

# Appartementen: premie of discount?

## Een onderzoek naar de betalingsbereidheid voor appartementen

Iedereen is het er over eens dat we met het oog op de crisis op de woningmarkt veel en snel moeten bouwen, maar daar houdt de consensus wel op. Daarbij zijn beide uitersten in het debat - meer nood aan appartementen in de stad of juist meer grondgebonden woningen op uitleglocaties - met data te onderbouwen. Deze verkennende analyse draagt bij aan het debat met een analyse van de betalingsbereidheid voor appartementen. Onze resultaten suggereren dat locatie en woningtype zo sterk samenhangen dat er geen eenduidig antwoord mogelijk is.

Trond Husby en Frans Schilder

### WAAROM HET PLEIT NIET BESLECHT RAAKT

Het debat over de woningbouw is erg scherp. Voor- en tegenstanders van binnen- en buitenstedelijk bouwen vliegen elkaar in de haren over de zin van elkaars ideeën. We lijken daarbij uit maar twee smaken te kunnen kiezen: binnenstedelijke verdichting met hoogbouw of uitleglocaties met grondgebonden woningen. Overigens wordt de positie van de ander niet volledig ontkend. Zo pleiten De Zeeuw en Keurs (2019) bijvoorbeeld voor een aandeel van 30 procent appartementen in de te realiseren nieuwbouw.

Een definitief eindoordeel in het voordeel van het ene of het andere argument valt niet te verwachten. Voor beide standpunten valt een onderbouwing voor het eigen gelijk te vinden in data, zonder daarmee overigens het standpunt van de ander te ontkrachten. Voorstanders van uitleglocaties, zoals De Zeeuw en Keurs (2019), baseren zich vaak op enquêtegegevens over de woonvoorkeuren van consumenten. Echter, het gebruik van opgegeven voorkeuren (*stated preferences*) kent een aantal beperkingen. Bevraagd hoe hun ideale woning er uit zou kunnen zien vergeten respondenten wel eens dat ook andere aspecten van de woning, zoals de nabijheid van OV-haltes of specifieke voorzieningen, voor hen van belang zijn. En de afweging tussen de ideale woning en de prijs die men bereid zou zijn te betalen is weliswaar te bevragen, maar daar blijft altijd de zweem van

vrijblijvendheid omheen hangen. Buitelaar et al. (2020) maken in hun bijdrage aan het debat gebruik van transactiegegevens, de *revealed preferences* van consumenten. Een belangrijke beperking aan dit soort studies is het feit dat woningtypen niet willekeurig in de ruimte zijn verdeeld. Populaire plekken, zoals de (binnen) steden, worden gekenmerkt door hoge grondprijzen en dientengevolge kleinere woningen en meer hoogbouw (De Groot et al. 2010; Tare 2018). De hogere prijs voor appartementen is dan niet het gevolg van een voorkeur voor de woning per se, maar voor de plek. Tot slot kan de voorkeur voor grondgebonden woningen of appartementen ruimtelijk verschillen. Tare (2018) suggereert een sortingeffect: mensen met een voorkeur voor hoogstedelijke woonomgevingen, kiezen wellicht voor andere plekken en betalen daar andere prijzen voor dan mensen die een voorkeur hebben voor minder stedelijke woonomgevingen.

### APPARTEMENTENPREMIE OF -DISCOUNT

Een woning wordt in de economische literatuur vaak beschreven als een samengesteld goed, en bestaat uit grond en opstal (Bostic et al. 2007; Bourassa et al. 2011; Francke & Van der Minne 2016). Beide fysieke kenmerken van de woning produceren woondiensten die door consumenten worden gewaardeerd. Dat komt vervolgens tot uiting in de transactiepreizen van woningen. De prijs van grond wordt in belangrijke mate be-

