

Economie van de inclusieve stad

Bart Oomens (studentnummer: 553353)

31 oktober 2019

1. Inleiding

Stijgende vastgoedwaarden (grond- en huizenprijzen) zijn een teken dat het goed gaat met steden (de Groot et al., 2010; Glaeser, 2005). De stad trekt mensen aan vanwege hogere lonen in de agglomeratie-economie van de “productiestad” (schaalvoordelen, effectievere werving- & selectie en kennisdeling). De aanwezige voorzieningen maken daarnaast steden aantrekkelijk om te wonen en te verblijven: de “consumptiestad” (de Groot et al., 2010; Glaeser, 2001). De trek naar de steden is niet van tijdelijke aard, de verwachting is dat dit toeneemt o.a. door de toegenomen welvaart (Glaeser, 2001). De geschetste ontwikkelingen stuwden de vraag naar woningen in de stad. Glaeser (2005) leert ons dat de stijgende huizenprijzen vooral het gevolg zijn van het feit dat de productie van nieuwe woningen achterblijft bij de aantrekkende economie van de steden. In steden waar het wel lukt de woningproductie gelijk te laten stijgen met economische groei, is geen sprake van enorme prijsstijgingen. Daar leidt economische groei alleen tot meer stadsbewoners. In Nederlandse steden blijft de productie van woningen achter bij de economische groei en aantrekkingskracht van steden. Het gevolg is, dat huizenprijzen in stedelijke agglomeraties enorm zijn gestegen en blijven stijgen.

De grote steden zetten als reactie in op de stimulering en regulering van het sociale- en middenhuursegment. Een beleidsdoelstelling waarvan de legitimiteit voor de scope van deze notitie niet ter discussie staat. Een bekend voorbeeld is het beleid van de gemeente Amsterdam (2017) waarbij voor nieuwbouw wordt uitgegaan van een verdeling van 40% sociale huur, 40% middenhuur en 20% vrije sector. De gemeente Utrecht (2019) zet in op een woningvoorraad van 35% sociale huurwoningen en 25% middenhuur, goedkope en betaalbare koopwoningen. De gemeente heeft daarnaast het “Actieplan Middenhuur” opgesteld met daarin kaders ten aanzien van de huurprijsregulering. Het gemeentelijke beleid

is ingezet vanuit volkshuisvestelijke en maatschappelijke doelstellingen van een inclusieve stad.

Economen zijn daarentegen, uitzonderingen daargelaten, vrij unaniem in hun oppositie tegen huurregulatie op de woningmarkt (Arnott, 1995). Er lijkt een verschil in denkwerelden te bestaan tussen economen en andere beleidsmakers (de Groot et al., 2010).

2. Stellingname

De onderbelichting van economische effecten, beleidsmakers herbergt echter een risico. Het niet meewegen van economische effecten kan tot suboptimaal beleid leiden. Dit geeft aanleiding tot de formulering van de volgende hypothese:

H1:

Het meer betrekken van economische aspecten kan leiden tot een effectiever beleid ten aanzien van de middenhuurwoningen.

De uitkomsten van het onderzoek nuanceren zowel het economen- als het beleidsmakersstandpunt en bieden daarmee handvatten voor een bijgesteld beleid waarin de negatieve economische effecten meer kunnen worden beperkt.

2.1 Leeswijzer

Het onderzoek start met een inventarisatie van economische argumenten voor stimulering van middenhuur en betaalbaarheid in steden in algemene zin. Deel twee van het onderzoek start met een duiding van de (negatieve) effecten die volgens economen het gevolg kunnen zijn van huurregulatie. Het vierkwadrantenmodel van de woningmarkt (DiPasquale & Wheaton, 1992) wordt hierbij als leidraad gebruikt. Het laatste deel van dit essay richt zich op de confrontatie met het huidige middenhuurbeleid van de gemeente Utrecht.

3. Stedelijke economische groei met middenhuur

De aanwezigheid van voldoende passende woningen wordt als een cruciale factor benoemd voor de toekomstige economische groei van de Randstad (van Oort, 2013). Anno 2019 wordt dit bevestigd. Frank van Oort benoemt dat een tekort aan middeldure en dure huurwoningen een beperking kan vormen voor het aantrekken van startende of verhuizende kenniswerkers in Rotterdam. Deze groep zal veelal eerst willen huren voordat een koopwoning wordt betrokken. Prioritering van de bouw van middeldure en dure huurwoningen lijkt zinvol (College van Oort, 19-9-2019). De achtergrond van deze stelling ligt in het feit dat de groei van steden drijft op de kennis- en diensteneconomie. Hoger opgeleiden werken in deze sectoren en zoeken hoogwaardige voorzieningen in de nabijheid (cultuur, horeca, winkels e.d.), dit vinden zij in steden (de Groot et al., 2010; Glaeser, 2001). Het 'human capital' en de 'skills' van de beroepsbevolking zijn dé belangrijke drijvers achter de groei en het succes van steden (Glaeser 2005; Raspe & van Oort, 2006). Kortom, een tekort aan woningen voor deze (startende) kenniswerkers kan uiteindelijk een rem zijn voor de economische groei van steden. Het zorgt ervoor dat de productiestad stopt door

