
De waardering van leegstand bij kantoren

Naar een objectievere correctie van de verkrijgingsfictie
voor de WOZ-waardering

Final

Juli 2019



Colofon

Titel	De waardering van leegstand bij kantoren Naar een objectievere correctie van de verkrijgingsfictie voor de WOZ-waardering
Versie	8.0
Auteur	H.R. (Rick) Hopman
Studentnummer	s3098273
Emailadres	h.r.hopman@student.rug.nl rick.hopman@pwc.com rickhopman@gmail.com
Supervisor RUG	dr. F.J. (Frans) Sijtsma
Tweede lezer	dr. M.N. (Michiel) Daams

Disclaimer	<p>Disclaimer Rijksuniversiteit Groningen: "Mastertheses zijn voorbereidend materiaal om discussie en kritische opmerkingen te stimuleren. De analyse en de conclusies die zijn uiteengezet, zijn die van de auteur en duiden niet op overeenstemming door de supervisor of het onderzoekspersoneel."</p> <p>Disclaimer PwC: "De informatie zoals opgenomen in deze thesis is uitsluitend bestemd voor algemene informatiedoeleinden. Deze thesis en de inhoud daarvan is beschermd door het auteursrecht en andere intellectuele eigendomsrechten. Behoudens voor persoonlijk en niet-commercieel gebruik mag niets van deze thesis of de inhoud daarvan worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, hetzij mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de Nederlandse member firms van het hieronder genoemde wereldwijde PwC-netwerk. 'PwC' is het merk waaronder member firms van PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) handelen en diensten verlenen. Samen vormen deze firms het wereldwijde PwC-netwerk. In deze thesis wordt met 'PwC' bedoeld op het wereldwijde PwC-netwerk of, als dit uit de context voortvloeit, op individuele member firms van het PwC-netwerk. Elke aangesloten firma is een afzonderlijke juridische entiteit. Kijk op www.pwc.com/structure voor meer informatie.</p>
------------	---

Voorwoord

Het onderzoek dat voor u ligt is de afsluiting van de Master of Science Real Estate Studies aan de Rijksuniversiteit Groningen. Hoewel ik onderstaande citaten pas later in de thesis ben tegengekomen, leggen zij uitermate goed uit waarom ik nou juist voor dit onderwerp heb gekozen. Enerzijds de controverse betreffende leegstand, anderzijds het naar mijn mening ontbreken van een objectieve methodiek.

'An abundance of prejudice and paucity of fact.'

- Thomas Piketty

Het onderwerp is actueel en onderbelicht in zowel de wetenschap, als de beroepspraktijk. Het onderwerp van dit onderzoek – de waardering van leegstand bij kantoren – kan als tweeledig worden beschouwd. De tweeledigheid vertaalt zich in wetenschap en kunst. Dit maakt het mijns inziens controversieel. Objectiviteit van de wetenschap versus subjectiviteit van de taxateur. De mate waarin subjectiviteit een rol speelt in een waardering wordt bepaald door de taxateur. Subjectiviteit kan leiden tot verkeerde conclusies. Naar mijn mening kan een objectievere benadering leiden tot een betere transparantie en acceptatie op het gebied van waarden.

'We overestimate what we know and underestimate the value of the unknown'

- Nassim Nicholas Taleb

Het schrijven van het onderzoek en het daarnaast fulltime werken heeft de nodige energie, motivatie en concentratie gekost. Desondanks is het een erg leerzame periode geweest waarbij ik alle in mijn studie opgedane vaardigheden nodig heb gehad. Daarnaast zou ik zonder de hulp van de vele mensen om mij heen, dit onderzoek niet hebben kunnen schrijven. Bij dezen wens ik zowel mijn professoren dr. F.J. (Frans) Sijsma en dr. M.N. (Michiel) Daams, als mijn collega's van PwC's Real Estate Advisory & Valuations dan ook te bedanken. Daarnaast wil ik mijn dank betuigen aan mijn familie en partner, Lisa, voor hun steun en eindeloos begrip.

Hendrick Rutger Hopman
Bunschoten Spakenburg, 01 juli 2019

Abstract

De Wet WOZ ligt ten grondslag aan verschillende belastingen van de gemeente, de provincie en het waterschap. Voor de belastingheffing is het belangrijk dat de WOZ-waarde van het te waarderen onroerend goed objectief wordt vastgesteld. In het kader van de Wet WOZ zijn er verschillende ficties die van invloed zijn op de WOZ-waarde, waarvan een de verkrijgingsfictie is. De verkrijgingsfictie dicteert dat het onroerend goed leeg en in onverhuurde staat gewaardeerd moet worden.

Wanneer een object niet leeg en onverhuurd is, moet door de gemeentelijke taxateur een correctie worden toegepast om het object een waarde toe te kennen alsof het leeg en onverhuurd was. Gemeenten lijken geen eenduidige aanpak te hanteren in het omgaan met leegstand c.q. bezettingsgraad in het waarderen voor de Wet WOZ. De totstandkoming van de WOZ-waarde wordt door nieuwsmedia vergeleken met ‘nattevingerwerk’ (Trouw, 2001; Parool, 2017). De verkrijgingsfictie is een belangrijk aspect bij waardering in het kader van de Wet WOZ, en lijkt voor maatschappelijke discussies te zorgen.

Dit onderzoek tracht de relatie tussen de bezettingsgraad en de transactiepreisen van kantoren te verklaren. Hiertoe wordt eerst literatuuronderzoek verricht om vanuit de wetenschappelijke theorie inzicht te krijgen. Vervolgens worden voor het empirisch onderzoek, gegevens gebruikt van transactiepreisen van 1.600 transacties tussen 1997 en 2018. Met behulp van kwantitatieve analyse van deze transacties wordt inzicht verkregen in het effect van bezettingsgraad op de transactiepreisen van kantoren. Het effect van de bezettingsgraad op de transactieprijs kan worden gebruikt als basis in het omgaan met leegstand voor het waarderen in het kader van de Wet WOZ.

De resultaten van de kwantitatieve analyse laten zien dat elk extra percentage leegstand in het onderhavig object van de transactie een significant effect heeft van -0,29% op de transactieprijs van kantoren in Nederland, gebaseerd op transacties van 1997-2018. Ofwel, een pand dat voor 20% leegstaat ten tijde van de transactie wordt voor een 5,8% lagere prijs verkocht dan het zou doen als het 0% leegstond. Wanneer de kwantitatieve analyse gebaseerd is op transacties van kantoren van 2015-2018 is er wederom een significant effect, maar iets lager effect. Het effect betreft -0,22% tot -0,21%. Het is in lijn met de verwachtingen, gebaseerd op wetenschappelijke literatuur, dat leegstand een negatief effect heeft op transactiepreisen. Het effect lijkt qua grootte in lijn te liggen met onderzoek van Chau & Wong (2015), echter lijkt de leegstandsgraad van mindere invloed te zijn op de transactieprijs in vergelijking met onderzoek van Dermisi & McDonald (2010) en Ibanez & Pennington-Cross (2011).

Keywords: onroerend goed, Wet WOZ, waardering, kantoren, bezettingsgraad, leegstandspercentage, transactieprijs, verkrijgingsfictie

Inhoudsopgave

1. Inleiding	6
1.1 Motivatie	6
1.2 Wetenschappelijke relevantie	7
1.3 Centrale probleemstelling	8
1.4 Afbakening en restricties	9
1.5 Leeswijzer	10
2. Theorie	11
2.1 Leegstand	11
2.2 Beleggingswaarde	12
3. Data & methode	14
3.1 Data	14
3.2 Model	17
3.3 Aannames	20
4. Resultaten	22
4.1 Hedonisch model	22
5. Discussie en conclusie	25
Literatuurlijst	27
Wetenschappelijke literatuur	27
Onderzoeksrapporten	29
Nieuwsmedia	29
Handboeken	29
Afstudeerscripties	29
Appendix A: Maatschappelijke context	30
Onroerend goed	30
Wet WOZ	30
Waardebegrippen	32
Leegstand	34
Waarderingsdiscrepantie	35

1. Inleiding

1.1 Motivatie

Cijfers van het CBS (2018 a) laten grote schommelingen zien in de gemiddelde WOZ-waarden tussen verschillende jaren. Er is maatschappelijk doorlopend discussie over de correcte bepaling van de WOZ-waarde. Uit recente cijfers blijkt dat de afgelopen drie jaar meer dan 50% van alle bezwaren met betrekking tot niet-woningen onroerend goed werd gehonoreerd (Waarderingskamer, 2018).

De waarden in het kader van de Wet WOZ worden door Bekkers (2011) en verschillende nieuwsmedia vergeleken met nattevingerwerk (Trouw, 2001; Parool, 2017). De overheid heeft in 2016 het WOZ-waardeloket gelanceerd, waar de WOZ-waarde individueel voor afzonderlijke woningen geraadpleegd kan worden (WOZ-waardeloket, 2017). Dit verbetert de transparantie van de WOZ. Een transparantere WOZ-waarde draagt bij aan de acceptatie van de WOZ-waarde door burgers, en aan een verbetering van de kwaliteit van de WOZ-waarde (Waarderingskamer, 2017 a). Eenzelfde platform voor niet-woningen is echter niet mogelijk (Waarderingskamer, 2018). Onder niet-woningen vallen volgens het CBS onder andere de functies kantoor, industrie, winkel en gezondheidszorg. Met betrekking tot oppervlakte in m² vertegenwoordigt kantoor 13,00% in het totaal aan niet-woningen onroerend goed in 2018. Onderzoek van het CBS (2018 b) wijst uit dat de afgelopen drie jaar structureel 27% van alle kantoorruimte in Nederland leegstond. Het CBS (2018 b) stelt dat van alle typen onroerend goed, verhoudingsgewijs het type kantoor de hoogste leegstand kent.

Een van de meest kenmerkende waarderingsvoorschriften van de Wet WOZ is het uitgangspunt dat de onroerende zaak wordt gewaardeerd alsof deze in lege en onverhuurde staat op de markt wordt verkocht. Dit wordt ook wel de verkrijgingsfictie genoemd, en is opgenomen in art. 17 lid 2 Wet WOZ. Daarmee wordt geprobeerd te bewerkstelligen dat onroerende zaken op eenzelfde wijze worden gewaardeerd, ongeacht huurcondities. Dit heeft als gevolg voor courante niet-woningen dat de WOZ-waarde een verschil laat zien met de beleggingswaarde, omdat de beleggingswaarde uitgaat van waardering in verhuurde staat. Het verschil wordt groter naarmate de huidige huurovereenkomst nog een lange looptijd heeft en/of de contractuurprijs (uiteindelijk) meer is dan de actuele markthuurwaarde (huursurplus). Een solide huurder zal in tegenstelling tot een minder solide huurder eerder zijn huurovereenkomst uitzitten. Vanwege het vaststellen van de waarde in lege en onverhuurde staat, mogen huureigenschappen niet worden meegenomen in de WOZ-waarde. Het Hof Arnhem-Leeuwarden heeft uitspraak gedaan (24-07-2018) waarin onder andere is bepaald dat voor de WOZ-waarde geen rekening mag worden gehouden met de kwaliteit van de zittende huurder.

Voor de totstandkoming van de WOZ-waarde wordt een scenario geschetst waar het te waarderen onroerend goed in lege en onverhuurde staat verkocht wordt. Na de fictieve verkoop moet een nieuwe huurder worden gezocht (Waarderingskamer, 2018). Daarna moet met die huurder een nieuwe huurovereenkomst worden gesloten. Het scenario van de waardering in de bepaling van de WOZ-waarde van fictieve verkoop brengt enerzijds een leegstandsrisico met zich mee en anderzijds mogelijke incentives. In de uitspraak van Hof Arnhem-Leeuwarden (24-07-2018) blijft onderbelicht dat het leegstandsrisico van een onroerende zaak ook door locatie, uitstraling en kwaliteit van de onroerende zaak worden bepaald. Naast de omvang en kwaliteit van het pand bepaalt de combinatie van al deze factoren de relatieve positie van de te waarderen onroerende zaak in de verkoop en -huurmarkt.

Wanneer het te waarderen onroerend goed ten tijde van het waardepeildatum in verhuurde staat is, zal in lijn met de verkrijgingsfictie een correctie moeten worden toegepast om het object in lege en

onverhuurde staat te waarderen. Immers, zo oordeelde de Rechtbank Amsterdam in de uitspraak van 10-07-2018, betreffend zaaknummer AWB 17-4461: “Uit artikel 17, tweede lid, van de Wet WOZ volgt dat de WOZ-waarde is gebaseerd op de fictie dat het betreffende object onmiddellijk in volle omvang in gebruik kan worden genomen. Dat betekent dat het object leeg wordt opgeleverd. Een leeg bedrijfspand is niet direct weer gevuld. Daarom wordt de koopprijs gecorrigeerd voor de leegstand.” Na de zogenoemde leegstandscorrectie is ook volgens de Waarderingskamer (2017 b) pas sprake van de juiste WOZ-waarde.

De Taxatiewijzer (2018) van Vereniging van Nederlandse Gemeenten [VNG] stelt wanneer gebruik gemaakt wordt van een markttransactie waarbij onroerend goed niet leeg, onbezwaard en direct in gebruik genomen is, gekwantificeerd inzichtelijk moet worden gemaakt, wat de invloed van de ficties op de betreffende transactiewaarde is geweest. Hoe, en in welke mate er wordt gecorrigeerd om tot een lege en onverhuurde staat te komen wordt niet weergegeven door de Waarderingskamer. Dit blijkt ook in de uitspraak van de Rechtbank Amsterdam van 10-07-2018, betreffend zaaknummer AWB 17-4461 waarin door de rechtbank wordt geconcludeerd dat beide partijen een juiste methodiek hanteren in het omgaan met de verkrijgingsfictie. Echter resulteren de verschillende methodes, hoewel beide door de rechtbank als juist geacht, in een verschillende hoogte van correctie. De twee methodes gebruikt zijn overeenkomstig met de uitspraak van Rechtbank Amsterdam, zaaknummer ECLI:NL:GHAMS:2018:1659 waar deze twee mogelijkheden worden besproken:

1. Correctie op basis van aanvangsleegstand, objectieve omgevingsleegstand;
2. Correctie als vergoeding voor het marktrisico en ondernemersbeloning (de zogenaamde entrepreneurial fee die de koper toekomt opdat hij indifferent is tussen het beleggingsobject en het fictief leegstaande object).

