



De waardeonderbouwing van taxaties bedrijfsmatig vastgoed.

Een kritische evaluatie

Auteur: B.J. Pijl

Scriptie MSRE, Amsterdam School of Real Estate

Begeleider: drs. P.C. van Arnhem MRE RT FRICS

24-12-2017

Voorwoord

Ik wil graag een aantal mensen bedanken voor hun bijdrage aan deze scriptie.

Jackie van de Rijt en Yvonne Kaal-Werkman, 2D26 kamergenoten. Veel dank voor jullie hulp bij de monsterklus van 2017; het doorspitten van de gigantische brei aan informatie, op jacht naar taxatierapporten BV. Dinner will be served!

Frans Mesman, ICT-er bij uitstek en collega die je rond middernacht gewoon kan bellen. Zonder jouw lijstjes en avonturen in DKK hadden we ze nooit allemaal gevonden, Frans! Enorm bedankt.

Larry Schouten, teamleider. In een tijd waarin er weinig kon, kon er toch van alles. Ik heb het gezien en gewaardeerd. Hartelijk bedankt!

Paul van der Leegte, de beste taxateur van Nederland. En dat is twee; wederom hartelijk bedankt voor het tegenlezen en je, altijd constructieve, commentaar. Zelfs om 8 uur 's ochtends.

Heleen Heukels, topmoeder. Voor de grammaticale dubbelcheck. Mijn dank is groot!

David Clayton, stadsgenoot en scriptiemaatje. Zal de espressobar binnenkort failliet gaan? Aan ons heeft het zeker niet gelegen! Bedankt voor de prima samenwerking, voorzien van humor en relativiseringsvermogen. Hou vol, succes!

Douglas Konadu, verbonden aan de ASRE. Bedankt voor het meedenken en overleg op statistisch gebied.

Tenslotte wil ik mijn scriptiebegeleider Peter van Arnhem hartelijk bedanken, voor zijn adequate begeleiding.

Bas Pijl

Amersfoort, 24 december 2017

Managementsamenvatting

Het investeringsvolume in vastgoed is van dusdanige omvang dat het door de Autoriteit Financiële Markten (AFM) als een factor van belang voor de financiële stabiliteit van Nederland wordt gezien. De AFM en De Nederlandsche Bank (DNB) geven de vastgoedmarkt een aanbeveling meer transparantie in haar vastgoedwaarderingen aan te brengen.

Sinds de oprichting van het breed gedragen Nederlands Register Vastgoed Taxateurs zijn per 1 januari 2016 de NRVT reglementen Bedrijfsmatig Vastgoed voor haar ingeschreven taxateurs een feit. In dit onderzoek is geëvalueerd in hoeverre de artikelen 15.11 t/m 15.17 uit het NRVT reglement BV (versie 19 november 2015) in de praktijk transparant worden toegepast. De focus was hierbij gelegen op de waardeonderbouwing van een taxatiewaarde. Naast transparantie is onderzocht in hoeverre de waardeonderbouwing sinds de invoering van het NRVT reglement BV als betrouwbaar kan worden aangemerkt.

Op basis van 27 toetscriteria zijn 181 taxatierapporten van bedrijfsmatig vastgoed getoetst op de aanwezigheid van transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing. Uit statistische analyses blijkt een gemiddelde score op transparante waardeonderbouwing van slechts 37,0% (door voldoening aan NRVT artikelen 15.11 t/m 15.17). De gemiddelde score op betrouwbaarheid van waardeonderbouwing bedraagt een magere 9,1%. Tussen transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing is statistisch verantwoorde samenhang gevonden. De database bestond uit eenzijdig- en gezamenlijk (i.s.m. de Belastingdienst) opgestelde taxatierapporten. Gezamenlijke taxatierapporten behalen beduidend lagere resultaten dan eenzijdig opgestelde taxatierapporten.

Aangezien marktevidentie als de belangrijkste waardeonderbouwing van een taxatie wordt gezien, is het resultaat zorgwekkend te noemen. Uit dit onderzoek blijkt dat nauwelijks een relatie is aangetroffen tussen het gehanteerde referentiekader en het taxatieobject.

De analyse van de toetsresultaten legt een waarderingsrisico bloot, zoals in de taxatieleer beschreven. Het risico bij het ontbreken of verkeerd interpreteren van een referentiekader kan leiden tot afwijkende uitgangspunten ten aanzien van het taxatieobject. Als afwijkende uitgangspunten dienst doen als vergelijkbaar materiaal waarop de taxatiewaarde wordt gebaseerd, leidt dit tot onjuiste taxatiewaarden. De wijze van referentieanalyse om tot de uitgangspunten te komen, bleek daarnaast vaak niet controleerbaar.

Het in dit onderzoek geconcludeerde geringe resultaat op transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing, staat haaks op de doelstelling van het NRVT. Er lijkt met de reglementen een zekerheid op transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing te ontstaan, die in de praktijk niet wordt gerealiseerd. Het verdient aanbeveling scherpere definities van begrippen en werkbeschrijvingen van analysetechnieken op te stellen. Gebrekkig of inconsequent geanalyseerde data maken betrouwbare waardeonderbouwing onmogelijk.

Overheidsingrijpen door het verplicht stellen van openbare databases met uitgebreide inzage in huurgegevens, sideletters en incentives zullen de nauwkeurigheid van transactieanalyses bevorderen. Zo kan de historie van een vastgoedobject beter worden vastgelegd voor controle- en analysedoeleinden.

Inhoudsopgave

Voorwoord	I
Managementsamenvatting	II
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Onderwerp en doelstelling	2
1.3 Onderzoeksmethoden en model	3
1.4 Afbakening	4
1.5 Toelichting onderzoekopzet	4
1.6 Leeswijzer	5
2 Transparante waardeonderbouwing	6
2.1 Inleiding	6
2.2 Het NRVt Reglement Bedrijfsmatig Vastgoed	6
2.3 Afbakening en definities	7
2.4 Conclusie en vaststelling toetscriteria voor transparantie	8
3 Betrouwbare waardeonderbouwing	10
3.1 Inleiding	10
3.2 Afbakening en definitie betrouwbaarheid	10
3.3 Het taxatieproces	11
3.4 Gegevensverzameling	12
3.5 Taxatiebenaderingen	13
3.6 Het referentiekader	14
3.7 Referentie-analyse	16
3.8 Analyse betrouwbare waardeonderbouwing	17
3.9 Conclusie en vaststelling toetscriteria voor betrouwbaarheid	21
4 Empirisch onderzoek; dataverwerking	22
4.1 Inleiding	22
4.2 Dataverantwoording	22
4.3 Onderzoekopzet en toetsingskader	23
5 Empirisch onderzoek; resultaten	28
5.1 Inleiding	28
5.2 Resultaten beschrijvende statistiek	28

5.3	Resultaten verklarende statistiek.....	31
5.4	Conclusie onderzoeksresultaten	33
6	Empirisch onderzoek; analyse	34
6.1	Inleiding	34
6.2	Analyse resultaten transparante waardeonderbouwing	34
6.3	Analyse resultaten betrouwbare waardeonderbouwing	38
6.4	Analyseresultaten en discussie.....	42
6.5	Aanbevelingen.....	44
6.6	Centrale vraag, antwoord en generaliseerbaarheid	45
6.7	Reflectie.....	46
6.8	Conclusie analyse	47
7	Conclusie	48
	Literatuurlijst	50
	Bijlage 1 <i>Datamatrix</i>	51
	Bijlage 2 <i>Taxatielocaties steekproef</i>	54
	Bijlage 3 <i>Print Stata overzicht en samenhanganalyses</i>	55
	Bijlage 4 <i>Print Stata verschilanalyses</i>	57

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De financiële en economische crisis ligt inmiddels achter ons. De waarde(ring) van vastgoedobjecten, als grondslag voor o.a. financiering, belastingen, informatieve bron in jaarstukken en ten behoeve van aan- of verkoopbeslissingen staat sindsdien stevig ter discussie. Niet alleen bleek de vastgoedsector een veroorzaker van veel financiële sores, door hypotheeklen die de marktwaarde overstegen (NBA, 2011, p.3). Ook is het een zwaar getroffen sector, met een investeringsvolume van dusdanige omvang dat het door de Autoriteit Financiële Markten (verder AFM) als een factor van belang voor de financiële stabiliteit van Nederland wordt gezien (AFM, 2015, p.5).

