

Locatie, locatie, locatie!

Werkgelegenheid en woningprijzen

De woonomgeving bepaalt in belangrijke mate de prijs van woningen. Vooral de ligging van de woning ten opzichte van werkgelegenheid is daarbij van groot belang, zo wijst een analyse van ruim een half miljoen woningtransacties uit.

Prijzen van woningen zijn veelvuldig onderwerp van studie en discussie in binnen- en buitenland. Woningprijzen verschillen immers per regio en naar stedelijkheid.

Maar de vraag waarom deze verschillen bestaan, en in hoeverre deze verschillen het gevolg zijn van verschillen in kenmerken van de woonomgeving is in Nederland nog nauwelijks beantwoord. Uit onderzoek van bijvoorbeeld Spit & Needham en Boelhouwer et al. blijkt dat de prijs van een woning niet alleen verklaard kan worden door (fysieke) woningkenmerken zoals woonoppervlak, inhoud, woningtype en bouwjaar. Ook kenmerken van de woonomgeving en de woonlocatie spelen blijkbaar een rol (Spit & Needham, 1987; Boelhouwer et al., 1996).

De invloed van de woonomgeving op woningprijzen is in Nederland nog maar mondjesmaat onderzocht en dit onderzoek beperkt zich veelal tot een aantal fysieke woonomgevingskenmerken. Studies van bijvoorbeeld Luttik en Bervaes & Vreke laten zien dat 'groene' en 'blauwe' woonomgevingskenmerken zorgen voor een meerwaarde in de woningprijzen van acht à tien procent (Luttik, 2000; Bervaes & Vreke, 2004).

In hoeverre andere woonomgevingskenmerken een rol spelen in de woningprijs en in hoeverre de meerwaarde van groene en blauwe omgevingskenmerken nog steeds geldt wanneer meer dan alleen fysieke woning- en woonomgevingskenmerken in de analyses worden meegenomen is onduidelijk.

Daarmee ontbreekt een goed en volledig overzicht van welke kenmerken van de locatie van invloed zijn op de woningprijs en in hoeverre bijvoorbeeld functionele omgevingskenmerken zoals de nabijheid van werkgelegenheid en de bereikbaarheid van voorzieningen daarbij van verklarend belang zijn.

Woonomgeving en woningkeuze

De woonomgeving speelt een belangrijke rol in het woningkeuzegedrag

van mensen. Iemand die een huis koopt, koopt niet alleen een woning, maar daarmee ook een woonomgeving. Deze woonomgeving heeft niet alleen fysieke kenmerken (bijvoorbeeld de hoeveelheid groen in de buurt), maar ook sociale kenmerken (zoals de status van de buurt) en functionele kenmerken (zoals de aanwezigheid en nabijheid van werkgelegenheid, voorzieningen en infrastructuurnetwerken). Sommige kenmerken zijn gewilder dan andere, wat zich weer spiegelt in de verkoopprijs van woningen. Die woningprijs kan dus worden gezien als een waardering in geld (door de koper) van niet alleen de woning zelf, maar ook van de omgeving van die woning. Bij de keuze van een nieuwe woning oriënteren mensen zich veelal op hun naaste woonomgeving; de meeste verhuizingen vinden plaats over korte afstand (Feijten & Visser, 2005). Het bestaande sociale netwerk en de binding met het werk (woon-werkafstanden) spelen daarbij een grote rol (Floor & Van Kempen, 1994; Sorber et al., 2001). Ook de kennis van de lokale woningmarkt zorgt ervoor dat mensen niet snel over grote afstand verhuizen. Indien mensen al over grote afstand verhuizen, dan is dat meestal om redenen van werk (of opleiding) (Van Kempen & Schutjens 1999). De nabijheid van werk verklaart daardoor in veel buitenlandse gevallen de woonlocatiekeuze (Miller, 1982) en daarmee, via de resulterende druk op de woningmarkt, ook de hoogte van de woningprijzen.

Ook de invloed van de bereikbaarheid tot allerlei activiteitenplaatsen, zoals het stadscentrum, winkelcentra, treinstations, parken, plantsoenen en recreatiegebieden is meermaals aangetoond (Laakso, 1992), ofschoon die relaties niet altijd lineair zijn aangezien de directe nabijheid van deze voorzieningen, vanwege overlast (geluid, parkeren, vervuiling) juist weer minder wordt gewaardeerd.