Ondanks de poging van de gemeenten om transparantie te bieden omtrent WOZ-waarden, lijkt de daadwerkelijke totstandkoming van WOZ-waarde, gezien de diverse bezwaar- en beroepszaken, onduidelijk te blijven. Omdat verschillende partijen verschillende belangen (transparantie, belastinginning en acceptatie) hebben bij een objectieve bepaling en eenduidige methodiek van de WOZ-waarde, is het van maatschappelijk belang om duidelijkheid te bewerkstelligen in hoe een object in verhuurde staat gecorrigeerd kan worden naar een lege en onverhuurde staat, in lijn met de verkrijgingsfictie van de Wet WOZ. Dit geldt voor objecten die volledig verhuurd zijn, maar ook voor objecten die deels verhuurd en deels leeg zijn.

De maatschappelijke relevantie hangt samen met de wetenschappelijke relevantie. Naast de toepassing van het onderzoek in de dagelijkse praktijk, en juist vanwege de maatschappelijke discussie omtrent de WOZ-waarde en leegstand is het onderwerp geschikt voor een wetenschappelijk onderzoek.

1.2 Wetenschappelijke relevantie

Eerder onderzoek van Frew & Jud (1988) probeert de relatie tussen de bezettingsgraad van kantooronroerend goed en de huurwaarde te verklaren. Ook Colwell, Munneke & Trefzger (1998) probeert deze relatie te verklaren. Beide onderzoeken constateren een negatief effect op de markthuur wanneer de bezettingsgraad afneemt. Volgens onderzoek van Miles et al. (1990) zijn huurinkomsten van directe invloed op transactiepreisen. Wanneer de bezettingsgraad afneemt en daarmee huurinkomsten afnemen, wordt door Colwell, Munneke & Trefzger (1998) gesteld dat de beleggingswaarde van het onroerend goed daalt. De bezettingsgraad van het onroerend goed is daarmee van directe invloed op de transactieprijs van ditzelfde onroerend goed. Onderzoek van Coën et al., (2017) toont aan dat in tijden van economische terugval leegstand een significant effect heeft op markthuur van onroerend goed. Onderzoek van Schubert (2013) toont aan dat dit ook het geval is in tijden van economische vooruitgang.

De relatie tussen bezettingsgraad en markthuur is een veel voorkomend onderwerp in de wetenschappelijke literatuur (Frew & Jud, 1988; Dermisi & McDonald, 2010; Chau & Wong, 2015). De wetenschappelijke consensus lijkt te indiceren dat een lage bezettingsgraad in onderhavig object een negatief effect heeft op de totale markthuur van onderhavig object (Frew & Jud, 1988; Miles et al., 1990). Daarnaast wordt veelal geprobeerd te verklaren dat de hoogte van de markt- of contracthuur een significant effect heeft op de beleggingswaarde van onroerend goed (Frew & Judd, 1988; Coën et al., 2017). Echter lijkt wetenschappelijk onderzoek naar de directe relatie tussen bezettingsgraad (dan wel leegstandspercentage) en de transactieprijs (dan wel beleggingswaarde) onderbelicht. Dit onderzoek lijkt daarmee aanvulling te geven aan een onderbelicht onderwerp in de wetenschappelijke literatuur.

1.3 Centrale probleemstelling

Dit onderzoek dient twee wetenschappelijke doeleinden. Allereerst tracht het onderzoek de relatie tussen de WOZ-waarde en bezettingsgraad scherp te krijgen. Het onderzoek is hiermee een aanvulling op de reeds bestaande literatuur betreffende het onderwerp. Daarnaast toetst het onderzoek die relatie, waarmee het onderzoek nieuwe inzichten kan bieden aan de reeds bestaande literatuur over de relatie tussen bezettingsgraad en transactieprizen van kantoor onroerend goed. Deze relatie lijkt vooralsnog onderbelicht in de huidige wetenschappelijke literatuur.

Onderzoek van Frew & Jud (1988) in Greensboro, North Carolina, Verenigde Staten, Fuerst & McAllister (2011) in de Verenigde Staten, Sivitanidou & Sivitanides (1999) in diverse steden van de Verenigde Staten, Voith & Crone (1988) in de Verenigde Staten en Wheaton & Torto (1988) in Londen beschrijven het negatieve effect van kantoorleegstand op de huur, dan wel transactieprijs. Met behulp van hedonische modellen wordt getracht de relatie tussen bezettingsgraad en de transactieprijs te verklaren. Vergelijkbare resultaten werden verkregen door Colwell, Munneke & Trefgzer (1998) bij het analyseren van de relatie tussen structurele leegstand en transactieprizen van verschillende buurten in Chicago. De markt van kantooronroerend goed betreft complexe structuren en is extreem regionaal gevarieerd (Dermisi & McDonald, 2010). Hoewel een vergelijkbare relatie tussen bezettingsgraad en transactieprizen kan worden voorspeld voor Nederland, kan hetzelfde resultaat niet automatisch worden aangenomen. In dit onderzoek zal een analyse worden gemaakt van de relatie tussen leegstand en transactieprizen van kantoren in Nederland tussen 1997 en 2018.

Het doel van de analyse is om de relatie tussen leegstand en transactieprizen van kantoren te bepalen. De onderzoeksvraag die gevormd is, luidt:

“In hoeverre heeft de verkrijgingsfictie effect op het verschil tussen de WOZ-waarden en de transactieprizen van onroerend goed, van het type kantoren in Nederland, tussen 1997 en 2018?”

Frew & Jud (1988), Fuerst & McAllister (2011), Sivitanides (1995), Voith & Crone (1988) en Wheaton & Torto (1988) beschrijven het negatieve effect van kantoorleegstand op de rent, dan wel transactieprijs. Het onderzoek van Thomsen, van der Flier & Nieboer (2015) stelt dat leegstand kan leiden tot economische waardedaling. Door middel van modellering is door Thomsen, van der Flier & Nieboer (2015) gezocht naar patronen om het effect van leegstand te bepalen. Leegstand heeft volgens datzelfde onderzoek een negatief effect op transactieprizen. Dit resultaat wordt ook genoemd als resultaat in onderzoeken van Mansfield & Pinder (2008), Schiltz (2006), Rodermond (2011) en Hooijmaijers (2012).

Wincott (1997) en Dermisi & McDonald (2010) beschrijven de negatieve relatie tussen de waarde van kantooronroerend goed en leegstand in hun resultaten.

In dit onderzoek wordt getracht de leegstandscorrectie van de verkrijgingsfictie te modelleren in het gebruik van de waarderingsmethoden gebaseerd op inkomsten. De verwachting is dat leegstand een negatief effect heeft op transactiepreizen van kantooronroerend goed.

Voor een beter begrip van de relatie tussen leegstand en transactiepreizen van kantooronroerend goed zijn voor de volgende deelvragen hypothesen geformuleerd:

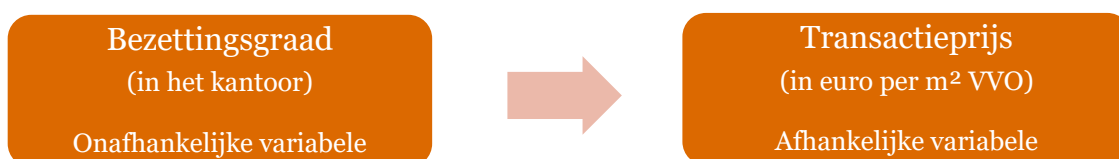
1. In hoeverre heeft bezettingsgraad effect op de transactieprijs tussen 1997-2018?
 H_1 = Bezettingsgraad heeft een significant negatief effect op de transactiepreizen van kantooronroerend goed.
2. In hoeverre heeft bezettingsgraad effect op de transactieprijs tussen 2015-2018?
 H_1 = Bezettingsgraad heeft een significant negatief effect op de transactiepreizen van kantooronroerend goed.

De centrale vraagstelling van het onderzoek, en de bijbehorende onderzoeksvragen worden aan de hand van volgende opbouw behandeld. Door middel van praktijkonderzoek en kwantitatieve analyse wordt een antwoord geformuleerd op onderzoeksvraag 1 en 2.

In de maatschappelijke context wordt antwoord gegeven op onderzoeksvragen 3, 4 en 5. De maatschappelijke context en onderzoeksvragen 3, 4 en 5 zijn verwerkt in de bijlagen. Met betrekking tot onderzoeksvragen 3 en 4 wordt voornamelijk gebruik gemaakt van literatuurstudie. Door middel van literatuurstudie en praktijkonderzoek wordt getracht onderzoeksvraag 5 te beantwoorden.

In het empirische gedeelte worden kenmerken van kantoren vertaald in controlevariabelen voor het model dat wordt geconstrueerd om het effect van leegstand op transactiepreizen van kantooronroerend goed tussen 1997–2018 en 2015–2018 te bepalen. Door een regressieanalyse uit te voeren met behulp van de geconstrueerde controlevariabelen, zal het effect hiervan worden geschat. De resultaten uit het hedonisch model worden gebruikt om de onderzoeksvragen te beantwoorden en de paper zal eindigen met een interpretatie en bespreking van de resultaten.

Figuur 1 – Conceptueel model



Het conceptueel model toont de vereenvoudigde weergave van het onderzoeksprobleem. Het model kan worden gebruikt als basis om een antwoord te geven op de centrale onderzoeksvraag.

1.4 Afbakening en restricties

De gegevens van de dataset kunnen biased zijn vanwege een gebrek aan informatie van alle transacties. Naast de dataset van PwC zijn er weinig openbare bronnen voor transacties van commercieel onroerend goed. Betreffend de dataset zijn alleen transacties met voldoende informatie over transactiegegevens, gebouwkenmerken en huurcijfers gebruikt.

Een beperking is dat de locatie van de transactie informatie bevat over de gemeente waar het object is gelegen. Het lijkt interessant om het effect van andere locatiefactoren mee te nemen in het onderzoek, ofwel of het kantoor gelegen is in het centrum of nabij een treinstation.

Er zijn variabelen die van mogelijke invloed kunnen zijn op de transactieprijs, zoals bedrijfskosten en markthuur. Het toevoegen van deze variabelen kan worden gebruikt om een meer complete dataset te verkrijgen. Ook zou het omitted variabelen kunnen voorkomen.

1.5 Leeswijzer

Het resterend deel van dit onderzoek begint met een literatuurstudie van reeds bestaand onderzoek over het onderwerp, in hoofdstuk 2. De theorie uit de reeds bestaande literatuur leidt tot verwachtingen. Ook leidt de reeds bestaande theorie tot de uitwerking van de mogelijkheden met betrekking tot onderzoeksmethodiek, in hoofdstuk 3. De onderzoeksmethodiek bespreekt de mogelijkheden voor kwantitatieve analyse. De kwantitatieve analyse leidt tot resultaten, in hoofdstuk 4. De verwachtingen uit de theorie kunnen worden vergeleken met de bevindingen uit de kwantitatieve analyse. Vanuit de bevindingen volgt de conclusie en mogelijke aanbevelingen, in hoofdstuk 5.

2. Theorie

2.1 Leegstand

Onderzoek van Jew & Fud (1988) probeert het effect van de leegstandsgraad, dan wel bezettingsgraad, te verklaren door de huurprijs per oppervlakte van het onroerend goed en het type kantoor. Er wordt besproken dat de huur van directe invloed is op de transactiewaarde van onroerend goed, en daarmee is er volgens Jew & Fud (1988) ook een directe relatie tussen de huur en de transactiewaarde. Dermisi & McDonald (2010) proberen het effect te verklaren van leegstand (totale leegstand of de leegstandsgraad) op de transactieprijs per oppervlaktemaat voor kantoren in Chicago door middel van een hedonisch prijsmodel. Het onderzoek benadrukt de negatieve relatie tussen transactiepreizen en de mate van leegstand in het object. Volgens het onderzoek wordt in het finale model 76% van de transactieprijs per m² VVO bepaald door de leegstandsgraad in het onderhavig kantoorpand. Het significante effect betreft -0,76% per extra percentage leegstand in het kantoor. Wanneer deze resultaten worden geanalyseerd op basis van transacties van hoog en laag segment kantoren, blijkt hoog segment voor 28% te worden bepaald door de leegstandsgraad. Bij het laag segment is het effect 93%.

Colwell, Munneke & Trefzger (1998) analyseren via een hedonisch prijsmodel het negatieve effect van verschillende factoren op de (transactie)waarde van (kantoor)onroerend goed, waarin ook onderscheid wordt gemaakt stedelijke en niet-stedelijke locaties. De leegstandsgraad betreft in het finale model een niet significant resultaat. Onderzoek van Dermisi & McDonald (2010) laat in tegenstelling tot Colwell, Munneke & Trefzger (1998) zien dat een laag leegstandspercentage (= hoge bezettingsgraad) in een object een significant positief effect heeft op de transactieprijs per oppervlakte. Volgens onderzoek van Dermisi & McDonald (2010) lijkt een hoog leegstandspercentage (= lage bezettingsgraad) dus een significant negatief effect te hebben op de transactieprijs.