De AFM en De Nederlandsche Bank (verder DNB) geven de vastgoedmarkt een aanbeveling meer transparantie in haar vastgoedwaarderingen aan te brengen (Accountant, 2012; Van Enk, 2012, p.16; Hanff, 2014, p.14). In eerste instantie wordt de vastgoedmarkt gevraagd zelf met oplossingen te komen. Naar aanleiding van het door de Nederlandse Beroepsorganisatie van Accountants (verder NBA) opgestelde onderzoeksrapport 'Zeg waar het op staat', wordt op initiatief van het NBA met medewerking van VastgoedCert het samenwerkingsverband Platform Taxateurs en Accountants (verder PTA) in februari 2012 opgericht. Diverse publicaties in 2013 (Goed gewaardeerd vastgoed) en 2014 (Good practices) komen met aanbevelingen voor de vastgoedsector op waarderingsgebied. Volgens het PTA (2014, p.2) is de doelstelling van het platform het bundelen van kennis en inzichten van beide beroepsgroepen om te werken aan meer transparantie bij de waardering van vastgoed. Marktpartijen en toezichthouders zien de noodzaak tot zelfregulering. Hieruit volgt de oprichting van het door partijen breed gedragen Nederlands Register Voor Vastgoedtaxateurs (verder NRVT) (De Wit, 2014; Snijder, 2015; Van Til, 2015, p.28). Per 1-1-2016 is een nieuwe set met reglementen aan de ingeschreven taxateurs opgelegd, grotendeels gestoeld op de aanbevelingen van het PTA. Na de oprichting van het NRVT is het PTA begin 2016 van mening aan haar doelstelling te hebben voldaan en heft zichzelf op.

Een transparante onderbouwing van vastgoedtaxaties lijkt in de dagelijkse taxatiepraktijk nog steeds geen sinecure te zijn. Vaak bestaan er hiaten in openbare- en ter beschikking gestelde informatie. Hierbij valt te denken aan bijvoorbeeld huurprijzen, rendementseisen, toegepaste correcties en verstrekte incentives.

Het belang van dit onderzoek is inzicht te kunnen geven in de transparantie van vastgoedtaxaties op het gebied van waardeonderbouwing, sinds de komst van de NRVT-reglementen. Is dit inmiddels bereikt en zijn daarmee de grote belangen van correcte vastgoedwaarden beter geborgd? Onderzoek is nodig om belanghebbende actoren in de vastgoedmarkt te informeren. Hiermee kunnen zij de risico's die verbonden zijn aan de (on)juistheid van vastgoedwaarderingen, als gevolg van het referentiekader, beter inschatten. De relevantie van dit onderzoek is tweeledig; maatschappelijk en theoretisch. De maatschappelijke relevantie betreft de impact van mogelijk foutieve (taxatie)waarden op direct belanghebbende actoren in de vastgoedmarkt, bijvoorbeeld:

- Kredietverstrekkers/hypotheekhouders lopen risico bij executie op het terugvorderen van de openstaande lening. Ook ontstaat er een risico op het foutief inschatten van de te hanteren rentevoet door te hoge of te lage schuld/waardeverhouding.
- Beleggers en eigenaar/gebruikers die bij de aan- en verkoop van vastgoed meer of minder dan de marktwaarde betalen.
- Rijksoverheid die middels de Belastingdienst bij het vaststellen van diverse belastingen een foutieve waardegrondslag hanteert, waardoor onjuiste heffing ontstaat.
- Tegenspelers van de hierboven beschreven actoren die met tegengestelde risico's te maken hebben.

De theoretische relevantie kan in een breder perspectief worden geplaatst. Door evaluatie kan worden vastgesteld in welke mate de NRVT reglementen inzake waardeonderbouwing in de praktijk worden toegepast en of daarmee ook betrouwbare onderbouwing ontstaat. Beleid aangaande de taxatiereglementen kan hierdoor mogelijk worden heroverwogen.

1.2 Onderwerp en doelstelling

Over taxaties en methodieken is veel geschreven. Vaak worden voorbeelden gebruikt over hoe een waardering moet worden opgesteld. In de rekenvoorbeelden zijn dan aannames gedaan voor de te hanteren variabelen zoals markthuurl, huurindexatie en rendementseis (Van Gool, Jager, Theebe en Weisz, 2013, p.326; Van Arnhem, Berkhout en Ten Have, 2013, p.279). Juist die variabelen (parameters en referentiegegevens) dienen, mits voorhanden, conform NRVT-reglementen uit de markt verkregen te worden en te worden vermeld (transparantie). Dat betekent transactie-analyse van soortgelijke vastgoedobjecten, om te komen tot kengetallen die als input worden gebruikt bij een waardering. Wanneer dit correct en eenduidig gebeurt komt dat de kwaliteit en betrouwbaarheid van de uiteindelijke waardering ten goede.

Het doel van dit onderzoek is een actueel inzicht te verkrijgen in de mate waarmee de waardeonderbouwing van taxaties van bedrijfsmatig vastgoed transparant wordt toegepast. Daarnaast wordt aangegeven of met transparante waardeonderbouwing ook betrouwbare waardeonderbouwing is bereikt.

De centrale vraag in dit onderzoek luidt dan ook: In hoeverre wordt er bij de waardering van bedrijfsmatig vastgoed voldaan aan de artikelen 15.11 tot en met 15.17, NRVT reglement BV (transparantie) en in hoeverre is daarmee ook betrouwbare waardeonderbouwing ontstaan?

Om tot een antwoord te komen zal aan de hand van subvragen bepaald moeten worden wanneer er sprake is van transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing. De subvragen luiden:

1. Welke criteria zijn nodig voor toetsing op transparante waardeonderbouwing?
2. Welke criteria zijn nodig voor toetsing op betrouwbare waardeonderbouwing?
3. In hoeverre voldoen taxatierapporten aan de vastgestelde toetscriteria?

1.3 Onderzoeksmethoden en model

Dit onderzoek is ondanks zijn theoriegerichte elementen het best te typeren als evaluerend. Het is opgesteld volgens de TPA-structuur (Theorie, Praktijk en Analyse) en bestond uit drie delen.

Eerst zijn door literatuuronderzoek de criteria bepaald voor beoordeling op transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing. Het evaluatieve karakter van dit onderzoek was gelegen in een praktijktoetsing van de reeds opgestelde NRVT-reglementen bedrijfsmatig vastgoed (verder BV) (versie 19 november 2015). Hiervan zijn de artikelen 15.11 tot en met 15.17 gevormd tot criteria voor toetsing op transparante waardeonderbouwing. Tezamen met de criteria die zijn opgesteld voor toetsing op betrouwbaarheid van waardeonderbouwing is een toetsingskader opgesteld.