“Een veelvoud aan economisch onderzoek waarschuwt voor de negatieve effecten van huurregulatie. Economen wijzen op de negatieve effecten, zijnde overconsumptie van lage hurenwoningen, inefficiënte verdeling vraag/aanbod, waardedaling van omliggend vastgoed en het in de hand werken van achterstallig onderhoud.”

Om goed inzicht te krijgen in de effecten van het instellen van een maximum huurprijs is dit aan de hand van een bekend economisch model voor de vastgoedmarkt in beeld gebracht.

4.1 Het vierkwadrantenmodel voor de vastgoedmarkt

Het kwadrantenmodel van DiPasquale & Wheaton (1992) is een versimpelde weergave van de vastgoedmarkt (figuur 1). Het model legt verband tussen de markthuur (H) (vraag/aanbod op de gebruikersmarkt) en de beleggingsmarkt (huurprijs en rendementseis bepalen marktwaarde). De beleggersmarkt werkt op zijn beurt door in de ontwikkel- en bouwmarkt (marktwaarde bepaalt maximale stichtingskosten en beïnvloed hoeveelheid nieuwbouw). De ontwikkel- en bouwmarkt leidt tot het nieuwbouwaanbod en de nieuwe voorraad (saldo nieuwbouw m^2 plus wijzigingen in de bestaande voorraad door bijvoorbeeld sloop).

Middenhuur wordt over het algemeen aangeduid als het segment huurwoningen met een maximum huurprijs vanaf de liberalisatiegrens (€ 720 per maand) oplopend tot circa € 1.000 per maand. Middenhuur is gericht op middeninkomens die te veel verdienen om in aanmerking te komen voor een sociale huurwoning, maar te weinig verdienen om een vrije sector koop- of huurwoningen te kunnen betalen in de stad.

onvoldoende werknemers en de consumptiestad kan haperen door onvoldoende draagvlak voor de voorzieningen.

Los van deze meer macro economische benadering is 'betaalbaarheid van wonen' op zich van belang. Het zorgt dat huishoudens een kleiner deel aan woonlasten hoeven te besteden en daarmee meer ruimte overhouden voor consumptie in de stad (Gabriel & Painter, 2018).

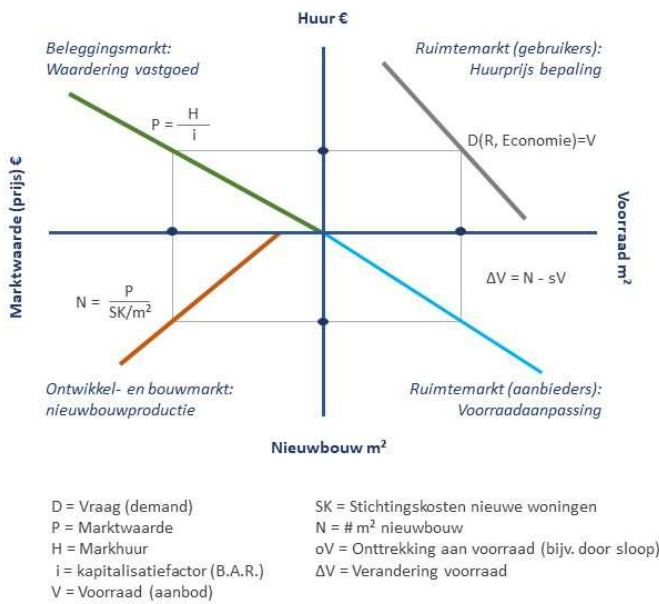
Op grond van het bovenstaande lijkt het dat de weestand vanuit economen niet gericht is tegen het beleidsdoel, maar enkel tegen het instrument huurregulatie.