Thomsen, van der Flier & Nieboer (2015) onderzoeken de relatie tussen de waarde van niet-courant onroerend goed en het leegstandspercentage in hetzelfde onroerend goed. Uit het onderzoek blijkt de waarde van niet-courant onroerend goed te sterk correleren met de bezettingsgraad. In het onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten leegstand. Het onderzoek van Thomsen, van der Flier & Nieboer (2015) laat zien dat leegstand kan leiden tot economische waardedaling. Dit lijkt in lijn met de bevindingen in het onderzoek van Dermisi & McDonald (2010).

Volgens Miles et al. (1990) is de transactieprijs van onroerend goed inherent verbonden aan huur, en daarmee aan het rendement van beleggers. Ook Colwell, Munneke & Trefzger (1998) beschrijft deze relatie. Het onderzoek van Miles et al. (1990) probeert door middel van een hedonisch prijsmodel het rendement van onroerend goed te bepalen. In deze op transacties-gebaseerde modellering speelt leegstand, en daarmee het gemis van huurinkomsten een belangrijke rol. Zowel Colwell, Munneke & Trefzger (1998), als Dermisi & McDonald (2010) beargumenteren dat de relatie van leegstand en de waarde van onroerend goed op basis van huur lastig te onderzoeken is. Dit is met name zo omdat huurcontracten vaak vertrouwelijk en niet openlijk toegankelijk zijn. Het onderzoek moet dan werken met schattingen van huren en dat maakt volgens Colwell, Munneke & Trefzger (1998) een analyse van de effecten van huur op de waarde van onroerend goed zeer moeilijk. Transactiepreizen zijn openlijk toegankelijk en daarmee beter toepasbaar in de analyse van de relatie van leegstand en de waarde van onroerend goed (Colwell, Munneke & Trefzger, 1998; Dermisi & McDonald, 2010).

Chau & Wong (2015) beschrijft de relatie tussen de huurwaarde en het leegstandspercentage van kantoren in Hong Kong. Het onderzoek beschrijft hoe de huurprijs de leegstand beïnvloedt, en vice versa. Het onderzoek vergelijkt daarnaast tussen verschillende type kantoren, waarin onderscheid

wordt gemaakt tussen laag, midden en hoog segment type kantoren, gebaseerd op huurinkomsten per m².

De huurwaardekaptalisatiemethode is een belangrijk onderdeel voor de bepaling van de marktwaarde, en een juiste toekenning van de huurwaarde is daarmee van cruciaal belang (Frew & Jud, 1988). Onderzoek van Frew & Jud (1988) concludeert dat de leegstandsgraad een lineair effect heeft van -0,076% op de huur van een kantoorpand. Hoewel beschreven wordt dat dit effect ook van invloed is op eventuele transactiepreisen, wordt niet omschreven in welke mate.

Het onderzoek van Chau & Wong (2015) concludeert dat in vergelijking met hoog segment kantoren, het leegstandspercentage van laag segment kantoren sterker reageert op de huur- en transactieprijs. Een belangrijke kanttekening is de mate van beperkte informatiebeschikking tussen verschillende marktpartijen. De beperkte informatiebeschikking leidt volgens het onderzoek tot een vertraging van de aanpassing in de leegstand en huurprijzen, en daarmee transactiepreisen. Het resultaat uit het hedonisch prijsmodel voor het hoog segment type kantoor betreft -0,04% en voor het laag segment type kantoor -0,03% per extra percentage leegstand in het onderhavig kantoorpand.

Vergelijkbaar onderzoek van Ibanez & Pennington-Cross (2011) naar leegstand en huurprijzen van kantooronroerend goed, als afgeleide van transactiepreisen, in de Verenigde Staten concludeert vrijwel hetzelfde. Door middel van een regressieanalyse en het gebruik van een Error Correction Model wordt getracht het effect van de leegstandsgraad te achterhalen.

Het finale model concludeert dat de leegstandsgraad in een kantoor een significant effect heeft per extra percentage leegstand. Het effect betreft -1,76% op de huur, als afgeleide van de transactieprijs. Daarnaast wordt geconcludeerd dat leegstand reageert op de huurprijs, en de huurprijs op leegstand, maar de aanpassing wordt vertraagd door de beperkte mate van informatie in de markt.

Wincott (1997) onderzoekt de relatie tussen de waarde van onroerend goed en leegstand. In dit onderzoek wordt getracht leegstand, dan wel bezettingsgraad te modelleren door gebruik te maken van een discounted cashflow [DCF] model. In het onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten leegstand, zoals structurele leegstand, initiële leegstand en frictieleegstand. Wincott (1997) concludeert dat het effect -0,244% per 1% extra leegstandsgraad in de huurwaarde van het onderhavig object betreft. Eenzelfde onderscheid in leegstand wordt gemaakt door Lausberg (2015) en Muldoon-Smith & Greenhalgh (2017). Wincott (1997) en Miles et al. (1990) belichten dus de relatie tussen leegstand en onroerend goed, echter wordt geen onderscheid gemaakt in soorten onroerend goed. Daarnaast wordt door hen voornamelijk naar de invloed op de huur – en daarmee indirect naar de waarde van het kantooronroerend goed (Jew & Fud, 1988) – gekeken, in plaats van direct naar de invloed op de transactieprijs.

2.2 Beleggingswaarde

Coën et al. (2017) onderzochten via een hedonisch prijsmodel de relatie tussen internationaal beleggingskapitaal en de onroerend goed risk premium in de kantorenmarkt van Londen. Er wordt door Firstenberg et al., (1988) geconcludeerd dat bij taxaties te vaak gebruik wordt gemaakt van voorgaande taxaties, ook wel de ‘tirannie’ van historische waarde genoemd. Mede door de imperfecte informatiebeschikking in de markt, kan op deze manier, een waarde onjuist worden vastgesteld. Onderzoek van Dermisi & McDonald (2010) verklaart het effect van leegstand op transactiepreisen van kantoren in Chicago van 1996 tot 2007. Leegstand is volgens onderzoek (Coën et al., 2017; Dermisi & McDonald, 2010) een belangrijke factor bij de bepaling van de prijs per m² verhuurbaar vloeroppervlak [VVO] voor een standaard kantoor op een standaard locatie.

De internetbubbel van 2002 zorgde voor een tijdelijke stijging van de kantorenleegstand. Het leegstandspercentage steeg van 4% naar 12,3%, en tegelijkertijd daalde de prijs per m² VVO van het hoog segment met 42% (Coën et al., 2017). Leegstand lijkt volgens Coën et al. (2017) sterk te correleren met de beleggingswaarde van kantooronroerend goed. Coën et al. (2017) beschrijft dat in

tijden van economische terugval er onvoldoende wordt gecorrigeerd op leegstand, waardoor mogelijk een te hoge waarde wordt toegekend. Deze tirannie van historische waarde wordt ook besproken door Schubert (2013), waarin de Duitse kantorenmarkt centraal staat. Het hoge leegstandspercentage in kantoren in Frankfurt werkt nadelig op de waarde van diezelfde kantoren, zelfs in tijden van economische vooruitgang.

Vanwege de toenmalige hoge leegstandscijfers in de top 7 steden in Duitsland zijn de (internationale) beleggers volgens Schubert (2013) uitgeweken van de top 7 steden naar de gefragmenteerde regionale markten waar toentertijd relatief weinig leegstand was. Dermisi & McDonald (2010) concluderen dat omgevingsleegstand geen significant effect heeft op transactiepreizen. Beleggers lijken voornamelijk gericht te zijn op de leegstandsgraad in het object zelf. Volgens Dermisi & McDonald (2010) kennen beleggers weinig tot geen waarde toe aan omgevingsleegstand, maar wordt er juist gekeken naar de karakteristieken en het leegstandspercentage van het individuele object. Deze positie is allerm minst opvallend te noemen, in het kader van de Wet WOZ (Waarderingskamer, 2017) dient omgevingsleegstand wel meegenomen te worden in de waardebepaling.

Muldoon-Smith & Greenhalgh (2017) vinden dat er te weinig onderzoek gedaan wordt naar de effecten van de leegstandsgraad op commercieel onroerend goed. Er wordt beschreven dat een hedonisch model noodzakelijk is dat onderscheid maakt tussen de verschillende soorten leegstand. De modellen van Dermisi & McDonald (2010) en Ibanez & Pennington-Cross (2011) zouden hiervoor als basis kunnen dienen, en uitgebreid worden met soorten leegstand. Eerder onderzoek van Langston et al. (2008) beschrijft deze verschillende soorten leegstand en de aanpassingsmogelijkheden van commercieel onroerend goed. Hoewel wordt gesteld dat vanuit wetenschappelijke context gering aandacht wordt besteed aan leegstand van commercieel onroerend goed, is dit vanuit de beroepspraktijk een steeds belangrijker wordend thema (Kerris & Kopells, 2006; Coën et al., 2017).

3. Data & methode

3.1 Data

De voor het hedonisch prijsmodel gebruikte dataset bestaat uit kantoortransacties die hebben plaatsgevonden tussen 1 januari 1997 en 31 december 2018. De dataset is opgebouwd, en daarmee ook geleverd door PricewaterhouseCoopers [PwC]. De dataset wordt in de dagelijkse beroepspraktijk gebruikt door de afdeling Real Estate Advisory & Valuations [REA&V] van PwC. Elke transactie wordt handmatig ingevoerd, en daarna gecontroleerd door het management van PwC REA&V op representativiteit. Professionals van PricewaterhouseCoopers verzamelen gegevens over commercieel onroerend goed voor diverse waarderingsdoeleinden. De gegevens met betrekking tot transactieprijs, perceelsgrootte en erfpachtinformatie worden onttrokken uit Kadaster. Kadaster registreert van al het onroerend goed, grond en opstallen in Nederland wie welke rechten heeft, en op welke manier, onder welke voorwaarden dit heeft plaatsgevonden.

Transacties tussen gelieerde partijen en transacties op basis van executieverkopen zijn niet meegenomen in de dataset. Daarnaast zijn ook transacties waarin een zogenaamde sale en leaseback [SLB] plaatsvindt niet meegenomen. Hierin huurt de verkoper het verkochte kantoorpand terug, tegen een, voorafgaand aan de transactie, afgesproken huurprijs. Sirmans & Slade (2010) stelt dat met betrekking tot SLB-transacties er vaak een lagere huur – ten opzichte van de markthuur - wordt overeengekomen, terwijl er een premium wordt betaald voor het onroerend goed. Transacties met betrekking tot SLB zijn daarmee geen representatieve afspiegeling van een marktconforme transactie (een vereiste in het kader van de Wet WOZ) en zijn daarom niet meegenomen in de dataset.

De dataset bevat 1.600 transacties met informatie over het onroerend goed en de transactieprijs. De informatie betreft fysieke kenmerken, huurkenmerken, tijdskenmerken en locatiokenmerken. Onderstaande tabel laat de observaties, gemiddelden, minimalen en maximalen zien per variabele uit de dataset met transacties.

Tabel 1 – Beschrijvende statistiek van de PwC dataset van 1.600 verkochte kantoren tussen 1997 en 2018

Variabelen	Observaties	Gemiddelde	Min	Max
Transactieprijs	1.600	13.306.409	155.000	352.000.000
Transactieprijs per m ² VVO	1.600	1.374	11	27.273
Grootte (totaal m ² VVO)	1.600	8.081	110	120.000
Grootte (kantoor m ² VVO)	1.600	6.331	90	118.000
Verdiepingen	1.600	4	1	44
Bouwjaar	1.600	1990	1617	2018
Perceelsgrootte (m ² kadastraal)	1.600	7.639	125	304.382
Locatie (gemeente)				
Amsterdam	200			
Rotterdam	176			
Den Haag	111			
Utrecht	121			
Overig	992			

Erfpacht	273			
Huurinkomsten ten tijde van transactie per jaar	1.600	2.097.296	0	14.432.361
Huurinkomsten /m² VVO /jaar	1.600	113	0	1.318
Gemiddelde resterende looptijd huurcontracten in maanden ten tijde van transactie	1.600	40	0	240
Leegstand in gebouw ten tijde van transactie	1.600	27%	0%	100%
Leegstand in COROP-gebied ten tijde van transactie*				
2015		25%	0%	53%
2016	732	25%	0%	52%
2017		7%	0%	18%
2018		7%	0%	15%
Transactiedatum	Observaties		Transactiedatum	Observaties
1997	11		2008	36
1998	10		2009	48
1999	17		2010	55
2000	1		2011	77
2001	8		2012	117
2002	15		2013	142
2003	14		2014	224
2004	15		2015	197
2005	16		2016	259
2006	26		2017	220
2007	36		2018	56
Aantal kantoren				
Volledig leeg tijdens transactie	188			
Volledig leeg in volledig eigendom	173			

*In het kader van de Wet WOZ betreft dit het geobjectiveerd leegstandsgemiddelde.

De transactieprijs is de betaalde prijs in euro, vanuit Kadaster onttrokken en betreft de prijs (exclusief) kosten koper. De transactieprijs per m² VVO is de transactieprijs exclusief kosten koper gedeeld door het totaal aantal VVO, zie variabelen met betrekking tot grootte. De variabele 'grootte (totaal m² VVO)' betreft de verhuurbare gebruiksruimte gemeten in m². De variabele 'grootte (kantoor m² VVO)' betreft de verhuurbare kantoorruimte. Het verschil tussen voornoemde variabelen betreft bedrijfs-, industriële- of horecaruimte. Het VVO van onroerend goed is de som van de verhuurbare oppervlakte van alle tot het gebouw behorende binnenruimten. In het kader van de Wet WOZ wordt gebruik gemaakt van VVO, in tegenstelling tot bruto vloeroppervlak [BVO]. Het verschil tussen VVO en BVO ontstaat door bijvoorbeeld installatieruimtes, trappenhuisen en leidingschachten. VVO betreft wél het aandeel van gemeenschappelijke ruimten en verkeersruimte tussen de gebruiks- en gemeenschappelijke ruimte. De exacte manier waarop VVO wordt berekend en onder welke voorwaarden staat vermeld in NEN2580.

