinds 1897, en is vandaag de dag bekend onder de naam Nagron B.V.
- (4) [BMB, industriële uitvoeringsmethode met traditioneel beeld](#), kennisbank Bestaandewoningbouw.nl, M. Liebrechts, 20 december 2012

(5) [Doorzonwoning en spruitjeslucht](#), kennisbank Bestaandewoningbouw.nl, M. Liebregts en J. Persoon, 18 mei 2007

(6) Een dergelijke verplaatsing van de doucheruimte is, afhankelijk van het gewenste uitrustingsniveau te realiseren vanaf 8 duizend euro, aanneemsom inclusief BTW, prijspeil 2012.

(7) De kosten van het realiseren van een uitbouw over de volledige breedte van de woning bedragen tussen de 25 duizend en 30 duizend euro, aanneemsom inclusief BTW, prijspeil 2012