

Marktmechanisme en huursubsidie

Scheveningen kent behalve de vele modellen van het CPB nog een ander model: Madurodam. De modellen hebben gemeen dat ze ieder op hun manier de Nederlandse werkelijkheid vereenvoudigd weergeven. Hier wordt een model gegeven voor de miniatuurstad Microdam. Het is een experimenteel micromodel voor de simulatie van mogelijk gedrag op de huurwoningmarkt. Hier komen zaken als profijtbijdrage, individuele huursubsidies, huurharmonisatie en huurliberalisatie aan de orde. Het model genereert prijs- en volume-aanpassingen zowel aan de vraag- als aanbodzijde van de huurwoningmarkt. Beleidsconclusies kunnen in dit stadium niet uit het model worden getrokken. Het experiment beoogt niet meer dan te laten zien hoe een micromodel voor de woningmarkt in principe te construeren is.

DRS. M.L.J.H.A. VAN SCHAAIJK*

In de woningmarkt lijken grote veranderingen op til. Het kwantitatieve woningtekort is bezig te verdwijnen 1). Daarnaast is de belangstelling voor de marktwerking op de woningmarkt toegenomen 2). Ook de politiek reageert snel. In het huidige regeerakkoord staat herijking van de marktwerking centraal: men wil liberalisering van huurwetgeving, deregulering van subsidieregelingen en huurharmonisatie. Tegelijk wil men de subsidies substantieel terugdringen en blijft de aandacht voor de huisvesting van lagere inkomensgroepen van belang.

Kan dat allemaal tegelijkertijd? Zijn die doelstellingen dan niet strijdig? De makers van het regeerakkoord lijken wat dat betreft te aarzelen. In het akkoord hebben ze althans afgesproken dat er in de loop van 1987 een studie zal worden afgerond waarin een en ander nader wordt bekeken. Het lijkt gewenst voor een beantwoording van vragen in dit kader een compleet woningmarktmodel te ontwikkelen. Een model dat verder gaat dan de gebruikelijke demografische en trendprognoses, en waarin gedragsreacties centraal staan. Tussen enerzijds blinde-

lings volledig vertrouwen op de markt en anderzijds totale regulering ligt een optimum. Het begrip relatieve schaarste is daarbij van belang. Ook als de absolute schaarste op de woningmarkt is verdwenen blijven woningen nog steeds schaars in economische zin: er zullen altijd mensen zijn die een betere woning voor een lagere huurprijs zouden willen. Het marktmechanisme in de woning-

* Werkzaam op het Centraal Planbureau. De auteur dankt W. Winkler voor het programmeren van het model en M. Vergeer en K. Heineken voor hun commentaar.

1) CPB, *Centraal Economisch Plan 1986*, blz. 344. Zie ook K.A. Heineken, in: H. den Hartog (red.) *Investeren in Nederland*, CPB, onderzoekmemorandum nr. 17, 1986.

2) Zie bij voorbeeld: Ministerie van VROM, *Huur- en subsidiebeleid in de 90er jaren*, 1985; J. van Fulpen, *Volkshuisvesting in demografisch en economisch perspectief*, Rotterdam, 1985; A. Adriaansen, H. Priemus en J. van der Schaar, *Marges van Volkshuisvesting beleid*, WRR, Den Haag, 1986; SER, *Advies sociaal-economische beleid op middellange termijn 1986-1990*, 1986.

markt kan uiteraard niet op macro-niveau worden geanalyseerd, want de relatieve schaarste heeft betrekking op heterogene woningen. De analyse dient daarom vrij gedesaggregeerd plaats te vinden. Men komt dan bij micro-analyse. Gezien de buitengewone complexiteit van de werking van de woningmarkt en het vrijwel ontbreken van empirisch geschatte coëfficiënten ter zake van gedragsreacties zou het ontwerpen van een compleet micro-model van de woningmarkt vermoedelijk vele arbeidsjaren kosten. Ten einde enig zicht te krijgen op de problemen die daarbij moeten worden overwonnen en om een bijdrage te leveren aan de hypothesevorming, is een eenvoudig experimenteel model ontworpen.