Het aantal verdiepingen betreft het aantal bouwlagen, inclusief de begane grond. Het bouwjaar is het jaar waarin het object is opgeleverd, volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen [BAG]. De perceelsgrootte betreft het totaal aantal m² van de betreffende percelen volgens de transactie, onttrokken uit Kadaster. De locatie betreft de gemeenten, volgens de plaatsaanduiding van BAG. Erfpacht is gebaseerd op gegevens uit de eigendomsakte betreffend de transactie, onttrokken uit Kadaster.

Huurinkomsten zijn de totale inkomsten uit huur per jaar op het waardepeildatum van de transactie. Hieronder vallen de huur voor het kantoor, ook de huur voor parkeren, echter geen servicekosten en btw. Het betreft brutohuur, ongeschoond van eventuele incentives. Wanneer deze jaarinkomsten worden gedeeld door de variabele 'grootte (totaal m² VVO)' ontstaat de variabele 'huurinkomsten per m² VVO per jaar'. De gemiddelde resterende duur van de huurcontracten is gemeten in maanden, op waardepeildatum van de transactie.

De leegstand in het gebouw is het totaal niet-verhuurde kantoor VVO in m² van het totaal aantal VVO in m² in het betreffende kantooronroerend goed van de transactie, ten tijde van de transactie. Dit is berekend als percentage in de bandbreedte van 0% - 100%. De leegstand in het gebouw kan gezien worden als tegenovergestelde van het begrip 'bezettingsgraad'.

De leegstand in het COROP-gebied ten tijde van de transactie betreft het aandeel m² VVO van de totale m² VVO in het COROP-gebied aan kantooronroerend goed dat leeg staat. Het leegstandspercentage in het COROP-gebied is gebaseerd op cijfers van het CBS uit 2017 en 2019 van de Landelijke Monitor Leegstand 2015-2016 en 2017-2018 in samenwerking met Cushman & Wakefield (2019). Hierbij gaat het zowel om aantallen objecten als om totale oppervlakte (m²). Verder zijn cijfers uitgesplitst naar vastgoedtype, waarbij onderscheid wordt gemaakt naar verblijfsobjecten met industriefunctie en verblijfsobjecten met een andere functie dan industrie, ook wel residentieel en commercieel onroerend goed (CBS, 2019).

De transactiedatum is het jaar waarin de transactie heeft plaatsgevonden, onttrokken uit Kadaster. Het aantal kantoren dat volgens de waardering in het kader van de Wet WOZ voldoet aan de verkrijgingsfictie betreft 188. Wanneer de overdrachtsfictie wordt toegepast, ofwel het object moet in volledig eigendom zijn over te dragen zijn, betreft het aantal 173 transacties. De overdrachtsfictie werd hierboven toegelicht bij de maatschappelijke context.

Opvallend is het grote verschil in transactieprijs, transactieprijs per m² en de grootte in m² VVO in de minimale en maximale waarden. Zo betreft de minimale waarde en maximale waarde van de transactieprijs per m² VVO een verschil met factor 2.479.

Locatie laat qua aantal observaties een duidelijk verschil zien tussen de steden in de randstad en overig. Daarnaast laat huurinkomsten per m² VVO per jaar een grote range zien van € 113 tot meer dan het tienvoudige, respectievelijk € 1.318. Opvallend zijn ook de observaties per transactiejaar. Waar het relatief een lage hoeveelheid observaties betreft in 1997, groeit dit aantal tot en met 2017, waarna het in 2018 met een kwart – ten opzichte van het voorgaande jaar – stopt¹.

Er kan een selectiebias zijn in de gegevens, omdat alleen transacties worden ingevoerd waar voldoende variabelen van beschikbaar zijn. Er worden voornamelijk transacties ingevoerd waar de informatie of publiekelijk toegankelijk is, of waar PwC vertrouwelijke informatie van heeft. Daarnaast ontbreekt het in enkele gevallen aan beschikbare informatie. Zo is informatie met betrekking tot renovatie veelal niet openbaar beschikbaar, niet te herleiden of onduidelijk in welke mate het plaatsgevonden zou hebben.

Een ander probleem voor statistische modellen zijn uitschieters. Dit kunnen uitschieters zijn in transactieprijs per m², maar ook in totale oppervlakte. Met betrekking tot transactiepreizen valt op dat de transactiepreizen boven de € 100.000.000 allemaal kantoren betreffen in de randstad. Hiervan zijn er 15 in Amsterdam, 6 in Rotterdam, 2 in Den Haag en 1 in Utrecht. De dataset bevat 15

¹ Dit komt vanwege de overstap van PwC op een nieuwe database, waardoor de afdeling is gestaakt met het invoeren van nieuwe transacties in de voorgaande database.

transacties van kantoren met meer dan 50.000 m² oppervlakte, gelegen zowel in de Randstad als in overig Nederland. Enkele kantoorobjecten vallen zowel in de uitschieters qua transactieprijs, als in uitschieters van grootte. Uitschieters van oppervlakte betreffen in de meeste gevallen portefeuillevkopen, ofwel er worden meerdere objecten in één keer geleverd. De dataset bevat 6 portefeuillevkopen. Veelal zijn de transactieprizen niet uitgesplitst en is niet alle benodigde informatie betreffend de transactieprijs beschikbaar. De portefeuillevkopen zijn daarom weggelaten uit de dataset. Uitschieters van transactieprijs per m² worden gezien als hoogwaardig onroerend goed. Dit zijn gebouwen die veelal gebruikt worden als vlaggenschip, ofwel prestigeproject. Deze transacties kunnen representatief zijn voor de huidige marktsituatie, omdat de transacties hebben plaatsgevonden onder gebruikelijke marktomstandigheden. Daarom kan gesteld worden dat uitschieters van transactieprijs per m² niet vanwege het uitschieten verwijderd hoeven te worden uit de dataset (Dermisi & McDonald, 2010).

3.2 Model

In dit onderzoek staat bezettingsgraad als determinant van de transactieprijs centraal. Het hedonisch model van dit onderzoek verklaart het effect van het leegstandspercentage, rekening houdend met overige variabelen, op de transactieprijs. Door het effect van het leegstandspercentage te verklaren, ontstaat een transactieprijs minus de verkrijgingsfictie (= leegstandscorrectie), ofwel een waarde die voldoet aan de eisen van de Wet WOZ.

Met betrekking tot het onroerend goed van de kantorenmarkt is er een relatie tussen vraag en aanbod. Het aanbod van kantooronroerend goed, tijdens de betreffende transactie, betreft een vaste hoeveelheid oppervlakte in m², ofwel de hoeveelheid oppervlakte in m² van de vorige periode ($t - 1$) plus nieuw gerealiseerd kantooronroerend goed in m², minus de afgeschreven, gesloopt en veranderd kantooronroerend goed oppervlakte in m² (Frew & Jud, 1988). Dit komt overeen met de gehanteerde waarderingsmethodiek van gemeenten waarin gebruik gemaakt wordt van een geobjectiveerd leegstandsgemiddelde in de gemeente op de waardepeildatum. Door gebruik te maken van gemeentelijke leegstandsgemiddeldes van het CBS kan rekening worden gehouden met het geobjectiveerde leegstandsgemiddelde in het hedonisch prijsmodel. De vraag naar kantooronroerend goed is gerelateerd aan de huur, de karaktereigenschappen van beschikbare gebouwen en gronden, economische variabelen en demografische variabelen. Huurprijzen en leegstandspercentages zijn factoren die zich langzaam aanpassen naar de markt (Frew & Jud, 1988), als in het klassieke voorbeeld van de varkenscyclus. Dit betekent dat huurprijzen en leegstandspercentages zich voor meerdere aaneengesloten periodes boven of onder de ideale competitieve marktsituatie (van volledige informatie beschikking tussen partijen) kunnen bevinden. Dit is volgens zowel Frew & Jud (1988), als Cho, Hwang & Lee (2014) en Shilling, Sirmans & Corgel (1987) door gebrek aan informatie.

Volgens Shilling, Sirmans & Corgel (1987) kan de vraagfunctie van kantooronroerend goed, D , worden geformuleerd als de functie van kantoortransactieprijs per m² oppervlakte, P ; de karakteristieken van beschikbaar kantooronroerend goed en grond, X ; en de economische en demografische karakteristieken van de omgeving, Z :

$$D = d(P, X, Z) \tag{1}$$

Frew & Jud (1988) stelt omdat de vuistregel van vraag en aanbod dicteert dat de relatie $\partial D / \partial P$ negatief is, uit formule 1 volgt dat een transactieprijs negatief gerelateerd is aan het leegstandspercentage. Dit kan volgens Frew & Jud (1988) en Dermisi & McDonald (2010) worden geformuleerd als:

$$\ln P = f(V, X, Z) + e \quad (2)$$

Door gebruik te maken van de dataset kan formule 2 worden geschat met informatie over individueel kantooronroerend goed als basiseenheid ter observatie. Wanneer er data wordt gebruikt met betrekking tot een specifiek gebied tijdens een enkele periode, kan redelijkerwijs worden aangenomen dat variabele Z constant blijft, en zodoende niet aangepast hoeft te worden aan de analyse van een specifiek gebied (Frew & Jud, 1988). Omdat de WOZ-waarde per waardepeildatum op 1 januari van het voorgaande jaar ($t - 1$) de waarde voor het hele jaar betreft, kan aangenomen worden dat zowel het leegstandspercentage van heel het gebied, als de locatiefactoren, voor die gehele periode van één jaar telt (Frew & Jud, 1988; Dermisi & McDonald, 2010). In het model van Frew & Jud (1988) worden locatiefactoren, op de gemeentelijke ligging na, als constant beschouwd, en daarom meegenomen in de analyse als dummy variabele. Op deze manier wordt gecorrigeerd voor verschillen tussen gemeenten.

De errorterm is weergegeven als e . Formule 2 heeft veel gelijkenissen met een standaard hedonisch prijsmodel, zoals vaak wordt gebruikt bij analyses omtrent residentieel onroerend goed (Dermisi & McDonald, 2010).

Fysieke kenmerken

Hoag (1980) hanteert een conceptueel model waarin onroerend goed wordt gewaardeerd op basis van fundamentele kenmerken. Deze fundamentele kenmerken zijn fysieke, huur- en locatiekenmerken. Naast deze kenmerken worden in enkele gevallen ook marktkenmerken gebruikt. Fysieke kenmerken worden besproken door Hoag (1980), van Duin et al. (2000), Pavlov (2000), French et al. (2003) Born & Phyr (1994), Ghysel et al. (2007), Janssen et al. (2001), Dermisi & McDonald, 2010) en Gallimore et al. (1996). De grootte van onroerend goed, ofwel VVO wordt het vaakst benoemd. Na grootte wordt het aantal parkeerplaatsen door voorgenoemde literatuur het meest benoemd.

Francke (2014) gebruikt een model met verschillende categorieën, waaronder fysieke eigenschappen. Er wordt gebruik gemaakt van kenmerken als bouwjaar, perceelsgrootte en het aantal parkeerplekken. Miles et al. (1990) gebruikt ook het verhuurbaar vloeroppervlak [VVO].

Goodman & Thibodeau (1995) richt zich vooral op het effect van leeftijd van het gebouw. Er wordt gebruik gemaakt van een hedonisch prijsmodel voor residentieel onroerend goed. Er wordt aangenomen dat bouwjaar, ofwel de leeftijd van het onroerend goed, zeer waarschijnlijk onderhevig is aan heteroscedasticiteit. Hoe ouder het onroerend goed, hoe lager de marktwaarde lijkt te zijn. Dit lijkt te komen door gebrek aan informatie met betrekking tot renovatie. Er wordt door Goodman & Thibodeau (1995) aangenomen dat er een correlatie is tussen de leeftijd van onroerend goed, en de waarschijnlijkheid van reeds plaatsgevonden renovatie. Daarnaast wordt gesteld dat vanwege de groei van een gebied, oudere gebouwen waarschijnlijk dichter bij het centrum zijn gebouwd, en daarmee op relatief duurdere grond. Zo lijkt er geen consensus te zijn over het effect van bouwjaar en marktwaarde (Goodman & Thibodeau, 1995).

Huurkenmerken

Naast fysieke eigenschappen wordt door veel literatuur veelal gebruik gemaakt van huureigenschappen. Miles et al. (1990) bespreekt huurderskwaliteit, aantal huurders en huur. Er wordt verwacht dat de huureigenschappen van invloed zijn op de waarde van onroerend goed, omdat de cashflow grotendeels bepaald wordt door de huur. Ze gebruiken dummy en continue variabelen voor huurdersaantal. Ook Janssen et al. (2001) gebruikt inkomen als een bepalende factor, met behulp van Ordinary least squares [OLS] wordt gebruikt om vastgoed te waarderen. Er wordt gesteld

dat marktprijzen en de huurkenmerken van onroerend goed hand-in-hand werken (Janssen et al., (2001).

Ook Liu & Liu (2013) en Laverne & Geideman (2003) gebruiken huureigenschappen. Het onderzoek van Liu & Liu (2013) beschrijft het effect van de aankondigingen voor faillissement van relatief grote huurders op winkelvastgoedbedrijven. Er lijken verschillende effecten te zijn. Er wordt gesteld dat het wegvallen van huurders, ofwel toename leegstand, leidt tot een verhoogde volatiliteit van de voorraad van de vastgoedeigenaar. Geltner (1990) spreekt over risico- en huurvoorwaarden in commercieel onroerend goed. Een van de conclusies is dat langjarige huurcontracten het risico op waardedaling van het onroerend goed verminderen (Laverne & Geideman (2003).