De invloed van de sociale woonomgevingskenmerken blijkt overigens vooral een rol te spelen in stedelijke gebieden

Naast deze meer functionele kenmerken van de woonomgeving zijn ook kenmerken van de bewoners in de buurt van invloed op de prijsvorming van woningen. Wat is de sociale status en het imago van de buurt? Is het er rustig en veilig wonen? Wat is de etnische samenstelling van de buurtbevolking? Het zijn vragen die potentiële huizenkopers zich stellen, maar die om vier redenen lastig zijn te beantwoorden in woning-

prijsonderzoek. Ten eerste omdat het hierbij niet alleen gaat om de werkelijke situatie, maar vooral om de perceptie en waardering van deze situatie door de kopers zelf. Ten tweede aangezien de mogelijk in het verklaringsmodel op te nemen variabelen en indicatoren (zoals het aandeel lagere inkomens, het aandeel huursubsidieontvangers en het aandeel huurwoningen in de buurt) veelal sterk met elkaar samenhangen, hetgeen de interpretatie van de resultaten bemoeilijkt. Ten derde (en terugverwijzend naar het eerste probleem) aangezien dergelijke buurtkenmerken als proxy-variabelen moeten worden beschouwd (Li & Brown, 1980). Het zijn variabelen die iets proberen te zeggen over bepaalde gewoonten, gebruiken en leefstijlen van mensen die door verschillende mensen verschillend gewaardeerd worden. En ten vierde aangezien over bepaalde sociale buurtkenmerken (criminaliteit, veiligheid) geen landsdekkende data op dit lage ruimtelijk schaalniveau beschikbaar zijn. Onderzoek naar woningprijzen waarbij ook gekeken is naar de invloed van sociale buurtkenmerken is dan ook schaars, al zijn er enkele uitzonderingen (Haider & Miller, 2000; Glaeser et al., 2004; Marlet & Van Woerkens, 2004).

Regionale woningmarkten

De woningmarkt is geen nationale markt. Huizen-prijzen variëren over regionale woningmarkten. De vraag naar en het aanbod van woningen op regionale woningmarkten zorgen voor regionale verschillen in huizenprijzen. Door verschillen in economische ontwikkeling ontstaan er verschillen in de vraag naar woningen in verschillende woningmarkten. Zo is bijvoorbeeld in de Randstad de economische ontwikkeling in de afgelopen jaren sterker geweest dan in de perifere zones van Nederland. Hieraan gepaard zijn ook de huizenprijzen in de Randstad harder gestegen, vooral vanwege de toegenomen vraag naar woningen. Een toename van de regionale werkgelegenheid betekent immers een grotere aantrekkingskracht van de regio als woongebied en leidt daarmee tot een grotere vraag naar woningen. Dit heeft bij een gelijkblijvende of relatief gering toenemende woningvoorraad een prijsopdrijvend effect. Gemiddelde woningprijzen per woningmarktgebied laten ons zien dat de hoogste prijzen in het westen van het land zijn terug te vinden. Gecorrigeerd voor de oppervlakte van de woning, met andere woorden kijkend naar de gemiddelde prijs per m², zien we de hoogste prijzen in en nabij de Randstad (met uitzondering van de regio rond Rotterdam) met een uitwaaiend patroon van lagere woningprijzen in de overgangszones (zoals Noord-Brabant en Gelderland) en nog lagere woningprijzen in het noorden en zuiden het land. Woningmarktgebieden als Amsterdam, Utrecht, Het Gooi, Kennemerland, de

De bereikbaarheid van dagelijkse voorzieningen (winkels, scholen) is van geen enkel belang voor de woningprijs

Hoe meer bereikbare banen hoe hoger de woningprijs

Bollenstreek/Leiden, Den Haag, de Veluwe, het Westland en Den Bosch en omstreken kennen de hoogste woningprijzen per m². Daarentegen worden woningmarktgebieden als Hengelo/Enschede, Drechtsteden/Hoeksche Waard, Zuid-Zeeland, Groningen, Friesland en Limburg juist gekenmerkt door gemiddeld lagere woningprijzen per m².

Een verklaring voor deze prijsverschillen zoeken we in kenmerken van de locatie en kenmerken van de woonomgeving. Voornamelijk de invloed van de bereikbaarheid van werkgelegenheid nemen we daarbij onder de loep.