Globale empirie

De methode van de globale empirie van Schouten wordt hier toegepast bij de bouw van een micro-model 3). Globale empirie houdt in de eerste plaats in dat coëfficiënten niet zijn gebaseerd op de resultaten van empirische schattingen, maar zo goed en zo kwaad als het gaat zijn 'geprikt'. In de tweede plaats worden varianten in afwijking van de trendmatige ontwikkeling becijferd, waarbij die trend (het centrale pad) onbekend blijft. De methode heeft het voordeel dat een modelmatige analyse mogelijk is in een situatie waarbij nog onvoldoende empirisch schattingsmateriaal voorhanden is. Deze aanpak is omstreden: door het model te zamen met de geprikte coëfficiënten liggen de uitkomsten immers vast, terwijl er geen criterium is om de realiteitswaarde ervan te toetsen. Dat neemt echter niet weg dat deze methode zeer waardevol kan zijn in de fase van de verkenning en hypothesevorming.

De aanpak is voorts omstreden omdat ze geen centraal pad kent. Globale empirie is in feite het vertellen van sprookjes, zeggen de critici. Uiteraard is het zo dat varianten niet onafhankelijk van het centrale pad zijn. Zo zullen beleidsvarianten in een periode van een absoluut woningtekort andere gevolgen kunnen hebben dan in tijden zonder kwantitatief tekort. Schouten heeft deze kwestie ten dele opgelost door afhankelijk van het centrale pad dat actueel zou zijn een keynesiaans dan wel neoklassiek model te hanteren. Bij de onderhavige studie betekent dit andere coëfficiënten in tijden van absolute woningschaarste dan bij kwantitatief evenwicht. Uiteindelijk is het uiteraard van belang aansluiting te zoeken bij de trendmatige ontwikkeling zoals die mede op grond van demografische ontwikkelingen wordt geraamd. Op dat gebied is reeds veel belangwekkend werk verzet en het onderzoek naar gedragsreacties zou uiteindelijk daaraan dienen te worden gekoppeld. Dat dit hier niet gebeurt heeft te maken met het experimentele karakter van het micromodel. Er zijn dus grote voordelen bij het gebruik van de methode van de globale empirie in de verkennende fase, maar ze kan geen substituuat zijn voor echte empirie.

Het micro-model

We bespreken hier zeer beknopt stap voor stap de verschillende aspecten van het model. Voor het modelschema wordt verwezen naar de appendix, waarin ook de coëfficiënten en variabelen worden opgesomd 4).

De data zijn welwillend ter beschikking gesteld door het Ministerie van VROM. Het gaat daarbij om een steekproef 5) van 800 huurwoningen waarbij per woning in 1981 bekend is: huur in guldens (H); kwaliteit in punten; belastbaar inkomen in guldens (I); huishoudtype (alleenstaande jonger of ouder dan 34 jaar, meerpersoonshuishoudens). Op basis van deze vier kenmerken kan de individuele huursubsidie (IHS) worden berekend.

Tussen de feitelijke huur (H) van woningen en de huur die men op grond van de kwaliteit van de woning zou verwachten bestaat veelal een verschil. Via het officiële kwaliteitspuntenstelsel kan de kwaliteit in punten worden

berekend. De kwaliteit in punten kan met behulp van een formule worden omgezet in de kwaliteitshuur r (KH) in guldens per jaar. Dat is iets anders dan de markthuur. De markthuur is de huur die zou gelden indien er een vrije woningmarkt zou bestaan.