Vervolgens is een kwantitatieve data-analyse uitgevoerd. Er is getracht een aselechte steekproef te trekken uit twee verschillende werkstromen (groepen) van 200 taxatierapporten bedrijfsmatig vastgoed. Er bleken uiteindelijk 181 taxatierapporten geschikt te zijn. (voor een uitgebreide dataverantwoording zie paragraaf 4.2). Beoordeeld is in hoeverre er wordt voldaan aan de reglementen van transparante waardeonderbouwing en of daarmee de onderbouwing ook betrouwbaar is. De hiervoor beschreven criteria zijn als variabelen op nominale schaal onderzocht, waarvan een datamatrix is opgesteld. Hiervoor is gekozen omdat de variabelen steeds op de aanwezigheid ervan in de taxatierapporten zijn getoetst. De vragen waren steeds met ja/nee te beantwoorden. De uitkomsten zijn eerst met beschrijvende statistiek weergegeven om inzichtelijk te maken in hoeverre er bij BV-taxaties is voldaan aan de getoetste criteria. Aan de variabelen is vervolgens gewicht toegekend om tot een ratioschaal te komen en verklarende statistiek te kunnen toepassen.

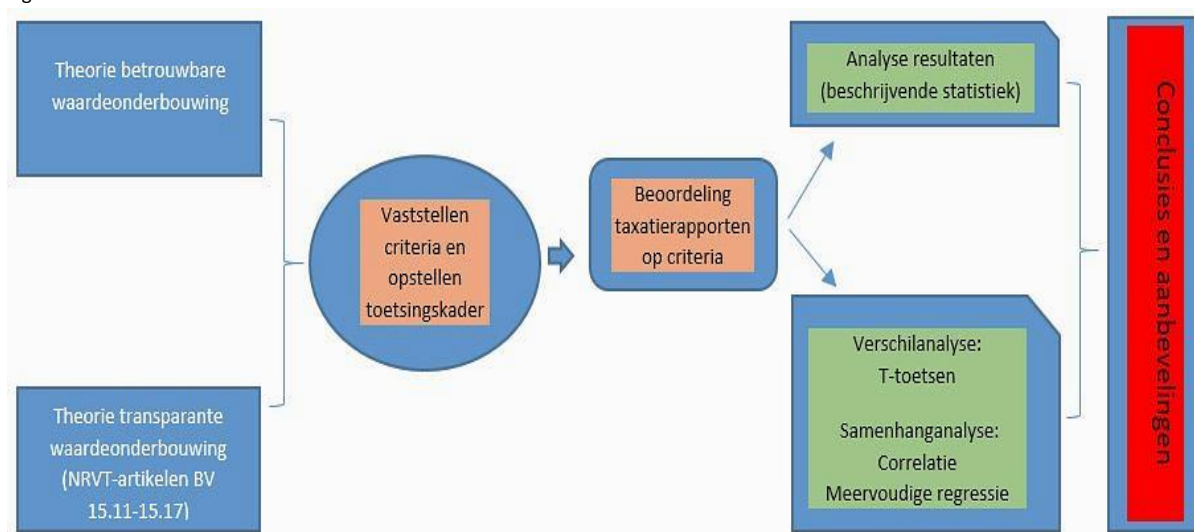
Om te analyseren of er een significant verschil bestond in de gemiddelde scores op transparantie en betrouwbaarheid tussen de groepen zijn twee T-toetsen¹ uitgevoerd. Teneinde aan te kunnen tonen of er samenhang bestaat tussen transparantie en de betrouwbaarheid van waardeonderbouwing is een correlatiecoëfficiënt² berekend. Tevens zijn meervoudige regressies³ opgesteld om mogelijke samenhang tussen transparantie, het type werkstroom en de afhankelijke variabele betrouwbaarheid aan te tonen. Deze toevoegingen maakten het mogelijk meer gedetailleerde conclusies en aanbevelingen te formuleren. In figuur 1 staat een schematisch model van het onderzoek weergegeven.

¹ Een T-toets analyseert of de gemiddelden van twee groepen op een testvariabele significant van elkaar verschillen.

² De correlatiecoëfficiënt geeft de samenhang tussen twee variabelen weer op een schaal van +1 (perfect positieve correlatie) tot -1 (perfect negatieve correlatie).

³ Een meervoudige regressie zoekt de best passende lineaire vergelijking om het verband (samenhang) tussen meerdere onafhankelijke- en één afhankelijke variabele te duiden.

Figuur 1: onderzoeksmodel



1.4 Afbakening

Er is onderzoek verricht naar de mate van transparante waardeonderbouwing en het vraagstuk of daarmee ook betrouwbare waardeonderbouwing is ontstaan (zie voor definitie transparantie paragraaf 2.3 en definitie betrouwbaarheid 3.2).

De afbakening van het onderzoek is gelijk aan de gehanteerde data:

1. 181 door aselechte steekproef verkregen taxatierapporten van bedrijfsmatig vastgoed uitgebracht in de periode 1 januari 2016 tot 1 mei 2017,
2. gewaardeerd met één of meer taxatiemethodiek(en) zoals voorgeschreven door het NRVT reglementen BV in artikel 15.8, vastgesteld op 19 november 2015 (zie ook paragraaf 3.5),
3. van in Nederland gelegen vastgoedobjecten,
4. uitgebracht door register taxateurs die conform vermelding in de taxatierapportages, stonden ingeschreven in het NRVT-register.

De definitie van bedrijfsmatig vastgoed staat vermeld in paragraaf 2.3. Volledige dataverantwoording en afbakening van de data zelf (taxatierapporten) worden gegeven in paragraaf 4.2.

1.5 Toelichting onderzoekopzet

Deze scriptie is opgesteld met als uitgangspunt een lezer die over enige kennis op taxatiegebied en de (internationale) richtlijnen daaromtrent beschikt. Het dient geen doel een uitgebreide herhaling van taxatiestandaarden en leerboeken op statistisch- of taxatiekundig gebied te worden. Soms worden grote stappen gezet om tot de kern van het onderzoek te kunnen komen. Het theoretische deel draait uiteindelijk om het vaststellen van een toetsingskader. Dit om te kunnen evalueren hoe de toepassing van enkele reglementen en de uitwerking ervan, in de dagelijkse taxatiepraktijk verloopt.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staat het formuleren van de toetscriteria voor transparante waardeonderbouwing centraal. Na de inleiding wordt in paragraaf 2.2 ingegaan op het NRVT en haar reglement BV. In paragraaf 2.3 volgen de gedefinieerde begrippen en de afbakening ervan voor gebruik binnen dit onderzoek. Paragraaf 2.4 concludeert met het beantwoorden van subvraag één, door het vaststellen van de toetsingscriteria voor transparante waardeonderbouwing.

In hoofdstuk 3 draait het om vaststelling van toetscriteria voor betrouwbare waardeonderbouwing. In paragraaf 3.2 volgt na de inleiding in 3.1 de definitie en afbakening van het begrip betrouwbaarheid. In paragraaf 3.3 wordt het taxatieproces bondig weergegeven waarna in paragraaf 3.4 het procesonderdeel gegevensverzameling wordt belicht. In paragraaf 3.5 worden de voorgeschreven taxatiebenaderingen besproken om in paragraaf 3.6 in te gaan op het referentiekader zelf. In paragraaf 3.7 volgt de analyse van het referentiekader. De analyse van de bevindingen in hoofdstuk 3 staat beschreven in paragraaf 3.8 om tenslotte in 3.9 de toetscriteria voor betrouwbare waardeonderbouwing vast te stellen. Daarmee wordt subvraag twee beantwoord.

Hoofdstuk 4 is opgesteld ter inleiding van het praktijkonderzoek en beschrijft de wijze van dataverwerking. Na de inleiding wordt in paragraaf 4.2 de dataverantwoording gegeven. In paragraaf 4.3 wordt de onderzoeksopzet, het onderzoeksinstrument en de pragmatische benadering ten aanzien van de praktijktoetsing beschreven.