Hedonische prijzen

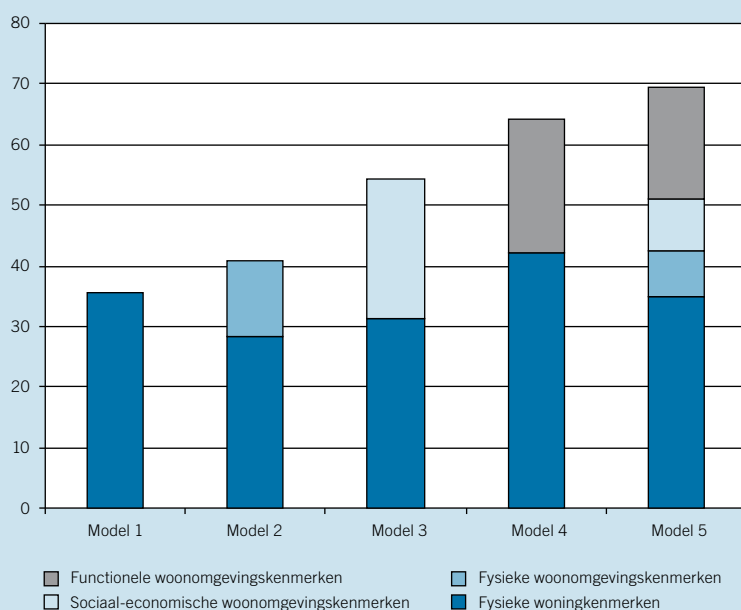
Met de hedonische prijsmethode (HPM) hebben we geschat welk deel van de prijs van een woning kan worden toegeschreven aan kenmerken van de woning dan wel de woonomgeving. Het basisprincipe van de hedonische prijsmethode is de gedachte dat een consumptiegoed, zoals een woning, is op te vatten als een bundeling van kenmerken voor ieder van welk een impliciete waardering bestaat (Rosen, 1974; Palmquist, 1991). Woningprijzen weerspiegelen niet alleen de waardering door de koper van verschillende kenmerken van de woning, maar ook de waardering van verschillende kenmerken van de woonomgeving en van de woonlocatie.

Bij het gebruiken van de HPM is het van belang om zoveel mogelijk kenmerken waarvan is aangetoond, of op basis van theoretische overwegingen kan worden verondersteld of op zijn minst kan worden vermoed dat ze het woningkeuzegegedrag van consumenten beïnvloeden, mee te nemen in de hedonische prijsvergelijking. Het negeren van kenmerken die wel van invloed (kunnen) zijn op het woningkeuzegegedrag van consumenten en het uiteindelijke nut dat ervan wordt ervaren, leidt anders tot enerzijds een overschatting van het belang van de wél in het model meegenomen variabelen en anderzijds tot een grotere onverklaarde variantie.

Sinds Rosens theorie over hedonische prijzen (die een uitbreiding was van de theorie van Lancaster over de waardering van kenmerken van goederen (Lancaster, 1966)) is er veel discussie geweest over de mathematische basisvorm van de hedonische prijsvergelijking. Elke basisvorm veronderstelt een

figuur 1

Bijdrage van de woonomgeving aan de totale verklaarde variantie van het logaritme van de prijs per m² van grondgebonden woningen: vijf modellen



Bron: Visser & Van Dam (2006)

andere mathematische relatie tussen woningprijzen en de verklarende determinanten (Li & Brown, 1980). De meest voorkomende functionele vormen zijn de double-log, semi-log en de lineaire. In onze analyses hebben we gekozen voor een double-log functie die geschat is via lineaire regressieanalyse; voor dit artikel zijn zowel de afhankelijke variabele (de prijs per m²) als de verklarende functionele woonomgevingskenmerken logaritmisch getransformeerd. Er is uiteindelijk gekozen voor de double-log functie omdat deze een betere schatting geeft van de coëfficiënten dan de semi-log of de lineaire functie.

In ons onderzoek meten we woonwensen van woonconsumenten door na te gaan of en in welke mate mensen bereid zijn om te betalen voor uiteenlopende woonomgevingskenmerken. Het schatten van de meerwaarde van bepaalde kenmerken van de woonomgeving, zonder rekening te houden met kenmerken van de consument (een alleenstaande heeft andere preferenties ten aanzien van zijn of haar toekomstige woning en woonomgeving dan een samenwonend stel met kinderen) is echter niet helemaal correct. Aangezien wij echter geen informatie hadden over de kopers dan wel bewoners van de woningen, was het onmogelijk om bij de prijsvergelijkingen onderscheid te maken naar bijvoorbeeld huishoudentype. Wel hebben we onder andere om deze reden ons databestand gesplitst in grondgebonden woningen en appartementen.