paald door de economische productiviteit ervan: in binnensteden zijn veel banen en veel voorzieningen waardoor de grondprijs er hoog is. Als gevolg van de hoge grondprijs worden huizen doorgaans kleiner en vaker gestapeld ontwikkeld. Als we hiervoor echter corrigeren in een verklaringsmodel, lijken er weinig redenen om aan te nemen dat het woningtype een belangrijke impact heeft op de prijs van de woning. Eengezinswoningen en appartementen, bij onder meer gelijke grootte, zijn theoretisch redelijke substituten voor elkaar. Er zijn natuurlijk wel verschillen in de aard van de woning die tot mogelijke prijsverschillen zouden kunnen leiden. Appartementen zijn in tegenstelling tot grondgebonden woningen doorgaans gelijkvloers en andersom is er bij grondgebonden woningen vaak geen sprake van bovenburen. Of op basis van dergelijke verschillen grote prijseffecten voor het woningtype verwacht mogen worden is de vraag. Buitelaar et al. (2020) brengen in aanvulling daarop een belangrijk punt naar voren: bovenstaande argumentatie gaat op in een evenwichtige woningmarkt. Zoals bekend is de Nederlandse woningmarkt allesbehalve evenwichtig. Een tekort of overschot aan een bepaald woningtype zou een verklaring kunnen zijn voor

eventuele prijseffecten. Het is voorstelbaar dat in woonomgevingen met hoge dichtheden, en dus ook vaak veel appartementen, de beperkt beschikbare eengezinswoningen erg gewenst zijn. Andersom is het ook voorstelbaar dat op plekken met alleen eengezinswoningen een klein appartementencomplex aan een nog niet ingevulde behoefte voldoet. De ruimtelijke context waarbinnen woningen worden verkocht, doet er dus toe.

Onze eerste stap in de analyse is het repliceren van de resultaten van Buitelaar et al. (2020). In de kern schatten we daarvoor telkens het volgende model.

$$\log P_{i,t} = \alpha + \beta \text{Appartement}_i + \gamma X_i + \text{Jaar}_t + [\text{PC4}_i]_{\text{Model3}} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

In de matrix  $X_{i,t}$  zit een aantal controlevariabelen. De resultaten van deze schattingen zijn weergegeven in Tabel 1.

Ons vertrekpunt is een model met time-fixed effects en transactie- en omvangskenmerken (Model 1 in tabel 1). Dit model komt overeen met Model 2 in Buitelaar et al. (2020), waaruit blijkt dat

**TABEL 1** ► SCHATTINGSRESULTATEN PRIJSPREMIE APPARTEMENTEN

|                            | Model 1             | Model 2             | Model 3              |
|----------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| $\beta$                    | 0.243***<br>(0.001) | 0.025***<br>(0.001) | -0.100***<br>(0.005) |
| $\alpha$                   | 7.610***<br>(0.014) | 7.780***<br>(0.015) |                      |
| N                          | 2,549,667           | 2,549,667           | 2,549,667            |
| R2                         | 0.568               | 0.564               | 0.795                |
| Perceeloppervlak (log)     | Ja                  | Nee                 | Nee                  |
| Aantal balkons, tuin (0/1) | Nee                 | Ja                  | Ja                   |
| PC4 fixed effects          | Nee                 | Nee                 | Ja                   |

Robuuste standaardfouten: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Controlevariabelen: centrale verwarming (0/1), goede onderhoudsstatus (0/1), volledige isolatie (0/1), prive parkeerplaats (0/1), kosten koper (0/1), erfpacht (0/1), bouwjaar, transactiejaar, woonoppervlak (log), aantal kamers (log), aantal badkamers