Locatiekenmerken

Door Pavlov (2000), Gallimore et al. (1996), Hoag (1980), Miles et al. (1990), Dermisi & McDonald (2010), Francke (2014) en Wilhelmsson (2002) wordt locatie als een van de belangrijkste kenmerken van onroerend goed beschouwd. Pavlov (2000) stelt dat kenmerken als stad of postcode gebruikt kunnen worden als dummies om het effect van locatie te onderzoeken. Pavlov (2000) gebruikt de postcodes van woningtransacties in Los Angeles in het hedonisch prijsmodel om het effect van locatie te onderzoeken. Gallimore et al. (1996) gebruikt een vergelijkbare methode om locatie toe te voegen aan het model. Francke (2014) stelt dat locatie met verschillende methodes gemeten kan worden. Een van de besproken methodes is dat locatie wordt gemodelleerd met dummy-variabelen voor verschillende locaties. Niet alleen Francke (2014), maar ook Bender et al. (1999) en Wurtz bach et al. (1991) bespreken het belang van locatie. Zowel Francke (2014) als Bender et al. (1999) gebruiken locatiekenmerken om in het hedonisch prijsmodel het effect van locatie op de transactieprijs per m² VVO in te schatten. Miles et al. (1990) verdeelt locatie in twee groepen, te weten nationaal en grootstedelijk (vergelijkbaar met COROP-gebieden). Bij nationaal wordt gebruik gemaakt van dummy-variabelen, en bij grootstedelijk wordt gebruikt gemaakt van kenmerken als toegang en afstand tot centrum, snelweg en openbaar vervoer van de regio.

Erfpacht is volgens Francke (2014) en Miles et al. (1990) ook een locatiekenmerk. Erfpacht is het recht om een stuk grond en het onroerend goed daarop te gebruiken. De grond blijft eigendom van de erfverpachter, ofwel eigenaar. Voor dit gebruiksrecht betaalt de erfpachter een jaarlijkse vergoeding, ofwel canon aan de eigenaar.

Marktkenmerken

Onderzoek van Francke (2014) en Dermisi & McDonald (2010) stelt dat marktomstandigheden zoals een toename in vraag, of afname in aanbod een belangrijk aspect zijn in de transactiepreizen van onroerend goed. Ook de economie kan hierbij een grote spelen. Bender et al. (1990) heeft dummy-variabelen toegevoegd als besturingsvariabelen. Ook Hoag (1980) gebruikt dummy-variabelen voor marktkenmerken.

De verschillende wetenschappelijke literatuur laat verschillende kenmerken, en daarmee variabelen zien waarmee de kwantitatieve analyse is gemodelleerd. De volgende tabel laat de verschillende gebruikte variabelen in het hedonisch model per onderzoek zien.

Tabel 2 – Overzicht vergelijking literatuur

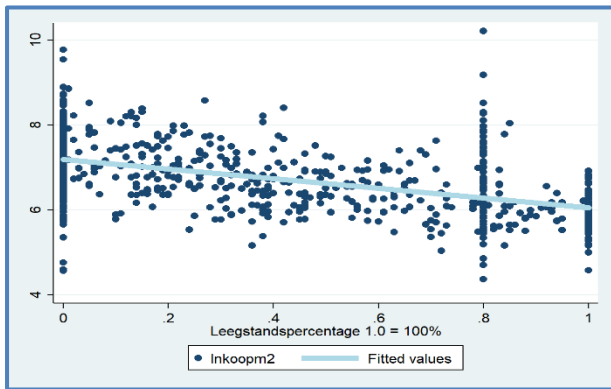
	Hoag (1980)	Miles et al. (1990)	Wurtzbach et al. (1991)	Frew & Jud (1988)	Goodman & Thibodeau (1995)	Colwell, Munneke & Trefzger (1998)	Laverne & Geideman (2003)	Dermisi & McDonald (2010)	Fuerst & McAllister (2011)	Liu & Liu (2013)	Francke (2014)
Transactieprijs	X	X			X	X	X	X	X		
Grootte (totaal m² VVO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Grootte (kantoor m² VVO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Verdiepingen				X		X	X	X			
Bouwjaar	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Perceelsgrootte		X				X					X
Locatie	X	X	X	X		X	X	X	X		X
Huurder		X							X	X	
Huurder kwaliteit		X								X	
Erfpacht		X									X
Huurinkomsten	X	X	X	X				X	X		
Tijdsduur huurcontract	X						X		X		X
Transactiedatum	X				X		X	X			
Leegstand in het gebouw		X	X	X		X		X	X		
Leegstand in de omgeving						X		X	X		

3.3 Aannames

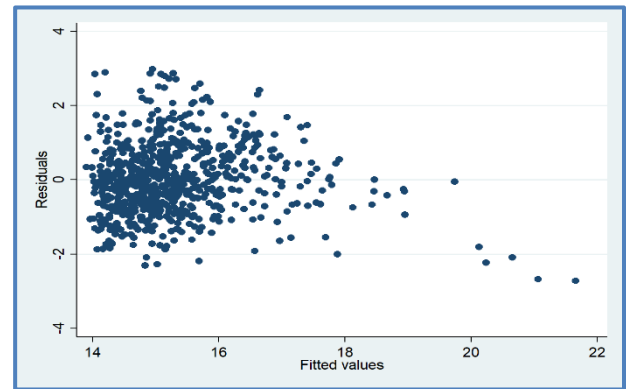
De vier veronderstellingen over het lineaire regressiemodel beginnen met de aanname dat de relatie tussen x en y lineair is. Om de beste fit voor de regressielijn in de waarnemingen te creëren, moet het model een lineaire relatie hebben tussen x en y . Dit wordt visueel weergegeven in de volgende grafiek. Grafiek 2 toont de homoscedasticiteit van de variantie van de errorterm. De errorterm moet homoscedastisch zijn om als OLS 'best' te zijn. Wanneer de errorterm heteroskedastisch is, geeft OLS niet de best passende of een kleinere variantie. Dit is de tweede veronderstelling van lineaire regressie.

Homoscedasticiteit kan ook worden bepaald met de Breusch-Pagan-test voor homoscedasticiteit. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de errorterm homoscedastisch is.

Grafiek 1 – Lineariteit van model

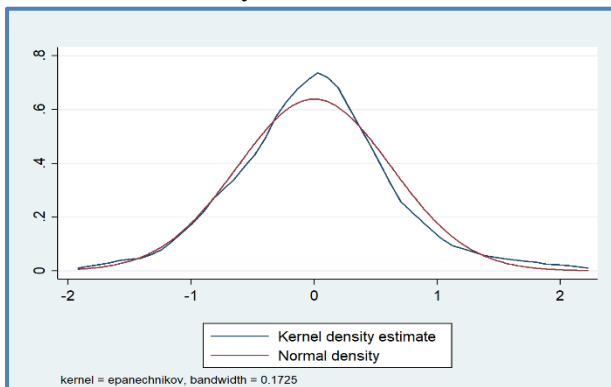


Grafiek 2 – Homoscedasticiteit van errorterm

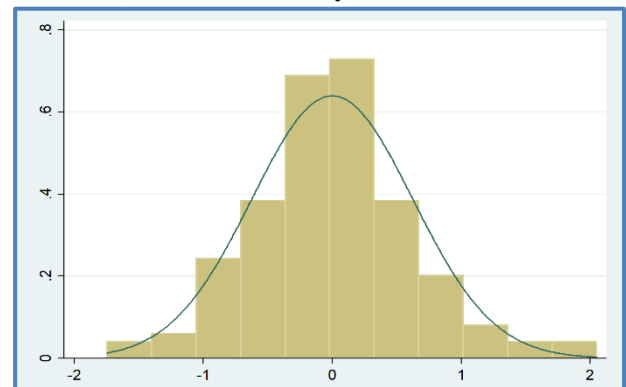


De derde veronderstelling over lineaire regressie is dat alle variabelen ‘multivariate normaal’ moeten zijn. Dit kan visueel worden gecontroleerd met een histogram en een aangepaste normale curve. Dit wordt getoond in de volgende grafiek.

Grafiek 3 – Density of residuals



Grafiek 4 – Kernel density estimate



De vierde veronderstelling is multicollineariteit. Dit gebeurt wanneer de onafhankelijke variabelen niet onafhankelijk van elkaar zijn. Ook moet de errorterm van het gemiddelde onafhankelijk zijn van de onafhankelijke variabelen. Multicollineariteit kan worden getest op basis van vier criteria:

- Correlatiematrix, weergegeven in de bijlage.
- Tolerantie, die is berekend als minder dan 0,1, weergegeven in de bijlage.
- Variatie-inflatiefactor, die is berekend als minder dan 10, weergegeven in de bijlage.
- Conditie-index.

De Pearson-correlatiematrix wordt ook weergegeven in de bijlage. De waarde (-0,472) ligt in het gematigde niveau ($\pm 0,3 < |r| \pm 0,5$) en daarmee onder het hoge niveau ($|r| > \pm 0,5$) van de Pearson-correlatie, wat betekent dat er een laag tot gematigd niveau van lineaire relatie is tussen de variabelen. Het lineaire regressiemodel voldoet hiermee aan alle eisen van de aannames.

4. Resultaten

4.1 Hedonisch model

De empirische resultaten van de kwantitatieve analyse laten een weergave zien van de Nederlandse onroerendgoedmarkt vanaf 1997 tot en met 2018, van het type courante niet-woningen kantoren. De eerste resultaten laten de relatie van de afhankelijke variabele transactieprijs per m² en de onafhankelijke variabelen zien, zoals besproken in tabel 2. Er is gekeken naar het totaal aantal waarnemingen van kantooronroerend goed van de dataset, ofwel heel Nederland in de jaren 1997 tot en met 2018. Daarna worden de resultaten weergegeven van diezelfde relatie, echter wordt nu onderscheid gemaakt op basis van jaartal, voor de jaren 2015 tot en met 2018. De totale dataset bevat 1.600 transacties, waarvan de resultaten zijn weergegeven in model 1. De selectie op basis van jaartal 2015-2018 bevat 732 transacties, waarvan de resultaten zijn weergegeven in model 2. De resultaten van beide modellen zijn weergegeven in tabel 3. Met betrekking tot model 3 worden ook leegstandscijfers van de omgeving meegenomen in de analyse. Dit betreft het leegstandscijfer van het COROP-gebied waarin het kantooronroerend goed ligt ten tijde van de transactie. Model 3 voldoet hiermee aan alle vereisten en richtlijnen voor waardering in het kader van de Wet WOZ.

Het bouwjaar is van significant effect op de transactieprijs. Model 1 laat zien dat ieder jaar dat een kantoorgebouw ouder is een negatief effect heeft op de transactieprijs per m² VVO van 0,2%. Bouwjaar heeft in zowel model 2, als model 3 een gering effect en is bovendien niet significant.

Zoals andere studies (Frew & Jud, 1988; Dermisi & McDonald, 2010) hebben toegelicht, wordt de hoogte van het gebouw geassocieerd met een hogere transactieprijs per m² VVO, op een niveau van 1,7% per verdieping in model 1. In model 3 betreft het aantal verdiepingen een significant effect van 4,4%.

Grootte heeft voor elke extra 1.000 m² oppervlakte aan de totale oppervlakte van het kantoor een significant effect van 2,3%. Model 2 en 3 laten een effect zien van 3,8% en 3,7% per 1.000 m² extra VVO. De grootte van de verhuurbare meters kantooroppervlakte laat een klein effect zien van 0,2% per elke extra 1.000 m² in model 1. Model 2 en 3 laten wederom een groter effect zien, respectievelijk 4,3% en 4,2% per 1.000 m² VVO extra kantoorruimte.

Perceelsgrootte is in alle modellen van geringe invloed op de transactieprijs per m² VVO. Het effect is ook in alle gevallen niet significant.

Parkeerplaatsen in een garage onder of naast het kantoorgebouw, zie variabele parkeerplaatsen binnen, heeft een effect van -0,4% op de transactieprijs per m² VVO voor elke parkeerplaats extra. In model 2 is dit effect 0,1% en in model 3 betreft het effect 0,2%. Parkeerplaatsen buiten (op het maaiveld) hebben een vergelijkbaar effect op de transactieprijs per m² VVO voor elke parkeerplaats extra.

De duur van het resterende huurcontract, of huurcontracten in geval van een multi-tenant kantoor, is van positieve invloed op de transactieprijs per m² VVO. Het effect betreft 3,7% voor model 1, en voor model 2 en 3 is het een significant effect van 0,7%. De betaalde huur (in € 1.000) heeft in model 1 een significant effect op de transactieprijs per m² VVO van 6,8%. In model 2 en 3 is dit effect veel kleiner, echter ook significant.

Tijd laat in de variabele transactiedatum een wisselend effect zien op de transactieprijs per m² VVO. Met een gering negatief effect in 1997 en 1999 als uitzondering laat transactiedatum tot en met 2008 een positief effect zien. Na 2008 is het effect van tijd negatief in model 1. Model 2 betreft een selectie

op basis van de jaren 2015 tot en met 2018, waardoor de jaren 1997 tot en met 2014 niet zijn meegenomen in de regressie. In modellen 2 en 3 zijn de jaren 2015 tot en met 2018 van positief effect, met in alle gevallen een significantieniveau van 99%.