In ons onderzoek (Visser & Van Dam, 2006) hebben we gebruik gemaakt van een omvangrijk databestand afkomstig van de Nederlandse Vereniging van Makelaars (NVM) en ter beschikking gesteld door het ministerie van VROM. Het bestand bevat gegevens van meer dan 550.000 woningverkoop in de periode 1998-2003 (405.148 grondgebonden woningen en 152.143 appartementen). De fysieke woningkenmerken die we hebben meegenomen zijn de woonoppervlakte, de inhoud, de kadastrale oppervlakte, het aantal kamers, het woningtype en het bouwjaar van de woning. Aangezien we als afhankelijke variabele de prijs per m² hebben genomen, zijn twee verhoudingsgetallen berekend, te weten: de verhouding tussen inhoud en woonoppervlak en die tussen kadastrale oppervlakte en woonoppervlak. Dit is gedaan omdat door correctie van de prijs per m² woonoppervlak de verklarende variabelen woonoppervlak en inhoud niet als zodanig

Een groot deel van de prijs per vierkante meter van een woning wordt verklaard vanuit de ligging van een woning, in het bijzonder de ligging ten opzichte van werkgelegenheid en stadscentra

meegenomen kunnen worden. Voor de verschillende verkoopjaren hebben we dummyvariabelen opgenomen, evenals voor de woningtypes (vrijstaand, hoekwoning, twee-onder-één kap, tussenwoning, schakelwoning) en voor de appartementen (dummy's voor bovenwoning, benedenwoning, boven- en benedenwoning, portiekflat, galerijflat en maisonnette). Ook voor de bouwperiode van de woning werden vijf dummyvariabelen (-1905, 1906-1944, 1945-1970, 1971-1990, >1990) gehanteerd.

Door allerlei woonomgevingskenmerken (uit verschillende databronnen) aan het transactiebestand te koppelen op het niveau van zescijferige post-codegebieden (waar mogelijk zescijferige, anders viercijferige), kan de

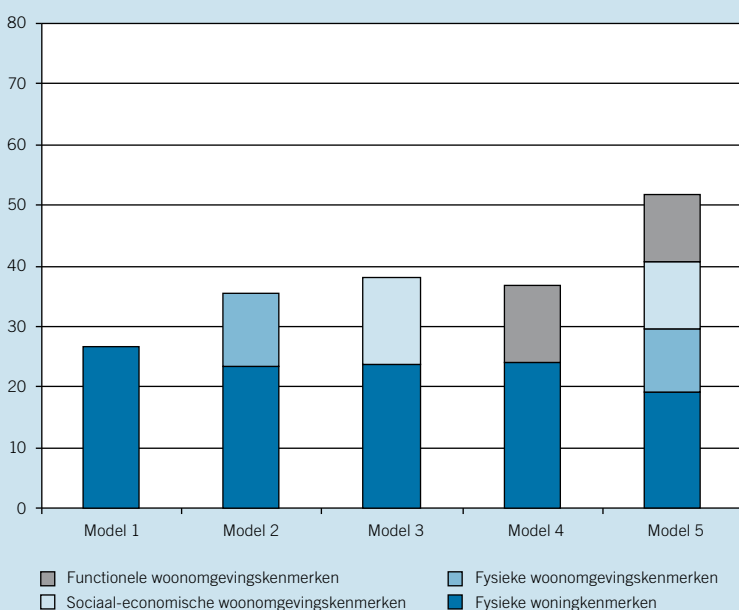
bijdrage van individuele woonomgevingskenmerken aan de transactieprijs van woningen worden ontleed. De woonomgevingskenmerken hebben we ingedeeld in drie dimensies, te weten: fysieke kenmerken (zoals het percentage parken en plantsoenen, water en bedrijfsterrein in de buurt), sociale kenmerken (zoals de status van de buurt, de bevolkingsdichtheid en het aandeel allochtonen in de buurt) en functionele kenmerken (zoals afstand tot snelwegen, ov-haltes en voorzieningen, en de bereikbaarheid van werkgelegenheid).