er sprake is van een appartementenpremie van meer dan 20 procent als er wordt gecorrigeerd voor de omvang van de woning. De omvangskenmerken in dit model zijn woonoppervlak, aantal kamers, aantal badkamers, en perceeloppervlak. Perceeloppervlak is een wat lastige variabele: het perceeloppervlak is vaak 0 voor appartementen, waardoor een (te) sterke correlatie tussen woningtype en perceeloppervlak ontstaat. Behalve het technische bezwaar is het maar de vraag of perceelgrootte erg relevant is voor de transactieprijs voor een appartement. Alleen wanneer het perceel een benadering geeft voor de private buitenruimte lijkt dat relevant. Bijvoorbeeld wanneer met de variabele een benadering wordt gegeven van de oppervlakte van de tuin van het appartement op de begane grond, of een benadering van een dakterras of balkon. Daarom lijkt het ons nuttig om een model te schatten waarin we perceeloppervlak vervangen door de variabelen 'aantal balkons' en 'tuin' (ja/nee). Dit model (Model 2) heeft vrijwel dezelfde verklaringskracht als Model 1. Daarbij leidt deze modelspecificatie tot een reductie in de zogenaamde variance inflation factor (VIF) ten opzichte van Model 1, hetgeen duidt op minder problemen met collineariteit. Er is, ook in dit model, nog sprake van een appartementenpremie, maar nu van een bescheiden 2,5 procent. Wanneer we echter in aanvulling op Model 2 ook de fixed effects op postcode 4-niveau meenemen (Model 3), neemt de waardering van het kenmerk 'appartement' verder af tot minder dan 0; er is ineens sprake van een *appartementendiscout* van 10 procent. Met andere woorden: de hogere betalingsbereidheid voor appartementen, of de daaraan ten grondslag liggende disbalans in het aanbod, verdwijnt wanneer we in het model corrigeren voor de locatie.

### IS ER OVERAL SPRAKE VAN EEN APPARTEMENTENDISCOUNT?

Het gebruik van de fixed effects is, econometrisch gezien, een zuivere manier om een antwoord op onze onderzoeksvraag te formuleren. Fixed effects corrigeren de prijseffecten in het model voor alle niet-waargenomen variatie in woningprijzen

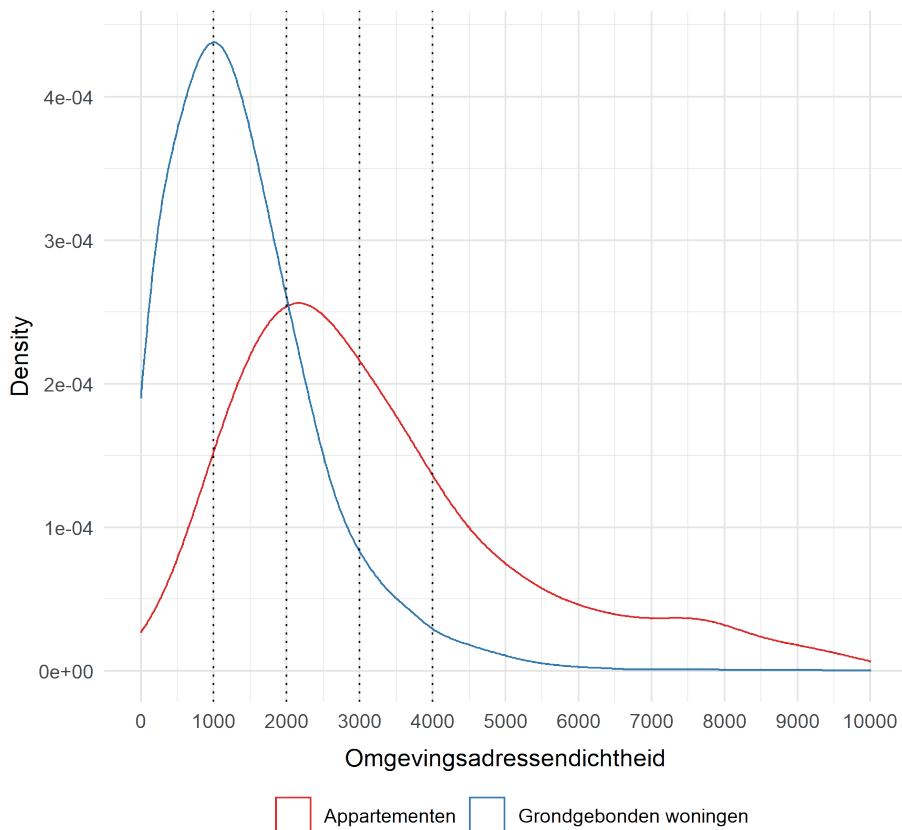
die samenhangt met locatie (in ons geval de postcode). De correctie leert ons echter nog niet zo veel over wat er precies op die locaties aan de hand is dat de appartementenpremie zo beïnvloedt. Daarom is het interessant om te bekijken of de waardering van appartementen varieert tussen verschillende locaties.