Een markthuur wordt niet alleen bepaald door min of meer objectieve kwaliteitskenmerken maar ook door relatieve schaarste. Later komt aan de orde dat KH reageert op relatieve schaarste. KH krijgt dan het karakter van schaduwmarktprijs. Een ander aspect van de aanbodzijde, sloop en nieuwbouw naar relatieve schaarste, komt eveneens later ter sprake.

De preferenties van de consumenten worden door vele factoren bepaald. De gewenste woning wordt hier gedefinieerd in termen van gewenst kwaliteitsniveau: de preferentiehuur (PH). Er worden dus drie verschillende huren onderscheiden: feitelijke huur (H) vóór aftrek IHS, de kwaliteitshuur (KH) en preferentiehuur (PH). In een evenwichtssituatie zijn de preferentiehuren gelijk aan de kwaliteitshuren en aan de feitelijke huren. In zo'n situatie kan men op basis van een enquête naar de feitelijke huren onmiddellijk de preferentiehuren aflezen. Als echter in een belangrijke deel van de markt de feitelijke huren afwijken van de kwaliteitshuren is dat natuurlijk niet mogelijk. Er zitten dan onder meer mensen in woningen met een kwaliteit die afwijkt van wat men zou kiezen als kwaliteitshuur en feitelijke huur in de woningmarkt aan elkaar gelijk zouden zijn. Bij een woning met een feitelijke huur onder de kwaliteitshuur kan het daarbij zowel gaan om bewoners die bij een vrije marktwerking een woning met een hogere, als om bewoners die een woning met een lagere huur zouden prefereren. De vraag is nu hoe te weten te komen welke preferentiehuur iemand eigenlijk heeft, en welke woonkwaliteit hij (op den duur) zou wensen te hebben bij vrije marktwerking. Enig idee omtrent het antwoord op die vraag kan worden verkregen door dat deel van de markt te bezien waarin de feitelijke huur weinig verschilt van de kwaliteitshuur. Langs die weg is – overigens op arbitraire wijze – voor iedere bewoner een preferentiehuur geconstrueerd.

Maatregelen

Het model beslaat een periode van 40 jaren. In jaar t en volgende worden er drie maatregelen getroffen: harmonisatie; profijtbijdragen IHS; liberalisatie.

Harmonisatie houdt in dat woningen met een verschil tussen feitelijke huur en kwaliteitshuur een aanpassing van de feitelijke huur krijgen (zie appendix (1)). Huurharmonisatie leidt er dus toe dat het verschil tussen feitelijke huur en kwaliteitshuur geleidelijk aan minder wordt. Liberalisatie houdt in dat de kwaliteitshuur niet alleen wordt gebaseerd op het kwaliteitspuntenstelsel, maar met een bepaalde factor (afhankelijk van beleid) reageert op de relatieve schaarste (2). De profijtbijdrage is een bijdrage van de bewoner aan het extra woongenot, een korting dus op de IHS (5). Deze profijtbijdrage leidt ertoe dat de IHS-ontvanger een kwart van het extra woongenot zelf betaalt. (Deze profijtbijdrage is zeer ten dele reeds ingevoerd onder de naam kwaliteitskorting).

Gedragsreacties

Er worden vier soorten gedragsreacties onderscheiden: verhuizingen, volume-aanpassingen aan de aanbodzijde, prijsaanpassingen aan de aanbodzijde en prijsaanpassingen aan de vraagzijde. Bewoners met een huur die afwijkt van de preferentiehuur en/of kwaliteitshuur zullen geneigd zijn te verhuizen, wat overigens pas tot feitelijke verhuizing zal leiden als er passende alternatieve woonruimte voorhanden is. Daarnaast spelen vertragingen een rol. Prijsaanpassingen vinden plaats als de vraag naar een bepaalde categorie woningen afwijkt van het aanbod van

3) D.B.J. Schouten, *Dynamische Macro-economie*, Leiden, 1967.