4. Huurregulatie door de bril van een econoom

Economen zijn van mening dat een huurprijsplafond een negatief effect heeft op de productie van nieuwe woningen en de hoeveelheid en kwaliteit van beschikbare woningen (Arnott, 1995). Diamond, McQuade & Qian (2019) bevestigen dat deze mening nog steeds levend is:

Figuur 1 zet, geïnspireerd op Leung (2007), de uitgangssituatie ("perfecte markt") af tegen de situatie waarin middels overheidsingrijpen de huurprijs wordt gemaximeerd (figuur 2). Uitgangspunt is dat alle overige invloeden gelijk blijven (ceteris paribus). Een verlaging van de huur (H_R) leidt op de ruimtemarkt, in het model, voor gebruikers tot een extra vraag (lagere huurprijs = grotere vraag). De belegger zal bij een gelijkblijvende rendementseis (i), bij een lagere huur (H_R) minder bereid zijn te betalen per m^2 huurwoningen (P_1). Een lagere prijs (P_1) betekent dat de ontwikkelaars en/of bouwers minder m^2 kunnen toevoegen (bij gelijkblijvende stichtingskosten (SK) per m^2). Tenslotte zal dit volgens het model leiden tot een lagere voorraadtoevoeging in de aanbiedersmarkt van ruimte. Er ontstaat dan geen markt-evenwicht omdat er een discrepantie tussen aanbod en vraag blijft bestaan, het invoeren van huurregulatie zou, ceteris paribus, leiden tot aanboduitval.

Marktevenwicht zonder regulering (perfecte markt)
eigen bewerking vierkwadrantenmodel DiPasquale en Wheaton (1992)



Figuur 1 Vierkwadrantenmodel vastgoedmarkt

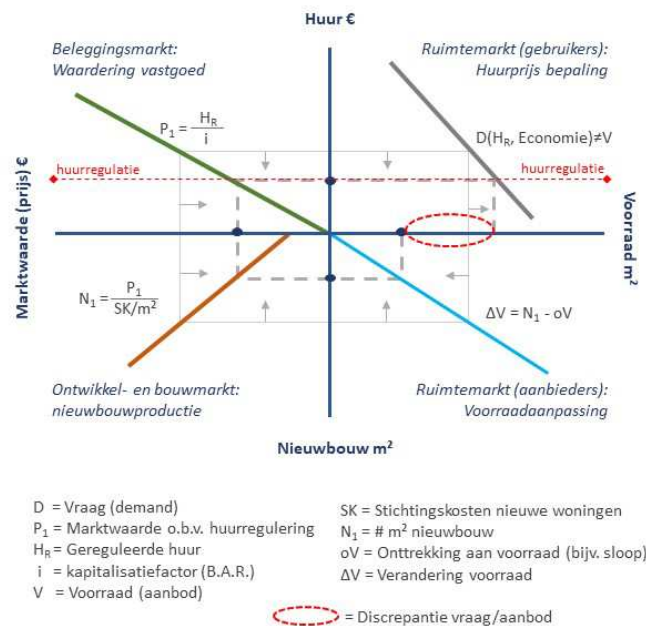
De vraag is in hoeverre dit ook overeenkomt met de praktijk, leidt huurregulatie ook echt tot aanboduitval en andere negatieve effecten?

4.2 Economische effecten van huurregulatie

Een scan van economisch onderzoek in Amerika aangaande huurregulatie levert in ieder geval een beeld op dat de uitkomsten minder eenduidig zijn dan (klassieke) economen doen voorkomen. Juist de Amerikaanse onderzoeken zijn interessant omdat zich daar specifieke situaties hebben voorgedaan waarin stadsbesturen huurregulatie plotseling hebben ingesteld dan wel hebben afgeschaft. Dit gaf onderzoekers de mogelijkheid de effecten van seq. de huurregulatie te onderzoeken.

In hoeverre de instelling van huurregulatie leidt tot een verminderde nieuwbouwproductie is op grond van deze onderzoeken echter moeilijk te zeggen. In Amerikaanse steden wordt nieuwbouw vaak uitgesloten waardoor er logischerwijs geen effect is op de nieuwbouwproductie (Pastor et al., 2018). In de bestaande voorraad heeft het wel effect, maar het lijkt daarbij met name afhankelijk van de inrichting van de regelgeving. In San Francisco was bijvoorbeeld sprake van aanboduitval (-/-15%) door huurregulatie. Volgens de onderzoekers werd dit veroorzaakt doordat verhuurders mogelijkheden hadden, binnen de regels, woningen te verkopen of herontwikkelen zodat ze buiten de regulering vielen (Diamond et al., 2019). Op grond van dit voorbeeld is een verdedigbare conclusie: als beleggers (verhuurders) en ontwikkelaars de mogelijkheid

Effect van huurregulering
eigen bewerking vierkwadrantenmodel DiPasquale en Wheaton (1992)



Figuur 2 Huurregulatie in het Vierkwadrantenmodel

hebben om woningen op de markt te brengen die buiten het gereguleerde segment vallen, zij dit ook zullen doen. Een negatief effect op de productie van nieuwe huurwoningen is in Nederland dan ook niet uit te sluiten wanneer er geen mogelijkheden zijn een lagere rendementseis te hanteren of goedkoper te kunnen bouwen. Uiteraard hebben lokale overheden andere instrumenten om de segmentering van de nieuwbouw te sturen. Dit leidt echter niet tot een *bouwplicht* en kan betekenen dat productie van middenhuur- woningen uitblijft of vertraagt. Het vierkwadrantenmodel laat hierbij goed zien dat de verlaging van de huur doorwerkt in de businesscase van de belegger en van de ontwikkelaar en/of bouwer van nieuwe huurwoningen.