De ruimtelijk context, en meer specifiek de fysieke dichtheid van de woonomgeving, benaderen we met de omgevingsadressendichtheid. We voegen daarmee een belangrijk element toe aan de analyse van Buitelaar et al. (2020). Ruimtelijke dichtheid is in hun analyse niet als aparte variabele in de analyse meegenomen; wij onderzoeken of de voorkeur voor appartementen, die tot uiting komt in de premie die ervoor betaald wordt, verandert met de ruimtelijke dichtheid van de locatie. De gedachte daarachter is dat wanneer een zekere disbalans in het aanbod een rol speelt, er een premie wordt betaald voor relatief schaarse woningtypen. Ofwel: willen mensen meer betalen voor appartementen in gebieden waar relatief weinig appartementen zijn? De omgevingsadressendichtheid is overigens geen perfecte (maar wel goed bruikbare) benadering van het aantal appartementen in de omgeving: bedrijfsverzamelgebouwen met veel adressen kunnen deze statistiek op specifieke locaties beïnvloeden.

In figuur 1 tonen we de geschatte relatie tussen het aantal verkochte woningen per woningtype en de omgevingsadressendichtheid. Daaruit blijkt, zoals te verwachten, dat grondgebonden woningen vaker worden verkocht in omgevingen met lagere dichtheden en appartementen juist in omgevingen met hogere dichtheden. Voor de meeste verkochte grondgebonden woningen geldt dat zij in dichtheden lager dan 2.000 woningen per vierkante kilometer staan; voor appartementen geldt juist dat de meerderheid verkocht wordt in (zeer) sterk stedelijk gebied.

Om te onderzoeken hoe de relatieve waardering van appartementen varieert met de stedelijkheidsgraad schatten we een variant van Model 2 waarin de Appartement-variabele wordt ge-

**FIGUUR 1** ► GESCHATTE VERDELING VAN VERKOCHTE WONINGEN NAAR OMGEVINGSADRESSEN-DICHTHEID



Bron: NVM (eigen bewerking)