4) Zie voor een uitvoeriger bespreking van het model; *Microdam*, CPB-onderzoekmemorandum nr. 26. Verkrijgbaar door overmaking van f. 12,50 naar giro 502957 t.n.v. CPB o.v.v. 'Microdam'.

5) Adviesgroep Partners B.V., *Huurprijzenwet woonruimte, evaluatie van de huurharmonisatie*, Maastricht, 1983.

die categorie. Dit prijsaanpassingsgedrag van huurders en verhuurders wordt begrensd door overheidsinvloed. Een beperking van die overheidsinvloed is de reeds genoemde liberalisatie. Gedragsreacties kunnen ook de vorm hebben van volume-aanpassingen: nieuwbouw van de categorie woningen die schaars is en sloop in die klassen waaruit velen willen vertrekken. Voorts verschuift de relatieve vraag als de relatieve prijsverhoudingen veranderen.

Verhuizingen

De potentiële verplaatsingsdrang VD_t treedt slechts op bij bewoners van woningen waarvan de netto huur verandert door huurharmonisatie en/of profijtbijdrage, of huur en preferentiehuis verschillen (zie (4)). Het komt erop neer dat de verplaatsingsdrang een functie is van discrepantie tussen kwaliteitshuur en preferentiehuis, profijtbijdrage IHS en huurharmonisatie. Niet iedereen die in principe in aanmerking komt om te verhuizen doet dit ook. In feite treedt de verhuisbeslissing in het algemeen slechts op in combinatie met andere gebeurtenissen zoals veranderen van baan. Daarmee is in zekere zin rekening gehouden door lage coëfficiënten te hanteren. Nu is per bewoner bepaald of men wil verhuizen ($VD_t > 0$), de intensiteit van die drang (niveau VD_t) en de richting waarheen men wil verhuizen (woningen met kwaliteitshuur in de buurt van PH). Een micro-model vergt meer dan alleen het bezien van individuele personen en woningen. Enige ordening is nodig.

We maken nu een verdeling van de woningen naar hoogte van KH_t . Daarbij zijn twintig klassen onderscheiden. Aldus wordt rekening gehouden met het heterogene karakter van de woningvoorraad. De feitelijke verhuismogelijkheden worden begrensd door ruimtelijkheden en nieuwbouw. Daarnaast wordt getracht rekening te houden met 'stroefheidsfactoren', zoals bij voorbeeld de mogelijkheid dat bij landelijk evenwicht toch regionale discrepanties kunnen voorkomen.

Aanpassingsmechanismen via de prijzen

Sommige woningen zijn gewild, andere daarentegen zijn niet in trek. We hanteren daarvoor A_k , een relatieve schaarstemaatstaf per klasse (zie (6)). Behalve de kwaliteit naar punten kan nu ook de relatieve schaarste worden meegenomen ter bepaling van de kwaliteitshuur. Als dat gebeurt, is er sprake van liberalisatie. Met de introductie van dit aanpassingsmechanisme krijgt KH de functie van schaduwmarktprijs. Bij liberalisatie werkt dat ook door in de feitelijke huren. De feitelijke huren kunnen dus zowel door liberalisatie als door huurharmonisatie veranderen. Als de relatieve prijsverhoudingen (de KH 's per klasse) veranderen, dan veranderen ook de vraagverhoudingen. Woningen die relatief duurder worden, zullen minder worden gevraagd vanwege het substitutie-effect. Vergelijking 3 in de appendix geeft aan dat een consument die een bepaald kwaliteitsniveau (PH) zou wensen, naar een iets hoger niveau uitziet als de woningen boven het oorspronkelijk door hem gewenste niveau goedkoper worden ten opzichte van de woningen onder het door hem oorspronkelijk gewenste niveau. Inkomenseffecten hebben we hier gemakshalve buiten beschouwing gelaten. Die kunnen overigens wel belangrijk zijn: denk aan de situatie dat de eenvoudige woningen schaars zijn en dus in de prijs omhoog gaan bij liberalisatie. Vanwege het inkomenseffect zal een deel van de consumenten dan toch blijven opteren voor de eenvoudigste woningen.