Binnen de economische onderzoeken bestaat daarnaast consensus over het feit dat huurregulatie de mobiliteit van huurders in gereguleerde complexen vermindert (Pastor et al., 2018). Het plotseling instellen van huurregulatie in San Francisco in 1994 leidde tot een afname van mobiliteit (-/-20%) van huurders (Diamond et al. 2019). Een ander onderzoek toont aan dat huurregulatie in New York leidde tot een inefficiënte verdeling (allocatie) van woningen onder huurders en daarmee scheefwonen in de hand werkte (Glaeser & Luttmer, 2003). Dit effect wordt door meerdere bronnen bevestigd (Chappelle et al., 2019; Pastor et al, 2018) en zien wij in Nederland in de sociale huursector ook terug.

Twee andere effecten zijn de negatieve gevolgen van huurregulatie op de mate van onderhoud en waardedaling van omliggend vastgoed. Het onderzoek van Autor, Palmer

& Pathak (2014) in Cambridge (Massachusetts) maakt dit inderdaad aannemelijk. De plotselinge opheffing van huurregulatie daar zorgde voor een forse toename van investeringen (onderhoud en renovatie) en een toename van wijkvoorzieningen (amenities). Het risico op achterstallig onderhoud als gevolg van huurregulatie is naar verwachting kleiner in Nederland. Huurders hebben namelijk meer wettelijke mogelijkheden om verhuurders te dwingen om het noodzakelijk onderhoud uit te voeren. Zij kunnen hierbij ook (tijdelijk) de betaling van huur (gedeeltelijk) opschorten tot het moment dat de verhuurder het onderhoud uitvoert.

De investeringen en de verbeterde voorzieningen zorgden in Cambridge (MA) voor een kwaliteitsverbetering in de wijk en waren daarmee de motor achter de stadsbrede vastgoedwaardestijging, niet alleen van de gereguleerde woningen (Autor et al., 2014). Dit verdient wel een nuancering. In Cambridge lagen de huurprijzen van gereguleerde woningen 44% onder het niveau van ongereguleerde woningen (Pastor, 2018). De afwijking tussen markthuur en middenhuur zal lager zijn omdat het middenhuur en niet sociale huur betreft. Daarnaast zijn er andere onderzoeken die aantonen dat investeringen in goedkope huurwoningen juist leidt tot waardevermeerdering van omliggende woningen. Onderzoek in New York concludeert dat de bouw van betaalbare woningen juist tot waardevermeerdering van omliggende panden heeft geleid en dat de waardesprong ook na een langere periode standhoudt (Schwartz et al., 2006). Een Amerika-breed onderzoek komt tot de conclusie dat het effect van nieuwbouw van goedkope woningen verschilt per type wijk. In armere wijken leidt de nieuwbouw tot een gemiddelde waardestijging van 6,5% bij omliggende woningen. In rijkere wijken is sprake van een waardedaling van omliggend vastgoed van gemiddeld 2,5% (Diamond & McQuade, 2019). Per saldo is de welvaarts-groei voor de stad als gevolg van het beleid daarmee positief. Immers, de waardestijging van vastgoed is een goede indicator voor de economische prestaties van de stad (de Groot et al., 2010; Glaeser, 2005).

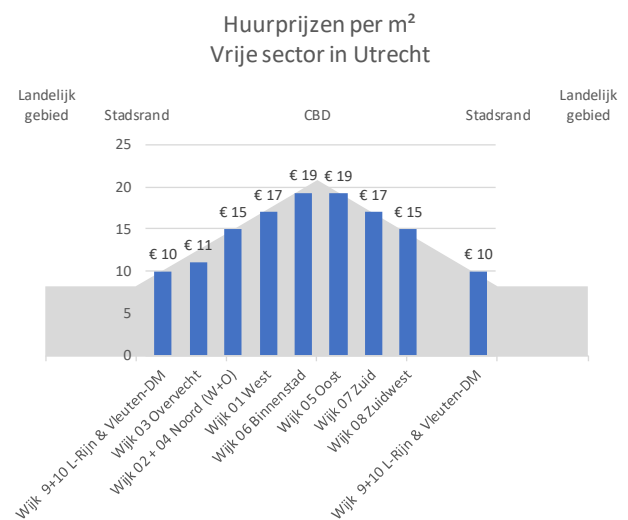
Zoals eerder gezegd hebben de onderzochte projecten betrekking op de effecten van de bouw van woningen voor lagere inkomens. Het lijkt logisch dat de bouw van woningen voor middeninkomens tot een positievere uitslag leidt waarbij het negatieve effect op de waarde van omliggende panden in rijkere wijken lager zal zijn en het effect in armere wijken juist positiever.