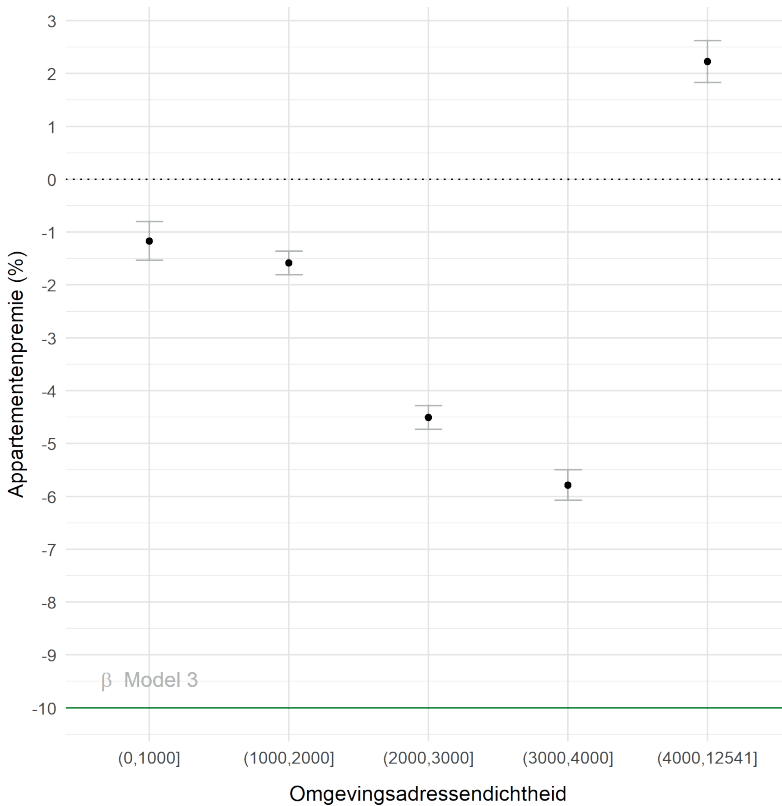
interacteed met stedelijkheidscategorieën. De gehanteerde categorieën zijn aangegeven met de verticale gestipte lijnen in Figuur 2 en kijken wat af van de stedelijkheidscategorieën gebruikt door het CBS.

De verklaarde variantie in ons model bedraagt 57 procent en de relevante parameters zijn zowel individueel als gezamenlijk significant verschillend van nul (specifieke resultaten kunnen worden opgevraagd bij de auteurs). Voor de interpretatie van de resultaten visualiseren we hoe de appartementenpremie verandert met de omgevingsadressendichtheid. Dit is weergegeven in figuur 2, waarin de geschatte appartementenpremie met 95% onzekerheidsinterval, is weergegeven.

Als referentie, geeft de groene horizontale lijn in het figuur de geschatte appartementendiscout van Model 3 weer. In dit figuur is een appartementendiscout dus een negatieve appartementenpremie.

De resultaten tonen een minimale discount (negatieve premie) voor appartementen bij zeer lage dichtheden, die oploopt bij toenemende dichtheden. Voor dichtheden boven de 4000 adressen per vierkante kilometer is er juist sprake van een premie. Voor het overgrote deel van de woningvoorraad geldt dus een discount voor appartementen, die oploopt met de stedelijkheidsgraad en daarom waarschijnlijk ook met het aandeel appartementen. De resultaten uit onze

FIGUUR 2 ► APPARTEMENTENPREMIE NAAR CATEGORIEËN VAN OMGEVINGSADRESSENDICHTHEID



Bron: NVM (eigen bewerking)

schattingen zijn, op deze manier gepresenteerd, nog het meest in lijn met een gemiddeld lichte voorkeur voor grondgebonden woningen. Wat dit betekent voor het debat over de woningbouw bespreken we in de volgende paragraaf.

### Perspectief op premies

Voor de meeste mensen is een grondgebondenwoning aan de Herengracht niet weggelegd. Mensen worden in hun voorkeuren gestuurd door restricties in het eigen budget, maar ook door beperkingen in het aanbod. Willen mensen nu een appartement in een sterk stedelijke omgeving, of een eengezinswoning in een wat minder dichte woonomgeving? In deze studie vinden we een ceteris paribus negatief prijseffect voor apparte-

menten. Op het eerste zicht suggereert dit dat mensen het liefst een grondgebonden woning willen. Toch ligt dit genuanceerder. In algemeenheid geldt dat naarmate de dichtheid toeneemt, de prijzen ceteris paribus stijgen. Wonen in het centrum van de stad kost meer per vierkante meter dan wonen in de buitenwijk, en mensen zijn bereid die hogere prijs te betalen. Die hogere prijs betekent echter niet per se dat mensen liever in een appartement dan in een grondgebonden woning wonen, maar dat die mensen bereid zijn meer te betalen voor het totaalpakket van een woning met alle stedelijke voorzieningen in de directe nabijheid. Of dat er een gebrek aan aantrekkelijke alternatieven is. Dat er gemiddeld genomen meer wordt betaald voor centrumstedelijk