In hoofdstuk 5 wordt subvraag drie beantwoord door het weergeven van de onderzoeksresultaten. Na de inleiding worden in paragraaf 5.2 en 5.3 de resultaten van de beschrijvende- respectievelijk verklarende statistiek weergegeven. Paragraaf 5.4 sluit af met conclusies ten aanzien van de onderzoeksresultaten.

Na de resultaten staat in hoofdstuk 6 de analyse van de resultaten centraal. Na de inleiding staat in paragraaf 6.2 de analyse van de resultaten op transparante waardeonderbouwing gegeven. Paragraaf 6.3 herhaalt dit met de resultaten op betrouwbare waardeonderbouwing. De betekenis en discussie inzake het analyseresultaat staan in paragraaf 6.4 vermeld. Na de aanbevelingen in 6.5 wordt in paragraaf 6.6 de centrale vraag beantwoord en over de generaliseerbaarheid ervan geschreven. In 6.7 komt enige reflectie ten aanzien van de in beweging zijnde NRVT reglementen BV aan bod, waarna paragraaf 6.8 afsluit met de conclusies uit de analyse.

In hoofdstuk 7 staat de (eind)conclusie van dit onderzoek beschreven.

2 Transparante waardeonderbouwing

2.1 Inleiding

Het doel van hoofdstuk 2 is de toetscriteria voor transparante waardeonderbouwing te bepalen voor de kwantitatieve dataverwerking, het praktijkonderzoek vanaf hoofdstuk 4. In paragraaf 2.2 wordt kort ingegaan op het NRVT en haar reglement BV. In paragraaf 2.3. worden definities gegeven voor te verduidelijken termen en wordt de afbakening van het gebruik ervan binnen dit onderzoek aangegeven. Paragraaf 2.4 concludeert met de beantwoording van subvraag één, door vaststelling van de toetsingscriteria voor transparante waardeonderbouwing.

2.2 Het NRVT Reglement Bedrijfsmatig Vastgoed

Volgens het NRVT (2017a) is de oprichting het gevolg van de wens te komen tot meer eenduidigheid, uniformiteit en professionalisering van de taxatiebranche. Marktpartijen en toezichthouders, waaronder AFM en DNB, zagen het publieke belang van vastgoedwaarderingen als noodzaak om te komen tot zelfregulering (NRVT, 2017a). Het maatschappelijk belang van het NRVT omschrijft de stichting zelf als het toezicht houden op de integriteit, kwaliteit en onafhankelijkheid van ingeschreven register taxateurs. De overtuiging is dat vastgoedwaarderingen objectief en onafhankelijk tot stand moeten komen door gekwalificeerde en ervaren taxateurs, op basis van uniforme regels en richtlijnen (NRVT, 2017b). Als doelstelling wordt gegeven het bevorderen van de verdere professionalisering van het beroep van vastgoedtaxateur en van de transparantie van het proces van vastgoedwaarderingen (NRVT, 2017c).

De inschrijving van voldoende gekwalificeerde taxateurs kan plaatsvinden in een viertal werkgebieden (kamers): Agrarisch Vastgoed (LAV), WOZ, Wonen en Bedrijfsmatig Vastgoed (BV). Elke kamer is voorzien van algemene gedrags- en beroepsregels en een eigen set kamerreglementen. Binnen de kamer BV kan het addendum Grootzakelijk Vastgoed van toepassing zijn. Dit onderzoek richt zich op de toepassing van de reglementen BV inclusief taxaties die vallen onder Grootzakelijk Vastgoed. Overige kamers met bijbehorende reglementen worden daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Het NRVT reglement BV (2015) is opgesteld om te komen tot de wens en doelstelling zoals hierboven staat beschreven. Het is vastgesteld, rekening houdende met de internationale taxatiestandaarden van TEGoVA (verder EVS) en de International Valuation Standards Council, (verder IVS) (NRVT, 2015, p.3). Aan de taxatiestandaarden IVS en EVS wordt in hoofdstuk 3 meer aandacht besteed. Het NRVT reglement BV bevat in grove lijnen een set regels met betrekking tot inschrijving/toelating, vereisten gedurende inschrijving, doorlopend toezicht, taxatiestandaarden, gedragingen, opdracht- en rapportagevoorwaarden, taxatietypen, inspecties, plausibiliteit, informatievoorziening, taxatiemethodiek en onderbouwing, beheersing proces en aansprakelijkheid.

Dit onderzoek richt zich puur op het vraagstuk van transparante waardeonderbouwing en de betrouwbaarheid ervan. Het NRVT reglement BV wordt gedeeltelijk geëvalueerd op de toepassing in de praktijk van transparante waardeonderbouwing. Hiervoor is een duidelijke afbakening noodzakelijk en dienen enkele definities te worden opgesteld.

2.3 Afbakening en definities

Om de taxatierapporten uit de steekproef in hoofdstuk 5 te beoordelen op de mate van transparante waardeonderbouwing dient een gedeelte van hoofdstuk 15 uit het NRVT reglement BV getoetst te worden. Het betreft de artikelen 15.11 tot en met 15.17 met reglementen omtrent de gehanteerde input-/outputparameters, referentiegegevens en rendementen. Hiervoor is gekozen omdat deze artikelen voorschrijven op welke wijze de te taxeren vastgoedwaarde, transparant onderbouwd dient te worden. Voor volledigheid zijn de betreffende artikelen hieronder woordelijk overgenomen uit het NRVT reglement BV. Te verduidelijken termen zijn, ter interpretatie voor gebruik ervan binnen dit onderzoek, vervolgens gedefinieerd. Voor zover mogelijk is hierbij aangesloten bij de definities van het NRVT zelf. Termen die niet duidelijk gedefinieerd zijn in het NRVT reglement BV zijn gedefinieerd op basis van overige bronnen of naar interpretatie van de auteur.

Artikel 15.11: De geregistreerde taxateur is verantwoordelijk voor een transparante onderbouwing in het taxatierapport van de gehanteerde (algemene en specifieke) in- en output parameters, alsmede van de gehanteerde referentiegegevens (NRVT, 2015, p.33).

Artikel 15.12: De geregistreerde taxateur dient in zijn taxatierapport een analyse te maken van beschikbare referentiegegevens en dient vanuit deze analyse een relatie te leggen met de gehanteerde in- en outputparameters in de waardering van het specifieke vastgoedobject. Voor zover mogelijk geeft de geregistreerde taxateur in zijn taxatierapport aan welke bronnen van marktinformatie hij daarbij heeft gebruikt (NRVT, 2015, p.33).

Artikel 15.13: Ten aanzien van referentiegegevens dient de geregistreerde taxateur duidelijk aan te geven, wanneer de desbetreffende transactie is gesloten en hoe de referentie zich verhoudt tot het vastgoedobject waarop de professionele taxatiedienst betrekking heeft (NRVT, 2015, p.33).

Artikel 15.14: De geregistreerde taxateur dient zo mogelijk minimaal drie relevante vergelijkingstransacties betreffende huur, alsmede minimaal drie relevante vergelijkingstransacties betreffende koop in het taxatierapport op te nemen (NRVT, 2015, p.33).

Artikel 15.15: Referentiegegevens met betrekking tot huur- en kooptransacties worden, inclusief een kwalitatieve analyse ten opzichte van het getaxeerde vastgoedobject, opgenomen in het taxatierapport en bijbehorende toelichting. Wanneer de geregistreerde taxateur van mening is dat er geen referentiegegevens aanwezig zijn, dient de geregistreerde taxateur het referentiekader waarop hij zijn waardering baseert nader toe te lichten in het taxatierapport (NRVT, 2015, p.33).

Artikel 15.16: De geregistreerde taxateur definieert in het taxatierapport de gehanteerde rendementsbegrippen en licht toe op welke wijze hij deze bij de professionele taxatiedienst heeft toegepast (NRVT, 2015, p.34).