De beschreven onderzoeken leren ons dat bij invulling van het middenhuurbeleid aandacht moet zijn voor de onbedoelde negatieve effecten. Hierbij verdienen, in de Nederlandse situatie, het op peil houden van de nieuwbouwproductie en een juiste match tussen woning en huurder aandacht. Het is nu de vraag of dit aanleiding geeft

het middenhuurbeleid van de gemeente Utrecht aan te passen.

5. Confrontatie met middenhuurbeleid Utrecht

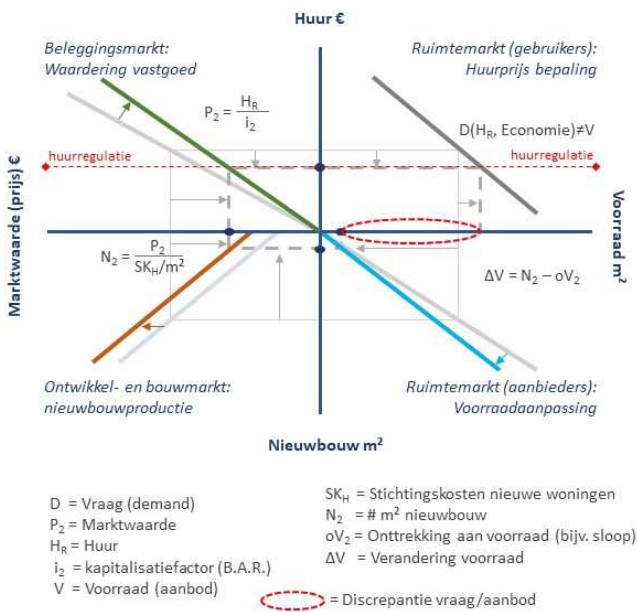
In Utrecht zijn tot op heden nog geen nieuwbouwprojecten gerealiseerd onder het nieuwe middenhuurregime. De huurprijzen in de vrije sector vertegenwoordigen daarmee de marktwaarde in een vrijemarktsituatie. Het figuur geeft een overzicht van gemiddelde huurprijzen. Het volgt daarmee redelijk de theorie van de monocentrische stad (de Groot et al., 2010).



Figuur 4 Gemiddelde huurprijzen wijken Utrecht
(bron: Watsen + Holmes, property data analytics)

Het middenhuurbeleid van de gemeente Utrecht voorziet in maximum huurprijzen bij een minimaal woonoppervlak en regels ten aanzien van de maximale jaarlijkse huurstijging. Het beleid is gedifferentieerd naar binnenstad/stationsgebied en overige gebieden. De woningen in het centrum mogen bij dezelfde huurprijs kleiner zijn dan in de rest van Utrecht. Daarnaast eist de gemeente, conform de woonvisie, bij nieuwbouw-/transformatieprojecten een minimaal aandeel middenhuur. Het grondprijzenbeleid (gemeentelijke gronduitgifte) stelt tenslotte dat de grondwaarde residueel wordt bepaald en daarmee de resultante is van de marktwaarde minus de stichtingskosten. Er geldt wel een minimale grondwaarde van € 30.000 per appartement en € 70.000 voor een grondgebonden woning. Gronden van middenhuurwoningen worden uitgegeven in erfpacht en moeten minimaal 20 jaar binnen het middenhuursegment verhuurd worden. Er zijn geen regels gesteld ten aanzien van de toewijzing van woningen, alleen dat mensen die nu een sociale huurwoning huren, voorrang krijgen.

Versterking negatieve effecten a.g.v. inhoud beleidsingrepen
eigen bewerking vierkwadrantenmodel DiPasquale en Wheaton (1992)



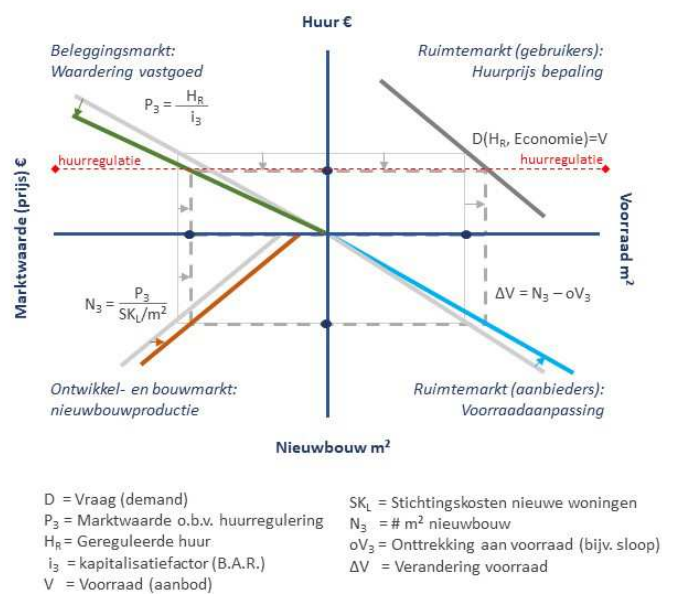
Figuur 5 Cumulatie negatieve effecten a.g.v. beleid