Werkgelegenheid en woningprijs

De invloed van de woonomgeving leggen we uit in een fysieke, een sociale en een functionele dimensie. Van de fysieke woonomgevingskenmerken kunnen we concluderen dat het effect ervan op de prijs van woningen verrassend gering is (zie figuur 1 en 2) in tegenstelling tot resultaten uit eerder genoemde onderzoeken. Deze onderzoeken namen evenwel niet het hele scala aan woonomgevingskenmerken mee in de analyses. Sociale woonomgevingskenmerken zorgen daarentegen wél voor aanzienlijke prijsverschillen. Hoe hoger de sociale status van de buurt, hoe hoger de woningprijzen. Hoe groter de bevolkingsdichtheid in de buurt, en hoe hoger het aandeel niet-westerse allochtonen in de buurt, hoe lager de woningprijzen. De invloed van de sociale woonomgevingskenmerken blijkt overigens vooral een rol te spelen in stedelijke gebieden. In landelijke gebieden is dit effect zeer gering. Ook geldt dat voor appartementen in stedelijke gebieden dit effect zelfs nog groter is dan voor grondgebonden woningen. Hogere woningprijzen weerspiegelen de attractiviteit (schaarste) van bepaalde woningtypes en bepaalde woonomgevingen in bepaalde regio's. Wanneer we corrigeren voor fysieke woningkenmerken en voor fysieke en sociale kenmerken van de woonomgeving, blijven er nog steeds verschillen in woningprijzen bestaan. Die verschillen zijn deels toe te schrijven aan woning- en omgevingskenmerken waarover we geen

figuur 2

Bijdrage van de woonomgeving aan de totale verklaarde variantie van het logaritme van de prijs per m² van appartementen: vijf modellen



Bron: Visser & Van Dam (2006)

informatie hadden alsook aan functionele kenmerken van de woonomgeving zoals de afstand tot werkgelegenheid, voorzieningen en infrastructuur.

De bereikbaarheid van dagelijkse voorzieningen (winkels, scholen) is van geen enkel belang voor de woningprijs. Dit geldt echter niet voor de afstand tot openbaar vervoersvoorzieningen en de afstand tot stadscentra. Deze variabelen zijn wél van invloed op de woningprijs. De nabijheid van een station (sneltreinen en IC-treinen) of een ov-halte (tram, metro) zijn hierbij belangrijke variabelen: hoe verder weg van een station of ov-halte hoe lager de woningprijs per m². Dit geldt ook voor de afstand tot stadscentra: hoe verder weg van het stadscentrum hoe lager de woningprijs. Dit effect is voor appartementen nog sterker dan voor woningen. Dit laatste is natuurlijk grotendeels verklaarbaar vanuit de hogere grondprijzen in stadscentra, waardoor woningprijzen per m² ook hoger zijn.

Ten slotte resteert de invloed van werkgelegenheid in de nabijheid. De nabijheid van werkgelegenheid (binnen 15 tot 45 minuten reistijd) heeft een belangrijk effect op de woningprijs: hoe meer bereikbare banen hoe hoger de woningprijs. De nabijheid van werkgelegenheid kan daarmee worden gezien als een goede proxy voor de druk op de regionale woningmarkt.

Wat betreft de invloed van functionele omgevingskenmerken, zijn de verschillen tussen grondgebonden woningen en appartementen gering. Waar een grondgebonden woning nog een meerwaarde ondervindt van de nabijheid van een stads- of dorpscentrum, is deze meerwaarde afwezig bij appartementen. Bij appartementen is werkgelegenheid in de nabijheid daarentegen een nog grotere prijsbepalende factor dan het bij grondgebonden woningen al is. Vooral de bereikbare arbeidsplaatsen binnen 15-45 minuten genereert een forse meerwaarde voor appartementen, evenals het aantal banen in de directe nabijheid (bereikbaar binnen 15 minuten). Een aardig analyseresultaat is, ten slotte, dat de bereikbaarheid van ov-haltes in landelijke gebieden veel minder invloed heeft op de woningprijs dan in stedelijke gebieden.