Artikel 15.17: Daarbij dient de geregistreerde taxateur in het taxatierapport ten minste de gehanteerde rendementen inzichtelijk te maken in een transparant waarderingsmodel en dient hij daarbij een uitleg te geven over de werking van het model (NRVT, 2015, p.34).

Transparantie: de schriftelijke weergave van de gehanteerde gegevens ter onderbouwing van de betreffende parameters en referentiegegevens.

Inputparameters: de bij de waardering gehanteerde cijfermatige uitgangspunten (inputgegevens) op basis waarvan de taxatiewaarde tot stand komt.

Outputparameters:

1. Als (output)BAR: het rendement waarmee de bruto huuropbrengst eeuwigdurend contant wordt gemaakt in een BAR-/NAR-berekening. De BAR wordt berekend als bruto huuropbrengst/marktwaarde v.o.n. x 100% (PTA, 2014, p.99).
2. Als reversionary yield: het rendement waarmee de bruto huurwaarde eeuwigdurend contant wordt gemaakt in een BAR/NAR-berekening. De reversionary yield wordt berekend als bruto markthuurwaarde/marktwaarde v.o.n. x 100% (PTA, 2014, p.99).
3. Internal Rate of Return (IRR): het looptijdrendement dat, als disconteringsvoet, de contante waarde van de toekomstige cashflows gelijk maakt aan de totale investering (Van Gool, Jager, Theebe en Weisz, 2013, p.199).

Referentiegegevens: informatie bedoeld als vergelijkingsmateriaal bestaande uit input- en outputparameters, waarop de getaxeerde waarde (deels) is gebaseerd.

Analyse: ontleding van gegevens tot vergelijkbare eenheden.

Professionele taxatiedienst: het door een geregistreerd taxateur schatten van en schriftelijk rapporteren over de waarde van vastgoedobjecten, zodanig dat aan de schatting en rapportering in het economische en maatschappelijk verkeer vertrouwen kan worden ontleend (NRVT, 2015, p.4).

Kwalitatieve analyse: ontleding van gegevens tot vergelijkbare eenheden waarbij een weging van kwaliteit tussen referentie(s) en het gewaardeerde wordt geduid.

Een niet voorkomende term in de betreffende NRVT artikelen welke ook gedefinieerd moet worden binnen dit onderzoek, betreft Bedrijfsmatig Vastgoed: 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, daaronder begrepen het meest omvattende recht hierop (eigendomsrecht) alsmede de beperkte zakelijke rechten die hierop gevestigd kunnen zijn (zoals erfpacht, opstal en vruchtgebruik), alsmede appartementsrechten. Uitgezonderd hiervan zijn de woning voor eigen gebruik en landelijk en agrarische vastgoedobjecten, zoals bedoeld in het Reglement Landelijk en Agrarisch Vastgoed (LAV) (NRVT, 2015, p.6).

2.4 Conclusie en vaststelling toetscriteria voor transparantie

Bij het operationaliseren van het construct transparantie is zo dicht mogelijk bij de NRVT reglementen BV gebleven, dit deel van het onderzoek is evaluatief. Het grote draagvlak van marktpartijen en toezichthouders bij de totstandkoming van het NRVT, maken dit een logische keuze. Voor het kwantitatieve praktijkonderzoek in hoofdstuk 5 dienen onderzoeksvragen

(toetscriteria) te worden geformuleerd, die zijn afgeleid van de onder paragraaf 2.3 beschreven artikelen. Diverse artikelen bestaan uit meerdere inhoudelijke vragen, de toetscriteria zijn daarom per artikelnummer als volgt vastgesteld.

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.11:

- Zijn de bij de waardering gehanteerde inputparameters in het taxatierapport vermeld?
- Zijn de bij de waardering gehanteerde outputparameters in het taxatierapport vermeld?
- Zijn de gehanteerde referentiegegevens in het taxatierapport vermeld?

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.12:

- Zijn de vermelde referentiegegevens geanalyseerd?
- Is er een relatie gelegd tussen de analysegegevens en gehanteerde inputparameters in de waardering?
- Is er een relatie gelegd tussen de analysegegevens en gehanteerde outputparameters in de waardering?

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.13:

- Is de transactiedatum van de referenties vermeld?
- Is er een verband gelegd tussen de transactiedatum van de referenties en de peildatum van de waardering?

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.14:

- Is voldaan aan het gewenste referentieminimum van 3 huurtransacties in het taxatierapport?
- Is voldaan aan het gewenste referentieminimum van 3 kooptransacties in het taxatierapport?

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.15:

- Is er een kwalitatieve analyse tussen huurtransacties en het getaxeerde opgenomen in het taxatierapport, of bij gebrek daaraan, een ander gehanteerd referentiekader toegelicht?
- Is er een kwalitatieve analyse tussen kooptransacties en het getaxeerde opgenomen in het taxatierapport, of bij gebrek daaraan, een ander gehanteerd referentiekader toegelicht?

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.16:

- Zijn de gehanteerde rendementbegrippen gedefinieerd in het taxatierapport?
- Is er een toelichting opgenomen over de wijze van toepassing ervan?

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.17:

- Zijn de gehanteerde rendementen inzichtelijk gemaakt in een waarderingsmodel?
- Is daarbij een toelichting gegeven over de werking van het waarderingsmodel?

In dit hoofdstuk zijn de toetscriteria vastgesteld voor toetsing op transparante waardeonderbouwing. In hoofdstuk 3 worden de toetscriteria vastgesteld om de betrouwbaarheid van de gehanteerde waardeonderbouwing, te toetsen. Vervolgens worden de toetscriteria van beide begrippen samengevoegd tot het toetsingsinstrument, voor de kwantitatieve dataverwerking (paragraaf 4.3, figuur 6).

3 Betrouwbare waardeonderbouwing

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt onderzocht aan welke criteria de onderbouwing van een getaxeerde vastgoedwaarde moet voldoen, om als betrouwbaar aangemerkt te worden. Eerst wordt het begrip betrouwbaarheid gedefinieerd en afgebakend voor gebruik binnen dit onderzoek, in paragraaf 3.2. In paragraaf 3.3 wordt als achtergrondinformatie het taxatieproces schetsmatig weergegeven en met name het onderdeel gegevensverzameling in paragraaf 3.4 belicht. In paragraaf 3.5 worden de drie door het NRVV reglement BV voorgeschreven taxatiebenaderingen op basis van de IVS en EVS aangehaald om in paragraaf 3.6 in te gaan op het referentiekader zelf. In paragraaf 3.7 staat beschreven waar de grootste risico's liggen bij de analyse van het referentiekader. Vervolgens worden de bevindingen in paragraaf 3.8 geanalyseerd. Tot slot wordt in paragraaf 3.9 subvraag twee beantwoord, door het vaststellen aan welke criteria een waardeonderbouwing moet voldoen om als betrouwbaar aangemerkt te worden.

3.2 Afbakening en definitie betrouwbaarheid

In de Van Dale staat betrouwbaar gedefinieerd als: te vertrouwen. Enkele tot de verbeelding sprekende synoniemen zijn: beproefd, deugdelijk, geloofwaardig, integer en veilig. Alhoewel allemaal van toepassing wordt de definitie binnen dit onderzoek als volgt: Onder betrouwbaarheid van waardeonderbouwing wordt verstaan het vraagstuk in hoeverre de geëvalueerde taxatierapporten, voor wat betreft het referentiekader als waardeonderbouwing, voldoen aan de in dit hoofdstuk vastgestelde toetscriteria voor betrouwbaarheid (zie paragraaf 3.9).