Het Utrechtse beleid (zonder hiermee een waardeoordeel te geven) kan, uitgaande van het vierkwadranten model van DiPasquale & Wheaton (1992), biedt geen mogelijkheden om hogere stichtingskosten (SK_H) te compenseren in de beleggers-, ontwikkel- en bouwmarkt. Het risico op uitblijvende nieuwbouwproductie (N_2) wordt daarmee versterkt (zie figuur 5). Ontwikkelaar en belegger hebben nauwelijks mogelijkheden om te besparen op stichtingskosten (SK_H) door bijvoorbeeld kleinere woningen te bouwen omdat zowel huur als minimaal oppervlak vastliggen. Ook het uitgangspunt van residueel rekenen, wat in principe bij een lagere huur ook tot een lagere grondprijs (gemeentelijke uitgifte) zou leiden, biedt weinig ruimte voor kostenbesparing door de minimale grondprijs.

Voor de belegger geldt dat een groot deel van zijn rendement, indirect rendement betreft; de waarde aan het eind van de exploitatie (exit yield). Uitgifte in erfpacht betekent dat aan het einde van de looptijd, bij verkoop of omzetting naar de vrije sector, circa 30% (grondquote) van de exit yield moet worden afgedragen aan de gemeente. Deze beklemmingen dempen het rendement en kunnen leiden tot een hogere rendementseis (i_2) van de belegger. De praktijk is (gelukkig) iets genuanceerder dan het kwadrantenmodel. Beleggers hebben toch redenen om genoeg te nemen met een lager rendement (i_3), het risicoprofiel is immers ook anders dan bij markthuurloningen en in een situatie van eigen grond zal de exit yield niet anders zijn.

De praktijk van gebiedsontwikkeling in Utrecht (eigen ervaring) leert wel dat het realiseren van middenhuur lastig haalbaar is uitgaande van de stapeling van de gestelde

Compensatie negatieve effecten a.g.v. inhoud beleidsingrepen
eigen bewerking vierkwadrantenmodel DiPasquale en Wheaton (1992)



Figuur 6 Compensatie negatieve effecten huurregulatie

maximale huurprijs, een minimaal woonoppervlak en een minimale grondprijs met een uitgifte in erfpacht. Het risico van achterblijvende nieuwbouwproductie ontstaat vooral op de ontwikkel- en bouwmarkt, waarbij door de stijgende bouwkosten (SK_H) o.a. door duurzaamheidseisen, de gewenste kwaliteit niet meer in overeenstemming is met de grondwaarde (die de gemeente vraagt of die moet worden goedge maakt). In dit kader wordt nu onder andere nagedacht over een benadering à la de EPV-vergoeding bij sociale huurwoningen, waarmee investeringsruimte wordt gecreëerd om in ieder geval de extra duurzaamheidsinvesteringen te kunnen compenseren.

Het laatste kwadrant, de voorraadaanpassing (ΔV), is onderbelicht in zowel het beleid als in dit essay. Het middenhuurbeleid van de gemeente Utrecht richt zich op nieuwbouw en is niet gericht op de bestaande voorraad. In steden waar bijvoorbeeld het aandeel sociale huur kan dalen, ligt hier wellicht een goede oplossing om middels omzetting te komen tot toevoeging van middenhuurwoningen. Toch kan dit, zeker op termijn, wel extra beleid vragen, waarmee ook de koppeling kan worden gemaakt met het andere probleem dat economen benoemen: een inefficiënte allocatie tussen huurder en product; het scheefwonen.

In een vrije markt is een sterke samenhang tussen dichtheid en grondprijzen. Waar de grond duur is, zullen kleine woningen zijn en zal hoogbouw meer lonen (de Groot et al., 2010). Mensen zijn bereid meer koopkracht op te geven (lees een groter deel van het inkomen aan huisvesting te besteden) om dicht bij stedelijke consumptievoorzieningen te kunnen wonen. Grondprijzen in het

centrum zijn daardoor hoger wat leidt tot een hogere dichtheid en daarmee meer draagvlak voor (publieke) voorzieningen. Dit economische principe zorgt ervoor dat de huurder die de grootste behoefte heeft aan een bepaald type woning, ook bereid is de hoogste prijs te betalen. Dit is economisch efficiënt en doelmatig (Glaeser & Luttmer, 2003). Dit mechanisme wordt enigszins gestimuleerd in het Utrechtse middenhuurbeleid. Immers, in het centrum mogen de woningen kleiner en de huurprijs per m² iets hoger zijn. Echter, zoals figuur 7 laat zien, zijn de verschillen tussen buurten in markthuur ook in de rest van Utrecht groot.