Conclusie

Het belang van de woonomgeving in de verklaring van prijsverschillen tussen vergelijkbare woningen is groot. In het woningkeuzeproces is de 'kwaliteit' van de woonomgeving blijkbaar heel belangrijk voor mensen. Vooral functionele en sociale kenmerken van de woonlocatie spelen een rol. Fysieke woonomgevingskenmerken zijn verrassenderwijs veel minder van belang. Een groot deel van de prijs per vierkante meter van een woning wordt verklaard vanuit de ligging van de woning, in het bijzonder de ligging ten opzichte van werkgelegenheid en stadscentra. Woningprijzen liggen op een hoger niveau in de Randstad als

Niettemin verklaren ook sociale kenmerken van de buurt prijsverschillen tussen woningen

gevolg van meer werkgelegenheid en grotere economische ontwikkelingen waardoor de vraag naar woningen in die regio hoger ligt dan in de rest van Nederland. Dit verklaart voor een deel verschillen in prijzen tussen vergelijkbare woningen in verschillende regio's van Nederland. Niettemin verklaren ook sociale kenmerken van de buurt prijsverschillen tussen woningen.

Hiermee wordt vanuit ons onderzoek duidelijk welke woonomgevingskenmerken het meest en het minst worden gewaardeerd. Bij de aanleg van nieuwe en bij de herstructurering van bestaande woonwijken kan daarmee rekening worden gehouden, althans als men aan de woonwensen van mensen tegemoet wil komen.

LITERATUUR

- Bervaes, J.C.A.M. & J. Vreke (2004) *De invloed van groen en water op de transactieprizen van woningen*. Wageningen: Alterra.
- Boelhouwer, P., J. Conijn & P. de Vries (1996) Development of house prices in the Netherlands. *Netherlands Journal of Housing and the Built Environment*, 11, 381-400.
- Feijten, P. & P. Visser (2005) Binnenlandse migratie: verhuismotieven en verhuisafstand. *Bevolkingstrends*, 53, 75-81.
- Floor, H. & R. van Kempen (1994) *Wonen op maat: een onderzoek naar de voorkeuren en motieven van woonconsumenten en de te verwachten ontwikkelingen daarin*, Deel 1: theoretische uitgangspunten en probleemstelling. Utrecht: Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen van de Universiteit Utrecht.
- Glaeser, E.K., E.A. Hanushek & J.M. Quigly (2004) Opportunities, race and urban location. *Journal of Urban Economics*, 56, 70-79.
- Haider, M. & E.J. Miller (2000) Effects of transportation infrastructure and locational elements on residential real estate values: application of spatial autoregressive techniques. *Transportation Research Record*, 1722, 1-8.
- Kempen, R. van & V.A.J.M. Schutjens (1999) *Verhuizen voor het werk? Analyses van migratiegedrag en woonwensen*. Utrecht: Urban Research Centre Utrecht Universiteit Utrecht.
- Laakso, S. (1992) Public transport investment and residential property values in Helsinki. *Scandinavian Housing and Planning Research*, 9, 217-229.
- Lancaster, K.J. (1966) A new approach to consumer theory. *Journal of Political Economy*, 74, 132-157.
- Li, M.M. & H.J. Brown (1980) Micro-neighborhood externalities and hedonic housing prices. *Land Economics*, 56, 125-141.
- Luttik, J. (2000) The value of trees, water and open space as reflected by house prices in the Netherlands. *Landscape and Urban Planning*, 48, 161-167.
- Marlet, G.A. & C.M. van Woerkens (2004) *De maatschappelijke baten van een veilige stad*. Breukelen/Utrecht: NYFER en Stichting Atlas voor gemeenten.
- Miller, N.G. (1982) Residential property hedonic pricing models: a review. In: C.F. Sirmans (ed.) *Urban housing markets and property valuation*. Research in Real Estate 2. Greenwich: JAI Press, 31-56.
- Palmquist, R. (1991) Hedonic methods. In: J.B. Braden & C.D. Kolstad (eds.) *Measuring the demand for environmental quality*. Amsterdam: North-Holland/Elsevier, 11-120.
- Rosen, S. (1974) Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition. *Journal of Political Economy*, 82, 34-55.
- Sorber, M, F. Bruinsma & R.J.G.M. Florax (2001) *Volgt wonen werken of werken wonen? - Een onderzoek naar woon-werk relaties in Zuid-Holland, met een eerste aanzet voor een analyse van Nederlandse gemeenten*. Den Haag: Rijksplanologische Dienst.
- Spit, T. & B. Needham (1987) A model of house prices in a Dutch city. *Netherlands Journal of Housing and the Built Environment*, 2, 53-60.
- Visser, P & F. van Dam (2006) *De prijs van de plek. Woonomgeving en woningprijs*. Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers / Ruimtelijk Planbureau.