Tabel 3 – Resultaten hedonisch regressiemodel, met afhankelijke variabele (log) transactieprijs per m² VVO

Variabelen	Model 1		Model 2		Model 3	
	Totaal 1997 - 2018		Totaal 2015 - 2018		Totaal 2015 - 2018	
(log) Leeftijd gebouw	-0,002**	(3,10)	8,70e-10	(2,59)	8,73e-10	(2,59)
(log) Aantal verdiepingen	0,017***	(4,23)	0,044**	(2,76)	0,044***	(2,76)
(log) Grootte totaal (in 1.000 m ² VVO)	0,023***	(-1,35)	0,038*	(-0,35)	0,037*	(-0,34)
(log) Grootte kantoor (in 1.000 m ² VVO)	0,002***	(0,44)	0,043*	(0,40)	0,042*	(0,39)
(log) Perceelsgrootte (in 1.000 m ² kadastraal)	0,001	(0,03)	2,93e-10	(0,68)	2,84e-10	(0,65)
Aantal parkeerplaatsen binnen	-0,004*	(0,03)	0,001***	(5,48)	0,002***	(5,47)
Aantal parkeerplaatsen buiten	0,001*	(-1,38)	0,002	(-0,89)	0,002	(-0,90)
Resterende tijd huurcontract (in maanden)	0,037**	(-0,02)	0,007***	(11,57)	0,007*	(11,51)
Betaalde huur (in € 1.000)	0,068*	(0,35)	2,85e-10*	(1,40)	2,86e-10*	(1,41)
Transactiedatum						
1997	-0,021***	(-0,97)				
1998	0,035*	(0,87)				
1999	-0,045*	(-0,89)				
2000	0,014*	(-0,71)				
2001	0,088*	(-1,53)				
2002	0,021**	(-2,30)				
2003	0,034**	(-2,28)				
2004	0,044**	(-1,52)				
2005	0,067	(-1,34)				
2006	0,056*	(-1,55)				
2007	0,078**	(-2,42)				
2008	0,037*	(0,50)				
2009	-0,005*	(-0,04)				
2010	-0,034***	(-0,61)				
2011	-0,067*	(-0,32)				
2012	-0,086*	(-0,23)				
2013	-0,080*	(-5,18)				
2014	-0,048**	(-0,27)				
2015	-0,034*	(-0,43)	0,013***	(1,90)	0,04***	(2,22)
2016	-0,057**	(-0,24)	0,018***	(2,89)	0,018***	(2,89)
2017	-0,023*	(-3,53)	0,032***	(4,75)	0,031***	(4,75)
2018	-0,045*	(-2,48)	0,035***	(3,36)	0,035***	(3,36)
Erfpacht dummy	0,001***	(-0,87)	0,261***	(3,46)	0,262***	(3,45)
Afgekochte canon dummy	0,001	(-0,09)	0,001***	(5,70)	0,001***	(5,68)
Leegstandspercentage	-0,0029**	(-0,03)	-0,0022***	(1,35)	-0,0021***	(1,36)
Leegstand in het COROP-gebied					-0,063***	(-0,24)
Gemeente dummy	0,060***	(3,20)	0,051***	(6,40)	0,054***	(6,31)
Constant	7,524***	(65,07)	5,813***	(45,38)	5,82***	(43,94)
Number of observations	1.600		732		732	
R ²	0,7742		0,5586		0,5491	
F-waarden	F(132, 1465)	1,65	F(15, 713)	26,68	F(16, 712)	24,98
Prob > F	0,0000		0,0000		0,0000	

Toelichting: de onafhankelijke variabele betreft de log natural transactieprijs per m² VVO. De T-waarden zijn weergegeven tussen haakjes naast de coëfficiënt. De Chi² (model 1 en model 3) betreft 192,69 met een P-waarde van 0,0000. Achter de coëfficiënten is het significantieniveau weergegeven: * = 90%, ** = 95% en *** = 99%. Variance Inflatie Factoren [VIF], ofwel multicollineariteit test voor het eindmodel van kolom 3 (waarden rond 1 duiden op afwezigheid van multicollineariteit.) VIF groter dan 10 duidt de aanwezigheid van multicollineariteit aan (zoals wordt verwacht tussen totaaloppervlakte en kantooroppervlakte).

De dummy variabele met betrekking tot erfpacht heeft in model 1 een relatief klein effect. In modellen 2 en 3 is het effect groter, respectievelijk 2,6%.

Wanneer de canon is afgekocht heeft dit een positief effect. In alle modellen betreft dit een gering effect van 0,1%, waarbij model 1 niet significant is.

Volgens Dermisi & McDonald (2010) is de bezettingsgraad in een gebouw een proxy voor het netto bedrijfsresultaat per m² VVO. Daarom zou de bezettingsgraad indirect effect hebben op de transactieprijs. Daarnaast verwacht Dermisi & McDonald (2010) een direct verband tussen bezettingsgraad (of leegstandspercentage) en transactiepreizen. Het effect is significant op niveau van 95% en betreft -0,29% in model 1. Dit betekent dat voor elk percentage dat de leegstand in het kantoor toeneemt, dan wel de bezettingsgraad afneemt, de transactieprijs per m² VVO met 0,29% minder wordt. In model 2 en 3 is het effect significant op niveau 99% en betreft het -0,22% en -0,21%. Leegstand in het COROP-gebied is alleen meegenomen in model 3 en betreft een effect van -6,3%, op een significantieniveau van 99%.

De locatie van het kantooronroerend goed in de transactie is meegenomen in de modellen als dummy variabele. Het effect van de gemeente dummy betreft 6,0% met significantieniveau 99% voor model 1. Voor model 2 en 3 betreft dit ook 99% significantieniveau, met effect 5,1% en 5,4%. Om de gemeentelijke locatie niet dubbel mee te nemen is gekozen om leegstandscijfers in de omgeving niet op basis van gemeente mee te nemen, maar op basis van COROP-gebied, overeenkomstig de methodiek van Miles et al. (1990).

Het kwadraat van de correlatiecoëfficiënt, ofwel R^2 , wordt ook wel de determinatiecoëfficiënt genoemd. In lineaire regressie is de R^2 het gedeelte verklaarde variantie van het regressiemodel. De regressiemodellen laten een verschillende R^2 zien. Zo betreft model 1 een R^2 van 0,7742, wat betekent dat 77,42% door het model wordt verklaard. De R^2 van model 2 betreft 0,5586, en van model 3 betreft 0,5491.

De resultaten laten zien dat de variabelen verschillen tussen het totaal van 1997 tot en met 2018 en de selectie op basis van de jaren 2015 tot en met 2018. Dit wordt ook bevestigd met de Chow-test. De Chow-test heeft de nulhypothese verworpen en erkent het verschil in selectie op basis van jaren.

5. Discussie en conclusie

De resultaten uit tabel 3 lijken veelal overeen te komen met de reeds bestaande wetenschappelijke literatuur. Zo hebben bouwjaar (op model 1 na) en het aantal verdiepingen een positief effect op de transactieprijs per m² VVO. Naast het aantal verdiepingen, bespreekt Dermisi & McDonald (2010) dat de grootte van een kantoor van positief effect kan zijn op de transactieprijs per m² VVO. De resultaten van model 1, 2 en 3 lijken dit te bevestigen.

Naast hoogte en verdiepingen stelt Dermisi & McDonald (2010) dat ook oppervlakte bestemd voor kantoor en de parkeermogelijkheden belangrijke determinanten zijn van de transactieprijs per m² VVO. Opvallend is dat parkeren in een garage aan of in het kantoorgebouw een negatief effect heeft in model 1, terwijl in model 2 en 3 het effect positief is. Door Fuerst & McAllister (2011) wordt verwacht dat het effect zowel voor parkeren in een garage onder of bij het kantoorgebouw, als parkeren in de straat positief is.

Perceelsgrootte is in alle drie de modellen van geringe invloed op de transactieprijs. Volgens Francke (2014) heeft perceelsgrootte bij onroerend goed van het type logistieke objecten een groter effect dan bij objecten van het type kantoren.

De resterende tijd van het lopende huurcontract laat een negatief effect zien in model 1. Het negatieve effect is tegenstrijdig met de verwachting, immers betekent een langer lopend huurcontract een langere kasstroom. Echter, dit kan duiden op een huurniveau dat onder het marktniveau ligt (Ibanez & Pennington-Cross, 2011; Colwell, Munneke & Trefzger, 1996). Hoewel het voor model 1 een negatief effect betreft, betreft het voor model 2 juist een positief effect. Betaalde huur lijkt overeen te komen met de verwachting dat een hogere kasstroom resulteert in een hogere transactieprijs (Fuerst & McAllister (2011).

Opvallend is te zien dat in model 1 de transactiedatum tot en met 2008 een positief effect heeft. Na 2008 wordt het effect negatief. Deze omslag kan te wijten zijn aan de financiële crisis, beter bekend als de kredietcrisis die in de zomer van 2007 ontstond.

Leegstand in de omgeving lijkt in lijn met de verwachting vanuit de theorie (Colwell, Munneke & Trefzger, 1998; Fuerst & McAllister, 2011), alsmede het kader van Wet WOZ (Taxatiewijzer, 2017). Leegstand in de omgeving is alleen meegenomen in model 3.

De resultaten met betrekking tot het leegstandspercentage in het kantoor geven antwoord op de centrale vraag. De centrale vraagstelling in dit onderzoek luidt:

“In hoeverre heeft de verkrijgingsfictie effect op het verschil tussen de WOZ-waarden en de transactieprizen van onroerend goed, van het type kantoren in Nederland, tussen 1997 en 2018?”

Dermisi & McDonald (2010) stellen dat het leegstandspercentage, dan wel bezettingsgraad, naar verwachting een significant, groot effect heeft op een transactieprijs per m² VVO. Dit effect lijkt aan de hand van de data van mindere omvang dan eerdere literatuur heeft geconcludeerd. Hoewel significant, betreft het effect -0,29% in model 1. Dit lijkt overeen te komen met de resultaten van Chau & Wong (2015) waarin het effect van leegstand in het gebouw, ofwel bezettingsgraad, een significant, maar gering effect heeft van 0,03% per extra percentage leegstand. In contrast met vergelijkbare onderzoeken, waarin het effect 0,76% (Dermisi & McDonald, 2010) en 1,76% (Ibanez & Pennington-Cross, 2011) per extra percentage leegstand op de transactieprijs is, lijkt het effect van mindere invloed.

Model 3 voldoet aan alle vereisten van waardering in het kader van de Wet WOZ. Het effect van het leegstandspercentage op de transactieprijs per m² VVO betreft 0,21% in model 3. Dit betekent dat voor elke procent (extra) leegstand in het kantoor de transactieprijs met 0,21% omlaag gaat. In het kader van de Wet WOZ betekent dit dat de transactieprijs met 0,21% per één procent leegstand gecorrigeerd kan worden om een waarde in lege en onverhuurde staat vast te stellen. De transactieprijs van een volledig verhuurd kantoor kan hierdoor met $(100 \cdot 0,21\% =)$ 21% gecorrigeerd worden. De transactie van een deels verhuurd kantoor met 30% leegstand ten tijde van de transactie kan volgens de resultaten uit beide modellen gecorrigeerd worden met $([100\% - 30\% =] 70\% \cdot 0,21\% =)$ 14,7%, om tot een waarde in lege en onverhuurde staat te komen. In het geval van 100% leegstand betreft de correctie $(0 \cdot 0,21\% =)$ 0%. Beide nulhypoteses kunnen verworpen worden, want leegstand heeft een significant effect op transactiepreizen, zowel in de totale dataset, als bij de selectie op basis van jaartal 2015-2018.

Literatuurlijst

Wetenschappelijke literatuur

- Beauregard, R. A. (2006). The textures of property markets: downtown housing and office conversions in New York City. *Urban Studies*, 42(13), 2431-2445.
- Bender, A., Din, A., Hoesli, M., & Laakso, J. (1999). Environmental quality perceptions of urban commercial real estate. *Journal of Property Investment & Finance*, 17(3), 280-297.
- Born, W., & Pyhrr, S. (1994). Real estate valuation: the effect of market and property cycles. *Journal of Real Estate Research*, 9(4), 455-485.
- Chau, K. W., & Wong, S. K. (2015). Information asymmetry and the rent and vacancy rate dynamics in the office market. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 53(2), 162-183.
- Cho, Y., Hwang, S., & Lee, Y. K. (2014). The dynamics of appraisal smoothing. *Real Estate Economics*, 42(2), 497-529.
- Coën, A., Lefebvre, B., & Simon, A. (2017). International money supply and real estate risk premium: The case of the London office market. *Journal of International Money and Finance*, 82, 120-140.
- Colwell, P. F., Munneke, H. J., & Trefzger, J. W. (1998). Chicago's office market: price indices, location and time. *Real Estate Economics*, 26(1), 83-106.
- Dermisi, S., & McDonald, J. (2010). Selling prices/sq. ft. of office buildings in down town Chicago—How much is it worth to be an old but Class A building? *Journal of Real Estate Research*, 32(1), 1-21.
- Firstenberg, P. M., Ross, S. A., & Zisler, R. C. (1988). Real estate: the whole story. *Journal of Portfolio Management*, 14(3), 22.
- Francke, M. K., & Schilder, F. P. W. (2014). Losses on Dutch mortgage insurances. *Journal of European Real Estate Research*, 7(3), 307-326.
- French, N. (2003). Decision theory and real estate investment: an analysis of the decision-making processes of real estate investment fund managers. *Managerial and decision economics*, 22(7), 399-410.
- Frew, J., & Jud, D. (1988). The vacancy rate and rent levels in the commercial office market. *Journal of Real Estate Research*, 3(1), 1-8.
- Fuerst, F., & McAllister, P. (2011). Green noise or green value? Measuring the effects of environmental certification on office values. *Real estate economics*, 39(1), 45-69.
- Gallimore, P., Fletcher, M., & Carter, M. (1996). Modelling the influence of location on value. *Journal of Property Valuation and Investment*, 14(1), 6-19.
- Geltner, D. (1990). Return Risk and Cash Flow Risk with Long-Term Riskless Leases in Commercial Real Estate. *Real Estate Economics*, 18(4), 377-402.
- Ghysels, E., Plazzi, A., & Valkanov, R. (2007). Valuation in US commercial real estate. *European Financial Management*, 13(3), 472-497.
- Goodman, A. C., & Thibodeau, T. G. (1995). Age-related heteroskedasticity in hedonic house price equations. *Journal of Housing Research*, 6(1), 25-42.
- Hoag, J. W. (1980). Towards indices of real estate value and return. *The Journal of Finance*, 35(2), 569-580.