Aanpassingsmechanisme via sloop en nieuwbouw

Jaarlijks wordt een deel van de woningen gesloopt en vindt er (ver)nieuwbouw plaats. De sloop vindt plaats in de klassen met de negatieve A_k (de klassen met dalende prijzen) en de nieuwbouw in de klasse met de positieve A_k (de klassen met stijgende huurprijzen).

Beperkingen

Er is – hoewel eigenlijk gewenst – bij gebrek aan tijd afgezien van gevoeligheidsanalyses. De gedragscoëfficiënten die in de navolgende simulaties zijn gebruikt zijn

dus echt a priori.

Of, en in welke mate de uitkomsten van Microdam van toepassing zijn voor de Nederlandse realiteit is volstrekt onduidelijk. Het experimentele model kent namelijk zoals gezegd vele beperkingen. Het model kent geen demografie en 'centraal pad'. Alles blijft in Microdam gelijk behalve de huurprijzen en de spreiding van woningen en huurders over de woonklassen. Toestroom van jongeren komt niet voor en er komen geen woningen vrij door overlijden. De normale dynamiek van de woningmarkt (waaronder de nieuwbouw ten behoeve van uitbreiding) komt er dus niet in voor, zodat de verhuisbewegingen in Microdam gekunsteld zijn. De gehanteerde data zijn niet representatief voor de huidige situatie. Woningverbetering en veroudering ontbreken in het model, geen rekening wordt gehouden met het verschijnsel dat bij huurprijsveranderingen de vraag naar koopwoningen kan toenemen. Voorts is de bepaling van de preferentiehuren arbitrair. Het feit dat het aantal jaarlijkse nieuw te bouwen woningen in het model gelijk is gesteld aan de sloop maakt een eenvoudige structuur van het model mogelijk, maar heeft wel een bizar gevolg: wanneer de vraag verschuift naar eenvoudige woningen worden kwalitatief betere woningen gesloopt. Extra prijsaanpassing ligt dan echter meer in de rede dan in de sloop.

Simulaties voor Microdam

Ten einde de indruk te vermijden dat aan simulaties met dit experimentele model conclusies voor Nederland kunnen worden verbonden, voeren we de simulaties uit voor Microdam. De micro-data (steekproef van huurwoningen met per woning huur, kwaliteitspunten, inkomen en huishoudtype) zijn aan Nederland ontleend, maar de (gedrags)coëfficiënten en de preferenties zijn 'geprikt'.

We bespreken stap voor stap de invoering van profijtbijdragen in de IHS, huurharmonisatie en liberalisatie. Wat gebeurt er in Microdam bij de invoering van een profijtbijdrage van 25% in de IHS? De profijtbijdragen leiden tot verhuisdrang. Het bedrag aan IHS neemt met meer dan 25% af. IHS-ontvangers verhuizen immers naar goedkopere woningen.