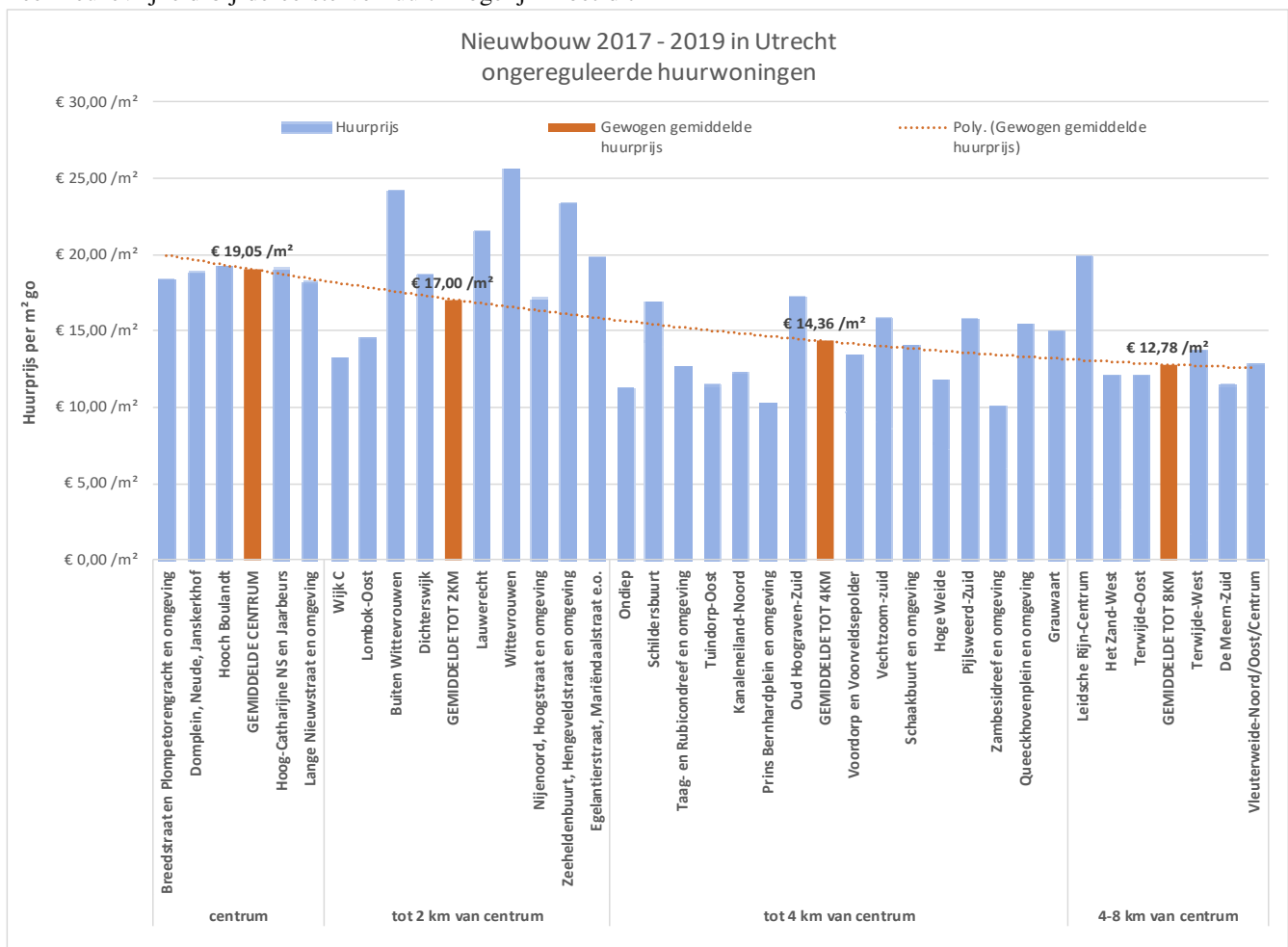
De regulering van huren verstoort het marktmechanisme en kan, zoals eerder bleek, leiden tot scheefwonen. Het beleid richt zich dan niet op de mensen die het nodig hebben en kan leiden tot een voorraadtekort voor doelgroep (op termijn). Door meer keuzevrijheid te introduceren, bijvoorbeeld door nog meer te differentiëren naar buurten, kan dit negatieve effect mogelijk gedempt worden. Effectief beleid kan zijn te rekenen met een afslag op de markthuur in plaats van het hanteren van een generiek huurprijsbeleid. Dit introduceert in ieder geval binnen het middenhuursegment meer keuzevrijheid bij de eerste verhuur. Mogelijk moet dit

verder uitgewerkt worden in een toewijzingsbeleid (zoals in Rotterdam waar bepaalde woningen aan medewerkers in het onderwijs en de zorg worden toegewezen).