- Ibanez, M. R., & Pennington-Cross, A. (2011). Commercial property rent dynamics in US metropolitan areas: an examination of office, industrial, flex and retail space. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 46(2), 232-259.
- Janssen, C., Söderberg, B., & Zhou, J. (2001). Robust estimation of hedonic models of price and income for investment property. *Journal of Property Investment & Finance*, 19(4), 342-360.
- Koppels, P. W., & Keeris, W. G. (2006). Office vacancy types and lease incentives; exploration by means of rental adjustment equation. ERES, Weimar.
- Kincaid, D. (2002). Adapting buildings for changing uses: guidelines for change of use refurbishment. Routledge.
- Langston, C., Wong, F. K., Hui, E. C., & Shen, L. Y. (2008). Strategic assessment of building adaptive reuse opportunities in Hong Kong. *Building and Environment*, 43(10), 1709-1718.
- Lausberg, C. (2012). Economic scenarios for the real estate market: Incorporating uncertainty and risk in real estate appraisals. *Aestimium*, 427-442.
- Laverne, R. J., & Winson-Geideman, K. (2003). The influence of trees and landscaping on rental rates at office buildings. *Journal of Arboriculture*, 29(5), 281-290.
- Liu, C., & Liu, P. (2013). Is What's Bad for the Goose (Tenant), Bad for the Gander (Landlord)? A Retail Real Estate Perspective. *Journal of Real Estate Research*, 35(3), 1-17.
- Mansfield, J. R., & Pinder, J. A. (2008). "Economic" and "functional" obsolescence: Their characteristics and impacts on valuation practice. *Property Management*, 26(3), 191-206.
- Miles, M., Cole, R., & Guilkey, D. (1990). A different look at commercial real estate returns. *Real Estate Economics*, 18(4), 403-430
- Muldoon-Smith, K., & Greenhalgh, P. (2017). Situations Vacant: A Conceptual Framework for Commercial Real Estate Vacancy 24th Annual European Real Estate Society (ERES) Conference. Reviewed Papers.
- Pavlov, A. D. (2000). Space-varying regression coefficients: a semi-parametric approach applied to real estate markets. *Real Estate Economics*, 28(2), 249-283.
- Armin Schubert, J. (2013). Office buildings in Germany: The influence of the employment structure on market selection by institutional investors. *Journal of Property Investment & Finance*, 31(5), 402-417.
- Sirmans, C., & Slade, B. (2010). Sale-Leaseback Transactions: Price Premiums and Market Efficiency. *Journal of Real Estate Research*, 32(2), 221-241.
- Sivitanidou, R., & Sivitanides, P. (1999). Office capitalization rates: Real estate and capital market influences. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 18(3), 297-322.
- Jain, A. K., Duin, R. P. W., & Mao, J. (2000). Statistical pattern recognition: A review. *IEEE Transactions on pattern analysis and machine intelligence*, 22(1), 4-37.
- Voith, R., & Crone, T. (1988). National vacancy rates and the persistence of shocks in US office markets. *Real Estate Economics*, 16(4), 437-458.
- Wheaton, W. C., Torto, R. G., Sivitanides, P., & Southard, J. (1999). Evaluating risk in real estate. *Real Estate Finance*, 16, 15-22.
- Wilhelmsson, M. (2002). Spatial models in real estate economics. *Housing, theory and society*, 19(2), 92-101.
- Wincott, D. R. (1997). Vacancy rates and reasonableness. *The Appraisal Journal*, 65(4), 361.
- Wurtz bach, C. H., Mueller, G. R., & Machi, D. (1991). The impact of inflation and vacancy rate of real estate returns.

Onderzoeksrapporten

- CBS (2018 a). "Waarde onroerende zaken van woningen en niet-woningen. Woningwaarde in 2018 gemiddeld 6,5 procent omhoog." Gepubliceerd 25-08-2018. Geraadpleegd op 01-02-2019 via URL: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/34/woningwaarde-in-2018-gemiddeld-6-5-procent-omhoog>.
- CBS (2018 b). "Landelijke Informatievoorziening Vastgoedgebruik. Praktijkttoetsen Leegstand." Gepubliceerd 29-08-2018.
- CBS (2017). "Landelijke Monitor Leegstand 2015-2016" Leegstandscijfers van vastgoed in Nederland, 1 januari 2015 en 1 januari 2015. Gepubliceerd 01-01-2017.
- CBS (2019). "Landelijke Monitor Leegstand 2017-2018" Leegstandscijfers van vastgoed in Nederland, 1 januari 2017 en 1 januari 2018. Gepubliceerd 01-01-2019.
- Cushman & Wakefield (2019). "Landelijke Monitor Leegstand 2015-2018". Bewerkt LISA, BAK & Cushman & Wakefield.
- PBL (2017). De toekomst van kantoren. Een scenariostudie naar de ruimtebehoefte. Planbureau voor de Leefomgeving en Centraal Planbureau.

Nieuwsmedia

- Bekkers (2011). "Taxatie niet-woningen is net jojo." Gepubliceerd 28-01-2011. Geraadpleegd op 01-02-2019 via URL: <https://www.binnenlandsbestuur.nl/financien/nieuws/taxatie-niet-woningen-is-net-jojo.663614.lynx>.
- Parool (2017). "Woedend om nieuwe WOZ-waarde." Gepubliceerd 20-02-2017. Geraadpleegd op 01-02-2019 via URL: <https://www.parool.nl/opinie/-woedend-om-de-nieuwe-woz-waarde~a4464803/>.
- Trouw (2001). "WOZ-waarde en de natte vinger". Gepubliceerd 03-03-2001. Geraadpleegd op 01-02-2019 via URL: <https://www.trouw.nl/home/woz-waarde-en-de-natte-vinger~aa3309c2/>.

Handboeken

- Taxatiewijzer (2017). Taxatiewijzer en kengetallen deel 24. Huurwaardekapisalisatie. Vereniging Nederlandse Gemeenten.
- Waarderingskamer (2010). Marktwaarde als waarderingsgrondslag. Aansluiting bij International Valuation Standards (IVS).
- Waarderingskamer (2016). Modelmatige waardebeplating.

Afstudeerscripties

- Hooijmaijers, J.J.M. (2012). Ficties drijven een wig tussen transactieprijs en WOZ-waarde. Afstudeerscriptie voor de opleiding MSRE aan de Amsterdam School of Real Estate.
- Scholte Lubberink, A.B.M. (2016). De WOZ-waarde als marktwaarde indicator. Afstudeerscriptie voor de opleiding MSRE aan de Amsterdam School of Real Estate.
- Rodermond, W. (2011). Het taxeren van leegstaande kantooruimte. Analyse van een actueel waarderingsvraagstuk, inclusief ontwikkeling van een Best Practice. Afstudeerscriptie voor de opleiding MSRE aan de Amsterdam School of Real Estate.
- Schiltz, S. (2006). Valuation of vacant propertues. Afstudeerscriptie voor de opleiding MSRE aan de Amsterdam School of Real Estate.

Appendix A: Maatschappelijke context

In aanvulling op de centrale vraagstelling en de theorie, volgt een maatschappelijke context. De maatschappelijke context beantwoordt de volgende deelvragen:

3. Wat is de strekking van de Wet WOZ?
4. Welke waardebegrippen zijn van toepassing bij de Wet WOZ?
5. Hoe wordt de verkrijgingsfictie toegepast?

Onroerend goed

Onroerend goed wordt niet expliciet gedefinieerd in de waardebepalingsartikelen van de Wet WOZ. Onroerend goed wordt ook veelal niet eenduidig gedefinieerd. Een brede definitie van onroerend goed is volgens de Vastgoed Lexicon (2001):

“De grond en het daarop voor lange(re) termijn gebouwde, inclusief de aard- en nagelvaste zaken en al die zaken, welke volgens algemene verkeersopvattingen onderdeel van die zaak uitmaken en bestemd zijn om het betreffende object duurzaam te dienen en niet verwijderd kunnen worden, zonder dat het karakter en/of de functionaliteit van dat object daarmee wordt aangetast, alsmede de daarop rustende beperkt zakelijke rechten.”

Onroerend goed wordt in het algemeen verdeeld in twee hoofdgroepen, naar aard van de activiteiten en de specifieke markt. Enerzijds commercieel onroerend goed en utiliteitsbouw, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen agrarisch, industrie en bouwnijverheid, handel en horeca, vervoer en communicatie, zakelijke dienstverlening, openbaar bestuur, onderwijs, gezondheidszorg en overige dienstverlening. Anderzijds niet-commercieel onroerend goed, zijnde woningen (Vastgoed Lexicon, 2001). Commercieel onroerend goed betreft bedrijfsruimte en overige bedrijfsruime. Kantoor onroerend goed valt volgens artikel 7, lid 290 van het BW onder bedrijfsruimte en geniet geen beschermde huurcondities. Een kantoor wordt door Vastgoed Lexicon (2001) omschreven als:

“Een onroerend goed object dat geheel of gedeeltelijk in gebruik is, dan wel te gebruiken voor bureaugebonden werkzaamheden en de daarvoor benodigde activiteiten, waarvan de aan die functie verbonden bruto-huuropbrengst groter is dan 50% van de theoretische bruto-huuropbrengst van het object.”

Er worden veelal twee extra eigenschappen toegevoegd aan de begripsomschrijving van kantoren, te weten een minimale omvang van 500 m² verhuurbaar vloeroppervlak [VVO] en 75% van het VVO moet een kantoorfunctie hebben. Een kantoor kan deel uitmaken van een groter object of verzameling van objecten. Hoewel het kantoor mogelijk zelfstandig functionerend is, dient het volgens het vigerend bestemmingsplan de functie kantoor toegekend te hebben, vooraleer het een kantoor genoemd kan worden (Vastgoed Lexicon, 2001).

Wet WOZ

Waar woningeigenaren voor 1994 voor de destijds onroerendgoedbelastingen een eigen waarde mochten toekennen aan hun onroerend goed, kwam daar in 1994 gedeeltelijk verandering in. Het Burgerlijk Wetboek 3, artikel 3, lid 1 definieert onroerend goed als:

“Onroerend goed zijn de grond, de nog niet gewonnen delfstoffen, de met de grond verenigde beplantingen, alsmede de gebouwen en werken die duurzaam met de grond zijn verenigd, hetzij rechtstreeks, hetzij door vereniging met andere gebouwen of werken.”

De Wet WOZ moest de voorheen arbitraire uitkomsten standaardiseren. In 1997 werd daarom de Wet WOZ landelijk volledig in werking gesteld. In eerste instantie betrof de Wet WOZ [WOZ] enkel de grondslag voor de onroerendezaakbelasting [OZB]. In de loop der tijd is de WOZ echter in importantie gegroeid. Zo wordt de WOZ naast de gemeentelijke OZB ook als grondslag voor de volgende belastingen gebruikt, weergegeven in figuur 2:

Figuur 2 - Overzicht belastingen met WOZ-waarde als grondslag



Bron: Waarderingskamer (2017 a)

Er kan geredeneerd worden dat de WOZ sinds 1994 in een bredere context wordt gebruikt, en daardoor ook belangrijker is geworden (Waarderingskamer, 2017 a).

De objectafbakening met betrekking tot de Wet WOZ is in civielrechtelijke zin niet zonder meer hetzelfde als het te waarden object. Een kantoor of flatgebouw kan civielrechtelijk worden gezien als één onroerende zaak, terwijl het voor de Wet WOZ wordt gezien als meerdere zelfstandige objecten (van den Berg & van Driel, 2015). De afbakeningsregels van artikel 16 van de Wet WOZ dienen de civielrechtelijk onroerende zaak om te vormen tot WOZ-object. Allereerst wordt de eigenaar bepaald, echter wanneer er meerdere eigenaren zijn, wordt de onroerende zaak gesplitst in

een aantal WOZ-objecten gelijk aan het aantal eigenaren. Daarnaast zijn in artikel 16 van de Wet WOZ aanvullende regels opgesteld met betrekking tot splitsing of samenvoeging van eigendommen in WOZ-objecten. Zo wordt gesteld dat op basis van een geografisch geheel, of eigendommen die toebehoren tot één bedrijf of gebruikt worden voor één organisatorisch geheel samengevoegd kunnen worden tot één WOZ-object.

In totaal telt Nederland in 2018 circa 8,9 miljoen WOZ-objecten. Uit cijfers van de Waarderingskamer (2017 a) blijkt dat er voor 1,8% van de 8,8 miljoen WOZ-objecten bezwaarschriften zijn ingediend. Ofwel, er zijn meer dan 123.000 discussies geweest over de toegekende WOZ-waarde. Uit cijfers van de Waarderingskamer (2017 a) van voorgaande jaren blijkt dat er jaarlijks structureel voor meer dan 1% van alle WOZ-objecten een bezwaar wordt ingediend bij de gemeenten. Met betrekking tot niet-woningen blijkt de laatste drie jaar achtereenvolgens voor 6,1% van het aantal WOZ-objecten een bezwaar is ingediend. In 2014 piekte dit tot 9,0%. Uit diezelfde cijfers van de Waarderingskamer (2017 a) blijkt dat in de laatste drie jaar slechts rond de 50% van alle bezwaarschriften uiteindelijk gegrond is verklaard. De onduidelijkheid die er rond de Wet WOZ heerst is een mogelijke verklaring voor grootte van het aantal bezwaren en het aantal ongegrond verklaarde bezwaren (NRC, 2016).