De geformuleerde definitie van betrouwbaarheid van waardeonderbouwing zegt iets over de kwaliteit en juistheid van een getaxeerde waarde. Zij is echter geen garantie voor de juistheid van een getaxeerde waarde en sluit haar ook niet uit. Een (betrouwbaar) referentiekader is als inputgegeven van een waardering van groot belang, maar niet het enige aspect dat de getaxeerde waarde beïnvloed. Overige aspecten die van belang zijn voor de kwaliteit en juistheid van een getaxeerde waarde worden hier niet onderzocht. Een correcte weergave van de referenties (of een gebrek daaraan) of het getaxeerde zelf bijvoorbeeld. Objecteigenschappen, optimale aanwending en juist gekozen waarderingmethode(n) of toepassing ervan zijn ook van grote invloed op de getaxeerde waarde, maar niet onderzocht. Theoretisch gezien is het dus mogelijk dat het gehanteerde referentiekader van een taxatiewaarde binnen dit onderzoek niet als betrouwbaar wordt aangemerkt, terwijl de getaxeerde waarde wel overeenkomstig een gerealiseerde transactieprijs blijkt te zijn en visa versa.

Hierin ligt tevens de afbakening. Wanneer de toetscriteria van betrouwbare waardeonderbouwing in de taxatierapporten worden aangetroffen, is aangenomen dat de verstrekte informatie correct is. Met andere woorden: de aangetroffen informatie zelf is niet gecontroleerd op de juistheid ervan. Naast de geformuleerde criteria voor transparantie in paragraaf 2.4 wordt, zoals hierboven beschreven, alléén de gedefinieerde betrouwbaarheid van het gehanteerde referentiemateriaal onderzocht.

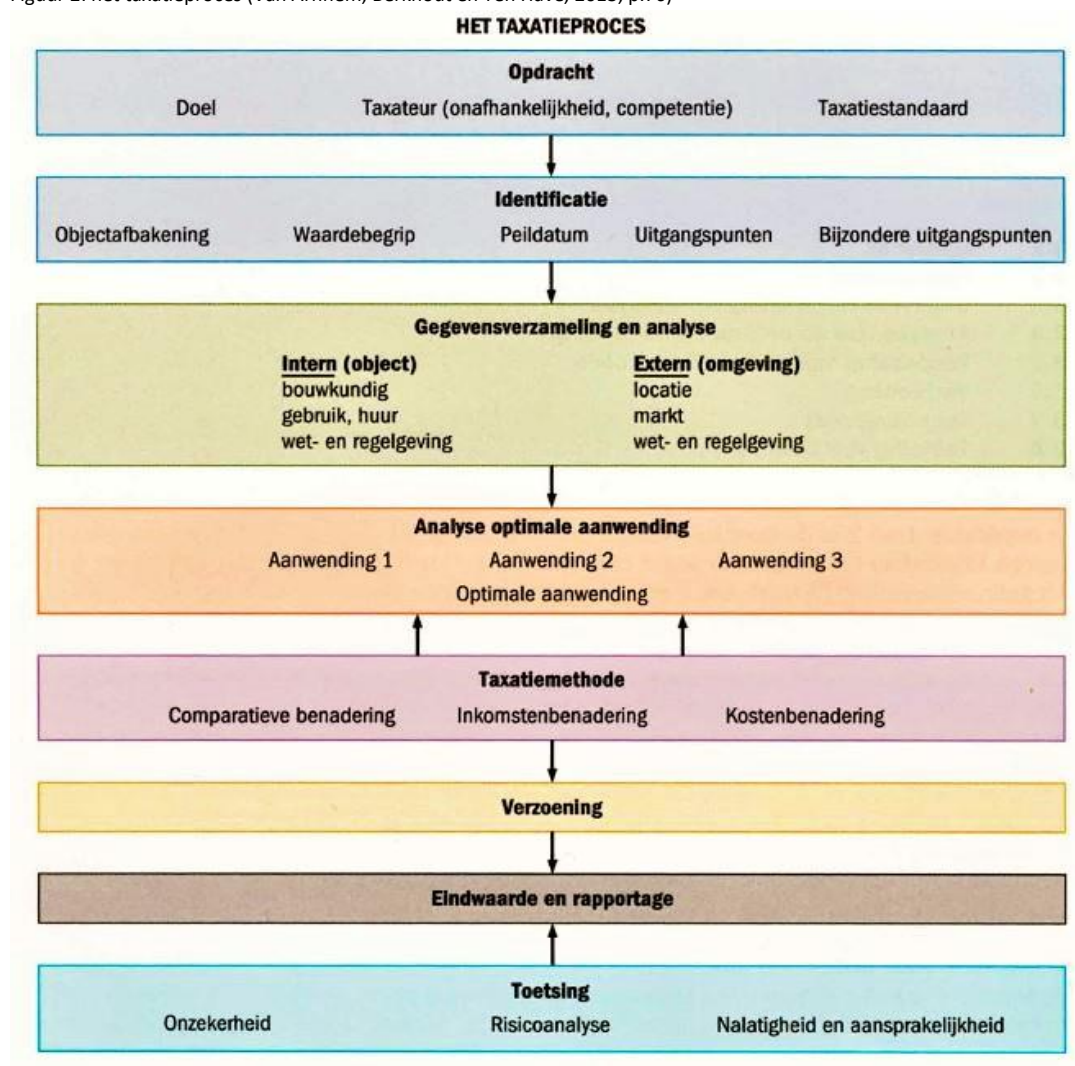
3.3 Het taxatieproces

Om tot het eindproduct van een taxatie –de getaxeerde waarde- te komen dient de taxateur een denk- en werkproces van diverse stappen te doorlopen.

Van Arnhem, Berkhout en Ten Have (2013) geven een uitgebreide beschrijving aan de hand van het taxatieproces, weergegeven in figuur 2. Het proces start met de opdrachtverstrekking (2013, p.77). De NRVt richtlijnen stellen hieraan ten aanzien van de professionele taxatiedienst (verder PTD) een minimum aan opdrachtvoorwaarden (NRVT, 2015, p.18). Een identificatie van het object, te hanteren waardebegrip, peildatum en (bijzondere) uitgangspunten dient plaats te vinden voordat met een adequate gegevensverzameling en -analyse kan worden gestart (2013, p.81). De juiste taxatiemethodiek kan worden bepaald na het analyseren en vaststellen van de meest optimale aanwending van het object, ook wel highest and best use (verder HABU) genaamd (2013, p.89; IVS, 2017, p.24). Na eventuele verzoening van de getaxeerde waarden (bij gebruik van meerdere waarderingmethoden met afwijkende uitkomsten) kan het taxatierapport worden opgesteld (2013, p.97). Het taxatieproces sluit af met een mogelijke toetsing van het rapport en taxatiewaarde door de opdrachtgever of een (collegiale) review (2013, p.101). Het NRVt verplicht de toetsing van de vastgestelde waarde. Dit dient voor het uitbrengen van de rapportage te gebeuren door een controlerend en bevoegd taxateur. Deze controleert de taxatie op consistente waarderingssuitkomst door het uitvoeren van een plausibiliteitstoets (NRVT, 2015, p.30).

Dit onderzoek richt zich op het eindproduct van het taxatieproces; het evalueren van de taxatierapportage op aanwezigheid van de toetscriteria voor transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing. Binnen dit onderzoek zijn daarmee de voorgaande processtappen van gegevensverzameling/analyse en taxatiemethode interessant. Deze onderdelen zijn van betekenis voor het referentiekader en worden daarom eerst verder uitgewerkt. Overige processtappen, behorende bij het besluitvormingsproces van de taxateur worden buiten beschouwing gelaten.