Vervolgens wordt er naast een profijtbijdrage ook huurharmonisatie ingevoerd. Dat leidt tot extra verplaatsingsdrang. Er wordt meer verhuisd en er vindt meer nieuwbouw plaats. Het aantal IHS-ontvangers neemt verder toe, maar het totale bedrag aan IHS daalt toch nog met meer dan 25% omdat IHS-ontvangers naar goedkopere woningen verhuizen. Daarnaast is er een ander voordeel voor de schatkist: door huurharmonisatie worden objecthuursubsidies op de bestaande woningsvoorraad versneld afgebroken. Aangezien de objecthuursubsidies niet in dit micro-model zijn opgenomen, is slechts een tentatieve berekening mogelijk. Het totale bedrag aan objecthuurexploitatiesubsidies over de woningvoorraad in 1986 in Nederland bedraagt 4,4 miljard gulden. Dit bedrag is gelijk aan een derde van de totale huursom van Nederland. Volgens het rapport van de Adviesgroep Partners B.V., dat betrekking heeft op 1981, kan ongeveer de helft van de objectsubsidies door huurharmonisatie versneld worden afgebroken voor woningen die een rijksbijdrage ontvangen op grond van een regeling vóór 1975. Voor wat betreft woningen die daarna zijn gebouwd wordt op dit punt geen informatie gegeven. Aangezien bij huurharmonisatie het gemiddelde huurpeil flink stijgt mag een substantiële versnelde afbraak van objectsubsidies op de bestaande voorraad worden verwacht. Er ontstaat een betere marktwerking: de discrepantie tussen huur, kwaliteitshuur en preferentiehuis neemt af; het verschil tussen huur en kwaliteitshuur verdwijnt zelfs vrijwel. Huurharmonisatie en profijtbijdragen leiden tot negatieve koopkrachteffecten voor huurders. Positieve financiële effecten doen zich voor bij verhuurders en overheid. Deze middelen zijn bij voorbeeld beschikbaar voor belastingverlaging. Het uiteindelijke effect op de netto inkomensverdeling is daarvan afhankelijk.

Ten slotte introduceren we naast profijtbijdragen en huurharmonisatie ook liberalisatie. Dan reageren ook de prijzen op relatieve schaarste. Het gemiddelde peil van de feitelijke huren neemt daardoor nauwelijks verder toe. Aangezien met name eenvoudige woningen schaars zijn, stijgen die het meest in prijs. De IHS fungeert dan als vangnet en het aantal IHS-ontvangers neemt toe. Per saldo daalt het totale IHS-bedrag toch nog iets. De combinatie van profijtbijdragen, harmonisatie en liberalisatie kent de grootste vermindering in discrepantie tussen huur, kwaliteitshuur en preferentiehuur. Dat duidt op een verbetering van de marktwerking. De discrepanties verdwijnt en niet volledig vanwege de drempels die in het model zijn ingebouwd. De omvang van de nieuwbouw en het aantal verhuizingen is bij liberalisatie iets minder dan in geval slechts harmonisatie en profijtbijdragen worden verondersteld, omdat een deel van de spanning door prijsaanpassingen in plaats van door volume-aanpassingen wordt weggenomen. De gemiddelde variatiecoëfficiënt van de inkomens per huurklasse verandert weinig zodat er geen indicaties zijn voor ghettovorming.

Conclusies

De simulaties met Microdam leiden tot de conclusie dat een betere werking van de woningmarkt mogelijk is door een combinatie van profijtbijdragen, harmonisatie en liberalisatie. Dat kan leiden tot volume- en prijsveranderingen in alle delen van de woningmarkt. Veranderingen zijn ook hier de motor van economische groei; de bouwproductie stijgt althans. Voorts mag bij een beter functionerende woningmarkt een gunstig effect op de arbeidsmarkt worden verwacht omdat de voordelen van 'blijven zitten waar je zit' vervallen. Een betere marktwerking kan wellicht aanzienlijke vermindering van objectsubsidies met zich brengen, maar in de sfeer van de IHS lijkt bezuiniging slechts in beperkte mate mogelijk. Wanneer men met name voor de laagste inkomensgroepen forse negatieve koopkrachteleffecten die kunnen optreden bij liberalisatie wil vermijden, blijft een IHS-regeling nodig. Ten behoeve van de marktwerking is het dan wel nodig dat er voldoende prikkels in het IHS-systeem worden ingebouwd. (Daarbij heeft een profijtbijdrage van 25% het bijkomende voordeel van een even grote vermindering van de marginale-drukproblematiek).