De hoogte van de WOZ-waarde raakt, door de verschillende belastingen en heffingen die er ten grondslag aan liggen, iedere onroerend goed eigenaar of gebruiker direct of indirect in financiële zin. Het is daarom dat er discussies kunnen ontstaan over een toegekende WOZ-waarde. Een juiste toekenning van de WOZ-waarde kan dus van groot belang zijn (Waarderingskamer, 2017 a). De discussie betreft veelal een verschil tussen de WOZ-waarde en de marktwaarde. De marktwaarde wordt immers als uitgangspunt gebruikt bij de bepaling van de WOZ-waarde, en is daarmee een zo goed mogelijke schatting van de mogelijke verkoopprijs op de waardepeildatum. Uit de aansluiting van de International Valuation Standards [IVS] (2010) wordt marktwaarde als volgt gedefinieerd:

“Het geschatte bedrag, waartegen onroerend goed, tussen een bereidwillige koper en een bereidwillige verkoper, na behoorlijke marketing, in een zakelijke transactie, zou worden overgedragen op de waardepeildatum, waarbij de partijen met kennis van zaken, prudent, en niet onder dwang, zouden hebben gehandeld.”

Met betrekking tot type onroerend goed wordt onderscheid gemaakt tussen courant en incourant onroerend goed. Courant onroerend goed betreft objecten waarvoor verschillende gegadigden bestaan en daarom met enige regelmaat worden verhuurd of verkocht, zodat op basis van deze marktgegevens een marktwaarde kan worden bepaald (Waarderingskamer, 2017 d). Incourant onroerend goed betreft objecten waarvoor weinig tot geen gegadigden zijn, waardoor er weinig tot geen marktgegevens, zoals transactiepreizen en markthuyprijzen zijn (Waarderingskamer, 2017 d). Doorgaans wordt voor courante objecten de waarde in het economisch verkeer bepaald, terwijl voor incurante objecten gebruik gemaakt wordt van de gecorrigeerde vervangingsmethodiek, gebaseerd op gerealiseerde stichtingskosten.

Waardebegrippen

In de waardebepaling van een onroerende zaak is het belangrijk het juiste waardebegrip te gebruiken. Het gebruik van het juiste waardebegrip geeft duidelijkheid of de waarde aansluit op de informatiebehoefte en het gebruiksdoel. De waardebegrippen komen aan bod in artikel 17 van de Wet WOZ.

Waarde in het economisch verkeer

In artikel 17, lid 2 bij de waardebepaling van de Wet WOZ wordt uitgegaan van de waarde in het economisch verkeer [WEV]. Vastgoed Lexicon (2001) geeft de volgende definitie van WEV:

“De vermoedelijke prijs die bij verkoop door de meestbiedende koper zou worden betaald als de verkoop op de voor het vermogensbestanddeel gebruikelijke wijze en onder normale omstandigheden zou plaatsvinden, en op de gebruikelijke wijze zou zijn voorbereid.”

Dit betekent dat de marktwaarde en de WEV vrijwel gelijk worden gedefinieerd, en als eenzelfde waardebegrip gelden. Door de relatie tussen de Wet WOZ en de WEV wordt inzake de waardebegrippen veelal de term WOZ=WEV gebruikt. Dit leidt tot de volgende formules:

$$WOZ = WEV \quad (1)$$

$$Marktwaarde = WEV = WOZ = WEV - \text{Waarderingsficties} \quad (2)$$

Het bepalen van de WOZ=WEV kan aan de hand van verschillende methodes. Zo kan gebruik gemaakt worden van de vergelijkingsmethode, waarbij het onderhavig object wordt vergeleken met de transactiepreisen van vergelijkbare objecten. Ook kan de huurwaardekapitalisatiemethode worden gebruikt. Hierbij wordt het onderhavig object vergeleken op basis van huurpreisen voor vergelijkbare objecten. Door de huurwaarde te vermenigvuldigen met een kapitalisatiefactor wordt de WEV vastgesteld. De kapitalisatiefactor wordt ook bepaald door middel van vergelijkbare objecten, en vertegenwoordigt hoeveel maal de jaarhuurwaarde kopers bereidwillig zijn te betalen bij de verkoop van het object. Als derde wordt gebruik gemaakt van de discounted cashflow methode. Hierbij wordt het saldo van de toekomstige inkomsten en uitgaven van een bedrijf berekend, waarbij standaard wordt gerekend met een periode van 20 jaar. Als uitgangspunt wordt het rendement op staatsleningen gebruikt, waarna met dit rendement de netto contante waarde wordt berekend. De uitkomst vertegenwoordigt de WEV.

Gecorrigeerde vervangingswaarde

In artikel 17, lid 3 bij de waardebepaling van de Wet WOZ wordt gesproken over de gecorrigeerde vervangingswaarde [GVW]. Vastgoed Lexicon (2001) definieert dit als volgt:

“Het offer dat nodig is om een object weer in dezelfde staat aan te schaffen of te vervaardigen, gecorrigeerd met een afschrijving wegens technische en functionele veroudering - in aanmerking genomen de invloed van latere wijzigingen -, en rekening houdend met de aard en bestemming van het object, waarbij de invloed van latere wijzigingen in aanmerking worden genomen.”

In beginsel is de WEV gelijk aan de GVW. Dit is op 14 april 2017 door de Hoge Raad bepaald, waarbij gerefereerd werd aan de uitspraak op 31 mei 1995 van de Hoge Raad inzake ‘pieperschuur arrest’. Hoewel de WEV en GVW met betrekking tot courant onroerend goed veelal niet verschillen, kunnen subjectieve omstandigheden leiden tot een verschil. Incourant onroerend goed verschilt daarentegen vaker, vanwege in het algemeen verschillende uitgangspunten. Inzake van functionele veroudering wordt in artikel 17, lid 4 van de Wet WOZ een bijzondere bepaling vermeld. Bij de berekening van de gecorrigeerde vervangingswaarde voor niet-woningen die bedrijfsmatig worden geëxploiteerd, dient rekening gehouden worden met de economische omstandigheden van de branche waarin het bedrijf zich bevindt. De economische situatie betreft ook de maatschappelijke behoefte, en is daarmee gerelateerd aan de factor voor functionele veroudering. De gecorrigeerde vervangingswaarde wordt immer gewaardeerd inclusief de waarde van de grond waarop het onroerend goed zich bevindt. De grondwaarde is de prijs die een gemeente heeft weergegeven in het gemeentelijke gronduitgiftebeleid.

Deze grondwaarde dient in redelijke zin vergelijkbaar te zijn inzake locatie en grootte van de kavel (Waarderingskamer, 2017 a). De formule van de GVW is als volgt:

$$WOZ = WEV - \text{Waarderingsficties} = GVW - \text{Waarderingsficties} \quad (3)$$

Bij het vaststellen van de waarde van woningen wordt in alle gevallen gebruikgemaakt van de WEV. Met betrekking tot niet-woningen wordt gebruikgemaakt van zowel de WEV, als de GVW. Hierbij geldt dat de hoogste waarde wordt gebruikt als WOZ-waarde. Een uitzondering hierbij zijn monumenten, opgenomen in de Monumentenwet van 1988.

Alle rechten in één hand

De waarderingsvoorschriften in artikel 17 dicteren dat de waarde van onroerend goed dient te worden bepaald, en niet de waarde van afzonderlijke rechten van het goed. Dit betekent dat in de waardebepaling wordt uitgegaan van de veronderstelling dat alle rechten in één hand zijn. Ofwel, indien aan de orde, het blote eigendom, het recht van erfpacht en recht van vruchtgebruik vallen onder één eigenaar. Ook betekent dit dat het eigendom van het onroerend goed, en de waarde van huur- en gebruiksrecht onder één eigenaar vallen. Wanneer het onroerend goed verkocht zou worden, betekent dit ook dat verondersteld wordt dat alle rechten, zowel eigenaar als gebruiker, direct ter beschikking van de koper komen. De voornoemde waarderingsvoorschriften komen tot uiting in de twee uitgangspunten overdrachtsfictie en verkrijgingsfictie (Waarderingskamer, 2017 d). De overdrachtsfictie stelt dat het object in vol en onbezwaard eigendom wordt verkregen. De verkrijgingsfictie stelt dat de verkrijger het object in de staat waarin het zich bevindt onmiddellijk en in volle omvang in gebruik kan nemen (Waarderingskamer, 2017 d). Dit betekent dat het object leeg en onverhuurd moet zijn. Indien een object een onderhavige situatie betreft waarin een of meerdere waarderingsvoorschriften niet van toepassing zijn, wordt er een correctie gehanteerd. In welke mate er wordt gecorrigeerd, en hoe de WOZ-waarde in dat geval tot stand komt is in de praktijk niet altijd duidelijk (Financieel Dagblad, 2018).

Leegstand

In de Taxatiewijzer (2017) van Vereniging Nederlandse Gemeenten [VNG] wordt een zienswijze gegeven hoe er met leegstand dient te worden omgegaan. Allereerst wordt een verschil gemaakt in soorten leegstand. Zo wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds frictie- en aanvangsleegstand en anderzijds structurele leegstand. Frictie- en aanvangsleegstand worden in de beroepspraktijk als normaal beschouwd, waardoor het wordt meegenomen in de algemene beleggingsrisico-opslag van onroerend goed. Dit betreft frictie- en aanvangsleegstand van in totaal een periode van 6 maanden op een huurcontract van 10 jaar, ofwel 5%. Structurele (verwachte) leegstand dient afzonderlijk te worden ingeschat. Het leegstandspercentage valt onder exploitatiekosten, en is het enige gedeelte van deze kosten die door de taxateur zelf kan worden ingevuld (Taxatiewijzer, 2017).

Een gevolg van leegstand betreft een lagere mate van huurinkomsten voor de eigenaar. Miles et al. (1990), Janssen et al. (2001) en Baum et al. (2018) beschrijven de relatie van een gemis in huurinkomsten en de waarde van onroerend goed. Het onderzoek beschrijft dat de lengte van een huurcontract van steeds groter wordend belang is voor investeerders. Kortlopende huurcontracten zijn risicovol, vanwege de potentiële leegstand die erna kan ontstaan. Hoewel langlopende huurcontracten voor een stabielere bron van inkomsten zorgen dan kortlopende huurcontracten, belemmert het de mogelijkheid voor de eigenaar om het object aan te passen naar de veranderende eisen van de markt. Daarnaast kan een langlopend huurcontract de eventuele groei van huurinkomsten in de weg zitten. Baum et al. (2018) concludeert dat er geen optimale lengte van het huurcontract is. Het onderzoek beschrijft daarnaast dat voor investeerders zowel de resterende duur

van het huurcontract, als de financiële zekerheid die een huurder biedt het meest van belang zijn. Echter mag dit volgens recente uitspraken door het Hof Arnhem-Leeuwarden (24-07-2018) niet meegenomen worden in de waardering volgens de Wet WOZ.

Waarderingsdiscrepantie

Onderzoek van zowel Thomsen, van der Flier & Nieboer (2015) als Coën et al. (2017) benadrukt een structurele en consequente methodiek omtrent het waarderen van onroerend goed. De importantie van een systematische en structurele methodiek bij de vaststelling van de WOZ-waarde wordt in de (nieuwe) waarderingsinstructie van de Waarderingskamer (2017 c) eveneens onderstreept. In de vorige waarderingsinstructie uit 2002 is ingezet op het stimuleren van de overgang van project naar proces. In de vorm van stappenplannen is een beschrijving gegeven van de belangrijkste activiteiten (Waarderingskamer, 2002). De waarderingsinstructie van 2017 borduurt hier verder op, en benadrukt wederom het WOZ-proces. De Waarderingskamer (2017 c) stelt dat vanwege het groter wordend belang van de Wet WOZ een adequate en zorgvuldige uitvoering van de waardebeoordeling en waardevaststelling noodzakelijk is. Zo moet de WOZ-waarde een juiste afspiegeling zijn van de marktwaarde op waardepeildatum. Echter wordt gesteld dat:

“Dat is alleen mogelijk wanneer van alle onroerende zaken, alle objectkenmerken correct en volledig zijn geregistreerd, wanneer met adequate systemen een goede modelmatige benadering van die markt wordt gemaakt en wanneer het werk wordt uitgevoerd door vakbekwame mensen. De gemeente (al dan niet in een samenwerkingsconstructie met andere gemeenten) is verantwoordelijk voor een goede uitvoering van de Wet WOZ en daarmee voor deze uitgangspunten.”

De modelmatige benadering van de markt komt tot stand door het structureel monitoren van de koop- en huurtransacties in de markt. Dit betekent dat de WOZ=WEV van courante niet-woningen wordt bepaald aan de hand van koop- en huurtransacties. Daarnaast wordt (meestal) gebruikt gemaakt van het aanbod van te koop en te huur staande objecten (Waarderingskamer, 2017 d).

© 2019. Alle rechten voorbehouden.

PwC verwijst naar de Nederlandse firma en kan soms naar het PwC-netwerk verwijzen. Elke aangesloten firma is een afzonderlijke juridische entiteit. Kijk op www.pwc.com/structure voor meer informatie.

De inhoud van dit onderzoek is bestemd voor algemene informatiedoeleinden en dient niet ter vervanging van professioneel advies.

Bij PwC willen we een bijdrage leveren aan het vertrouwen in de maatschappij en het oplossen van belangrijke problemen. Wij zijn een netwerk van firma's met vestigingen in 157 landen en met meer dan 223.000 mensen. Wij zien het als onze taak om kwaliteit te leveren op het gebied van assurance-, belasting- en adviesdiensten. Vertel ons wat voor u belangrijk is. Meer informatie over ons vindt u op www.pwc.nl.