Figuur 2: het taxatieproces (Van Arnhem, Berkhout en Ten Have, 2013, p.76)



3.4 Gegevensverzameling

In figuur 2 beslaat stap drie van het taxatieproces de gegevensverzameling en analyse. Dit onderdeel betreft de voorbereidende fase waarbij de register taxateur gegevens en uitgangspunten verzamelt die van grote invloed zijn op de waarde van het object. Van Arnhem, Berkhout en Ten Have (2013) splitsen de gegevens op in interne (object) en externe (omgeving) factoren.

Als interne objectanalyse worden als belangrijke waarde beïnvloedende factoren genoemd:

- objectafbakening: object(belemmeringen), bebouwing en rechten
- grond: faciliteiten, grootte, vorm en conditie
- milieu: mogelijke vormen van verontreiniging
- bouwkundige aspecten: onderhoud, gebreken, energieprestatie, functionaliteit
- bestemmingsmogelijkheden: alternatieven en mogelijke ontheffingen
- huursituatie: huurder, huurprijs, duur, soort, indexatie en aanpassing (Van Arnhem, Berkhout, Ten Have, 2013, p.119).

Waarde beïnvloedende factoren behorende bij de externe omgevingsanalyse omvatten:

- macro-economische facetten: ontwikkelingen in inkomen, huurprijzen, hypotheekrente en bouw- en onderhoudskosten, overheidsbeleid en discontinuïteiten in het verwachte prijsverloop (hypotheekrenteaf trek wordt hier buiten beschouwing gelaten omdat de eigen woning is uitgesloten in dit onderzoek)
- analyse van regio en plaats: omvang, trends in inwoneraantallen en de economische samenhang, groeifactoren en impulsen, ruimtelijke structuren en vervoersnetwerken
- analyse van de buurt: opbouw in vastgoed, cultuur, infrastructuur, voorzieningen en dynamiek (Van Arnhem, Berkhout en Ten Have, 2013, p.174).

In een beschrijving van de onroerendgoedmarkten verdelen Van Gool, Jager, Theebe en Weisz (2013, p.92) de vastgoed(ruimte)markt in de deelsegmenten: kantoren, bedrijven, winkels en woningen. Bekeken door de bril van beleggers ligt de nadruk hier logischerwijs op vraag- en aanbodzijde en de kenmerken ervan. Ongeacht het deelsegment zijn de beschreven waardedrijvende kenmerken onder te brengen in de hierboven vermelde interne en externe waardebepalende factoren. Macro-economische-, beleids-, en huursituatiefactoren voeren als waardedrijver de boventoon. Op internationale schaal wordt door Lusht (2012, p.25) en Tordoir (2012, p.8), Alonso's (1964) bid rent curve als 'the determinants of value', uitgebreider behandeld en verdiept. Hierbij wordt verklaard waarom gronden naarmate ze verder van het (stads)centrum zijn gelegen in prijs afnemen door toenemende vervoerskosten. In de taxatieleer van Van Arnhem, Berkhout en Ten Have staat deze theorie bevestigd onder de externe gegevensverzameling; regio en plaats (2013, p.188). De beschreven bevindingen van waardebepalende factoren van vastgoed tonen sterke overeenkomsten.

3.5 Taxatiebenaderingen

Na de analyse van de meest optimale aanwending (HABU) dient de overweging zich aan omtrent de best passende waarderingmethode(n). Het NRVt reglement BV sluit aan bij de internationale taxatiestandaarden EVS en IVS (2015, p.3). Op basis van de standaarden bestaan er drie taxatiebenaderingen. De geregistreerde taxateur dient hier, uitgezonderd de met opdrachtgever overeengekomen afwijkingen en wettelijke taxaties, gebruik van te maken. Dit overeenkomstig de voorgeschreven wijze van de internationale taxatiestandaarden (NRVT, 2015, p.33). Hierbij wordt aanbevolen ten minste twee waarderingmethoden te gebruiken en die met elkaar te vergelijken (NRVT, 2015, p.32; IVS, 2017, p.29). De EVS (TEGoVA, 2016, p.311) en IVS (IVSC, 2017, p.29) voorgeschreven taxatiebenaderingen bestaan uit:

1. Inkomstenbenadering (DCF, Kapitalisatiemethoden BAR/NAR).
2. Marktbenadering (objectvergelijking, gecorrigeerd voor verschillen).
3. Kostenbenadering (nieuwbouw, herbouw en gecorrigeerde vervangingswaarde).

De inkomstenbenadering vindt zijn basis in de beleggingsanalyse, door toekomstig te verwachten kasstromen contant te maken naar een waarde per peildatum (EVS, 2016, p.315; IVS, 2017, p.37). De EVS (2016, p. 316) spreekt van inflatie-impliciete (BAR/NAR) en inflatie-expliciete (DCF) methoden, waarbij eenduidig gebruik binnen een waardering wordt benadrukt, met een waarschuwing voor dubbeltellingen van de groeivoet.

Hierbij doelt men bijvoorbeeld op het expliciet verhogen van het BAR met een groeivoet terwijl de huurinkomsten impliciet groeivoet worden opgenomen (IVS, 2017, p.38).

De marktbenadering (vergelijkingsmethode) wordt in zowel IVS (2017, p.30) en EVS (2016, p.313) als voorkeursmethode aangegeven. De benadering dient wanneer mogelijk te worden toegepast vanwege het directe verband met gerealiseerde markttransacties. Zelfs bij een dunne spoeling van bruikbare markttransacties wordt geadviseerd de benadering niet te snel los te laten onder het motto; 'liever een beetje bewijs, dan helemaal geen bewijs' (EVS, 2016, p.315).

De kostenbenadering wordt in de EVS om soortgelijke reden afgeraden als voorkeursmethode. Door het ontbreken van een verband met markttransacties dient deze benadering een doel bij taxaties van incourant vastgoed of bij een gebrek aan (voldoende) transacties (EVS, 2016, p.320). De benadering is gebaseerd op het economische principe dat een koper niet meer wil betalen voor een actief (vastgoedobject) dan de kosten om een actief van gelijk nut te verkrijgen, hetzij door aankoop of constructie, tenzij enkele van belang zijnde factoren aanwezig zijn (IVS, 2017, p.42; Van Arnhem, Berkhout, Ten have, 2013, p.344). Door het ontbreken van een directe relatie tussen kosten en waarde, waarschuwt het Royal Institution of Chartered Surveyors (verder RICS) echter de methodiek met grote voorzichtigheid te hanteren als enige of meest belangrijke taxatiemethode (RICS, 2017, p.79).

De benaderingen winnen internationaal aan terrein. Het RICS heeft in de laatste versie van de RICS Valuation - Global Standards 2017 (Red Book), de drie taxatiebenaderingen, uitzonderingen daargelaten, verplicht gesteld (RICS, 2017, p.78). De taxatiebenaderingen worden hier inhoudelijk niet uitgebreid toegelicht en beschreven. De doelgroep van deze scriptie wordt verondersteld bekend te zijn met de inhoud en achterliggende berekeningstechnieken. Voor de liefhebber wordt verwezen naar de welbekende (studie)boeken over taxatieleer en vermelde bronnen.

De taxatiebenaderingen, met hun achterliggende collectie aan taxatiemethodieken, komen overeen dat voor de benodigde input van de waardeberekening altijd sprake is van vergelijkende elementen. Of het nu de markthuurl, rendementsvoet, opbrengst (per m²), sloop-, bouw-, of onderhoudskosten betreft, er is ergens mee vergeleken. Dit geeft al aan dat het referentiekader als input ter onderbouwing van de taxatiewaarde een grote, waardebepalende, rol speelt.