Dit experimenteel model is, zoals gezegd, te weinig empirisch onderbouwd om conclusies voor Nederland toe te laten, maar kan wel een bijdrage leveren aan de hypothesevorming: het is zeer wel denkbaar dat bij voldoende kennis van de werking van het marktmechanisme het mogelijk is een verruiming van de marktwerking zodanig te doseren dat de realisatie van beleidsdoelstellingen daardoor dichterbij komt en tevoren kan worden ingeschat. In dat geval wordt een gecoördineerde verruiming van de marktwerking een extra beleidsinstrument.

Marein van Schaijk

Appendix: modellschema van Microdam

In deze appendix worden alleen de hoofdlijnen van het model schematisch weergegeven.

Variabelen per woning

$$(1) H_t = H_{t-1} + \delta \{KH_t - H_{t-1}(1 + \nu\tau A_k)\}$$

$$(2) KH_t = KH_{t-1}(1 + \tau A_k)$$

Variabelen per bewoner

$$(3) PH_t = PH_{t-1} \{1 + \dot{K}H_k + \mu(\dot{K}H_{k-1} - \dot{K}H_{k+1})\}$$

$$(4) VD_t = i \left\{ B + \varepsilon \frac{IHS_t}{1} + \omega \frac{|KH_t - PH_t|}{1} \right\} + x \left\{ \frac{\delta(KH_t - H_t) + \varepsilon IHS_t}{1} \times \frac{|KH_t - PH_t|}{1} \right\}$$

$$\text{waarbij } B = \frac{\delta(KH_t - H_t)}{1} \text{ als rechterlid } \geq 0, \text{ anders geldt } B = 0.$$

(5) $IHS = (1 - \varepsilon) IHS'$. Daarbij is IHS' de gebruikelijke functie van huur (H), belastbaar inkomen (I) en huishoudtype.

Schaarstevariabele per klasse k

Er worden 20 klassen (I t/m XX) onderscheiden, waarbij iedere klasse ongeveer 5% van de woningen bevat. De bewoners worden nu op twee manieren gerangschikt: naar de klasse waar ze in zitten (naar de KH van hun woning) en naar de klasse waarin ze zouden willen zitten (naar hun PH). Per klasse kan dan worden berekend de som van de VD_t van de personen die uit die klasse willen: au_k . Per klasse kan ook worden berekend de som van de VD_t van de personen die naar die klasse zouden willen: ai_k . Gesommeerd over alle klassen is ai_k gelijk aan au_k . S is een nummerair.

$$(6) A_k = \frac{(ai_k - au_k)}{S}$$

Als $A_k = 0$ is er evenwicht wat klasse k betreft. Als $A_k > 0$ dan is klasse k gewild. De soms van A_k 's is gelijk aan nul.

Verhuizingen zijn afhankelijk van VD , ruilmogelijkheden en nieuwbouw/sloop.

$$(7) N_k = \lambda A_k$$

Variabelen

H_t	=	feitelijke huur per woning
KH_t	=	kwaliteitshuur (in basisjaar geheel bepaald conform het zogenaamde puntenstelsel)
$\dot{K}H_t$	=	procentuele mutatie
PH_t	=	preferentiehuur
VD_t	=	verplaatsingsdrang
IHS	=	bedrag aan individuele huursubsidie
A_k	=	relatieve schaarste per klasse in jaar t
N_k	=	nieuwbouw (negatief sloop) per klasse in jaar t

Coëfficiënten

$\delta = 0,10$	=	beleidscoëfficiënt huurharmonisatie
$\varepsilon = 0,25$	=	beleidscoëfficiënt profijtbijdrage IHS
$\tau = 0,25$	=	aanpassing KH aan relatieve schaarste
$i = 0,5$	=	coëfficiënt in VD
$x = 10$	=	coëfficiënt in VD
$\lambda = 100$	=	aanpassing nieuwbouw/sloop aan relatieve schaarste
$\mu = 0,25$	=	aanpassing PH aan relatieve schaarste
$\nu = 1$	=	aanpassing H aan relatieve schaarste
$\omega = 0,25$	=	coëfficiënt in VD