Daarnaast moet, maar dat is wellicht landelijk beleid, gezocht worden naar mogelijkheden om scheefwonen te voorkomen. Misschien biedt de aanpak van scheefwonen in de sociale huursector ook handvatten voor maatregelen bij de middenhuur. Een inkomensstijging boven een bepaalde norm moet ook leiden tot een huurstijging (tot maximaal marktniveau). Dit kan ervoor zorgen dat huurders eerder kiezen voor een andere passende woning, zodat de middenhuurvoorraad (V) op peil blijft.

5. Conclusie

Het voorliggende essay toont aan dat het betrekken van de economische theorieën en aspecten, beleidsmakers extra inzicht verschaft voor een effectief middenhuurbeleid. Daarmee wordt hypothese H1 bevestigd.



Figuur 7 Markthuren nieuwbouw (2017 – 2019) naar buurten in Utrecht (bron: Watsen + Holmes, property data analytics)

Referenties

- [1] Arnott, R. (1995). Time for revisionism on rent control? *Journal of Economic Perspectives*, 9(1), 99-120.
- [2] Autor, D. H., Palmer, C. J., & Pathak, P. A. (2014). Housing market spillovers: Evidence from the end of rent control in Cambridge, Massachusetts. *Journal of Political Economy*, 122(3), 661-717.
- [3] Chapelle, G., Wasmer, E., & Bono, P. H. (2019, May). Spatial Misallocation and Rent Controls. In *AEA Papers and Proceedings* (Vol. 109, pp. 389-92).
- [4] De Groot, H. L., Marlet, G., Teulings, C. N., & Vermeulen, W. (2010). *Stad en land*.
- [5] Diamond, R., & McQuade, T. (2019). Who Wants Affordable Housing in Their Backyard? An Equilibrium Analysis of Low-Income Property Development. *Journal of Political Economy*, 127(3), 000-000.
- [6] Diamond, R., McQuade, T., & Qian, F. (2019). The effects of rent control expansion on tenants, landlords, and inequality: Evidence from San Francisco. *American Economic Review*, 109(9), 3365-94.
- [7] DiPasquale, D., & Wheaton, W. C. (1992). The markets for real estate assets and space: A conceptual framework. *Real Estate Economics*, 20(2), 181-198.
- [8] Gabriel, S., & Painter, G. (2018). Why affordability matters. *Regional Science and Urban Economics*.
- [9] Gemeente Amsterdam, Afdeling Wonen (2017). *Woonagenda 2025*. Vastgesteld door de gemeenteraad op 19-7-2017.
- [10] Gemeente Utrecht (2017). *Actieplan Middenhuur, actualisatie 2017*. (Vastgesteld: 7 december 2017).
- [11] Gemeente Utrecht (2019). *Grondprijzen 2019*. (Vastgesteld B&W 11 juni 2019)
- [12] Gemeente Utrecht (2019). *Woonvisie: Utrecht beter in Balans* (Versie: juli 2019).
- [13] Glaeser, E. L. (2005). Reinventing Boston: 1630–2003. *Journal of Economic Geography*, 5(2), 119-153.
- [14] Glaeser, E. L., & Luttmer, E. F. (2003). The misallocation of housing under rent control. *American Economic Review*, 93(4), 1027-1046.
- [15] Glaeser, E. L., Kolko, J., & Saiz, A. (2001). Consumer city. *Journal of economic geography*, 1(1), 27-50.
- [16] Leung, C. K. Y., & Wang, W. (2007). An examination of the Chinese housing market through the lens of the DiPasquale-Wheaton model: A graphical attempt. *International Real Estate Review*, 10(2), 131-165.
- [17] Pastor, M., Carter, V., & Abood, M. (2018). *Rent Matters: What are the Impacts of Rent Stabilization Measures?*. Los Angeles: USC Dornsife Program for Environmental and Regional Equity.
- [18] Raspe, O., & Van Oort, F. (2006). The knowledge economy and urban economic growth. *European Planning Studies*, 14(9), 1209-1234.
- [19] Schwartz, A. E., Ellen, I. G., Voicu, I., & Schill, M. H. (2006). The external effects of place-based subsidized housing. *Regional Science and Urban Economics*, 36(6), 679-707.
- [20] van Oort, F., De Graaff, T., Koster, H., Olden, H., & van der Wouden, F. (2013). *Ruimte voor de stad als groeimotor*. Universiteit Utrecht, onderzoek in opdracht van het Ministerie van BZK.