wonen betekent niet dat alle of zelfs de meeste mensen graag in het centrum van een stad willen wonen. Ruimtelijke uitsortering van groepen mensen met specifieke voorkeuren en betalingsbereidheid (of -capaciteit) kan wellicht de hogere prijzen in de centra van steden verklaren, maar ook de appartementendiscout in gebieden met een lagere tot hoge stedelijkheidsgraad. Hier hebben we in dit onderzoek niet naar kunnen kijken.

Verdere verbeteringen op ons model zijn zeker denkbaar. We hebben de betalingsbereidheid voor woningtypen nu onderzocht in samenhang met de dichtheid. Omgevingsadressendichtheid is een grove, maar geen gekke indicatie voor dichtheid. Fysieke dichtheid hangt in de praktijk vaak samen met een hoger voorzieningenniveau. Restaurants, musea, hoogfrequent openbaar vervoer: allemaal voorzieningen in omgevingen met (zeer) hoge dichtheden. Aan-

vullende dataverzameling over de voorhanden voorzieningen en de bereikbaarheid van banen kan meer licht werpen op de voorkeuren van mensen. Hetzelfde geldt voor het verzamelen van meer informatie over de kopers van woningen. Een antwoord geven op de vraag wat voor woningen we waar zouden moeten bouwen gaat dat echter ook niet opleveren. De te realiseren woningvoorraad is niet alleen een economische optimalisatiepuzzel. Zoals Hamers (2020) ook onderstreept: het gaat er vooral ook om dat bredere afwegingen worden gemaakt, over wat voor soort regio men wil zijn en wat voor soort leefomgeving daarbij hoort. Woningen moeten ruimtelijk worden ingepast, maar in diezelfde ruimte moeten meerdere belangen worden behartigd. Dat is een politieke afweging en daarvoor is meer nodig dan de stated en/of de *revealed* woonvoorkeuren van huishoudens.

#### OVER DE AUTEURS

**Dr. Trond Husby** is wetenschappelijk onderzoeker bij de sector Verstedelijking en Mobiliteit van het Planbureau voor de Leefomgeving in Den Haag.

**Dr. Frans Schilder** is senior wetenschappelijk onderzoeker bij de sector Verstedelijking en Mobiliteit van het Planbureau voor de Leefomgeving in Den Haag.

#### LITERATUUR

- Bostic, R.W., Longhofer, S.D. & Redfearn, C.L. (2007). Land Leverage: Decomposing Home Price Dynamics. *Real Estate Economics*, vol.35, no.2, pp. 183-208.
- Bourassa, S., Hoesli, M., Scognamiglio, D., & Zhang, S. (2011). Land Leverage and House Prices. *Regional Science and Urban Economics* vol.41, no.2, pp. 134-144.
- Buitelaar, E., Claassens, J., & Rijken, B. (2020). Binnenstedelijke appartementen of subur-bane eengezinswoningen? Een analyse van de betalingsbereidheid voor woningtypen en locaties. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- De Groot, H., Marlet, G., Teulings, C., & Vermeulen, W. (2010). *Stad en land*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- De Zeeuw, F., & Keers, G. (2019). *De onderste steen boven*. Over woonwensen en bouw-opgaven van nu en morgen. Essay in opdracht van de NVB, Nederlandse Vereniging voor Ontwikkelaars en Bouwondernemers.
- Francke, M., & Van der Minne, A. (2017). Land, structure and depreciation. *Real Estate Economics*, vol.45, no.2, pp.415-451.
- Hamers, D. (2020). Binnen- en buitenstedelijk bouwen in Nederland: een reflectie. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Tare, A. (2018). Effect of density on house prices in the Randstad region. Master thesis. Amsterdam: VU University.