3.6 Het referentiekader

De voorgeschreven taxatiebenaderingen maken het vergelijkende element, als onderbouwing in een taxatiewaarde, essentieel. Afhankelijk van de objectgerelateerde eigenschappen van het te waarderen vastgoedobject zal één, of meerdere, waarderingsmethodiek(en) gekozen worden. Afhankelijk van de gekozen waarderingsmethodiek is een aantal inputgegevens nodig. Een overzicht van de meest voorkomende staat in figuur 3, naar gebruik per methodiek opgesomd. Dit overzicht pretendeert niet volledig te zijn en is opgesteld naar het meest praktisch en voor de hand liggend gebruik in de praktijk. Soms is sprake van 'of', bijvoorbeeld bij 'inhoud gebouw' versus 'bruto vloeroppervlak'. Afhankelijk van het type vastgoed en taxatiemethodiek maakt een taxateur een keuze. Zo is het ook bij de kostenbenadering, methodiek nieuwbouw, vanzelfsprekend nuttig om het

verhuurbaar vloeroppervlak inzichtelijk te hebben. Het voegt als inputgegeven voor de waardeberekening echter niets toe. Die wordt doorgaans opgesteld op basis van het bruto vloeroppervlak of inhoud gebouw.

In de praktijk wordt vaak een gebrek aan vergelijkbare transacties ervaren. Als referentiemateriaal zal de taxateur zijn referentiegegevens dan op andere wijze moeten duiden. Zo kan bijvoorbeeld het zoekgebied worden uitgebreid of het verloop van tijd tussen taxatiepeildatum en transactiedata worden opgerekt, naar vraagprijzen gekeken worden of minder goed vergelijkbare transacties worden ingezet (Van Arnhem, Berkhout, Ten have, 2013, p.223; RICS, 2012, p.13). In geval van een te ruim tijdsbestek tussen transacties en taxatiepeildatum beschrijven Van Gool, Jager, Theebe en Weisz daarbij het risico op 'smoothing en lagging'. Door transactieprijzen uit het (verre) verleden te hanteren zijn marktinvloeden op de prijsvorming tussentijds, vaak niet of onvoldoende meegenomen bij de waardering (Van Gool, Jager, Theebe en Weisz, 2013, p.70). Indien objecteigenschappen het toestaan kan ook gekozen worden voor een andere waarderingmethodiek. Zo kan de kostenbenadering worden gebruikt, waarbij het inputgegeven bouwkosten gereferereerd kan worden aan de jaarlijkse publicatie van (her)bouwkosten. De taxateur zal in ieder geval moeten toelichten en inzichtelijk maken waarop de waardering is gestoeld (NRVT, 2015, p.33).

Figuur 3: inputgegevens per waarderingmethodiek (eigen bewerking)

Diverse inputgegevens	Taxatiebenadering						
	Inkomstenbenadering			Marktbenadering	Kostenbenadering		
	DCF	BAR	NAR	Objectvergelijk	NBW	HBW	GVW
Verhuurbaar vloeroppervlak	✓	✓	✓	✓			
Gebruiks(vloer)oppervlak (wonen)	✓	✓	✓	✓			
Bruto vloeroppervlak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inhoud gebouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Perceeloppervlak en/of overgrond	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beperkte rechten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Markthuurgegevens	✓	✓	✓				
Aanpassingshuur bij herziening (art. BW 7:303)	✓	✓	✓				
Huurinkomsten op waardepeildatum	✓	✓	✓	✓			
Neveninkomsten	✓	✓	✓	✓			
Leegstand (aanvang/mutatie/structureel)	✓	✓	✓	✓			
Mogelijkheid tot huurindexatie	✓			✓			
Resterende huurtermijn	✓	✓	✓	✓			
Indexatievoet markthuur	✓						
Indexatievoet exploitatiekosten	✓						
(Weder)verhuurkosten	✓						
Verzekeringskosten	✓		✓				
Onderhoudskosten	✓		✓				
Belastingen	✓		✓				
Beheerkosten	✓		✓				
Kapitaalscorrecties (diverse)	✓	✓	✓	✓			
Prijs per eenheid (m ² of m ³)				✓			
Bruto aanvangsrendement (BAR)		✓					
Netto aanvangsrendement (NAR)			✓				
Disconteringsvoet	✓	✓	✓				
Internal Rate of Return (IRR)	✓						
Eindwaarde object/Exit Yield	✓						
Jaarstukken	✓						
Exploitatiegegevens	✓						
Branchegerelateerde kengetallen	✓						
Grondprijs				✓	✓	✓	✓
Sloop- en schoningskosten					✓	✓	✓
Bouwkosten (stenen en installaties)					✓	✓	✓
Afslag technische veroudering						✓	✓
Afslag functionele veroudering						✓	✓
Afslag economische/externe veroudering						✓	✓

De inputgegevens die een vergelijkend element inbrengen dienen idealiter dus uit recente marktgegevens te komen. Koop- en/of huurtransacties dienen als referentiemateriaal geanalyseerd te worden tot bruikbare inputgegevens voor de waardering. Daarbij zijn transacties van objecten die op interne- en externe waardebepalende factoren (zie paragraaf 3.4) overeenkomstig zijn met het te waarderen object ideaal (RICS, 2012, p.3). Zij geven de taxatiewaarde een steviger fundament voor een kwalitatief goede taxatie.

3.7 Referentie-analyse

Voordat het referentiemateriaal als inputgegeven(s) gebruikt kan worden dient een analyse van de referenties plaats te vinden om tot bruikbare, vergelijkende eenheden (inputgegevens) te komen. De per taxatiebenadering benodigde inputgegevens kunnen verschillen. De belangrijkste analyse aspecten worden, taxatiebenadering afhankelijk, kort toegelicht.

Wanneer door marktbenadering de vergelijkingsmethode wordt gebruikt, dient bij het analyseren van transacties (koop en huur) gelet te worden op een eenduidige en consistente wijze van meten en definiëren. In concreto; vergelijk bruto vloeroppervlak met bruto vloeroppervlak (Van Arnhem, Berkhout en Ten Have, 2013, p.220). Het geniet de voorkeur meerdere transacties te analyseren. Naarmate de vergelijkbaarheid afneemt loopt het aantal te analyseren transacties op. Bij de analyse dienen mogelijke objectverschillen gecorrigeerd en verdisconteerd te worden in de uit te werken eenheidsprijs. De betrouwbaarheid van het vergelijkingsobject neemt toe naarmate de objecteigenschappen qua locatie, transactiedatum, onderhoudstoestand, ouderdom en gebruikssituatie (bv deelverhuur) overeenkomen met het te taxeren object (EVS, 2016, p.313; IVS, 2017, p.30).

De taxateur dient bij de analyse van referenties ten behoeve van de inkomstenbenadering zorgvuldig om te gaan met het analyseren van de gehanteerde rendementsvoet. Wanneer het referentieobject onderhevig is geweest aan forse kapitaalscorrecties dient hier in de analyse rekening mee te worden gehouden om bizarre uitslagen te voorkomen. Omdat vaak niet alle achterliggende ins en outs van een transactie bekend zijn, ligt het gevaar op de loer tot onjuiste analyses te komen. Zo zal een referentie (transactie) waarvan het huurcontract na één jaar expireert en vervolgens een flinke huurverhoging is doorgevoerd, een incorrect beeld geven van het aanvangsrendement op basis van de huurinkomsten op transactiedatum. Wanneer deze rendementsvoet als inputgegeven wordt gehanteerd bij de waardering van het taxatieobject leidt dit tot onzinnige waarden (Van Arnhem, Berkhout, Ten Have, 2031, p.275). Waardebeïnvloedende aspecten waaronder een transactie tot stand is gekomen, dienen volledig en inzichtelijk in de analyse ervan te zijn meegewogen.

Bij toepassing van de meer complexe DCF-modellen wordt de exit yield (voor berekening eindwaarde) als risicofactor genoemd. De exit yield dient bij voorkeur ontleend te worden aan transacties van soortgelijk vastgoed en vergelijkbare leeftijd (EVS, 2016, p.318; IVS, 2017, p.41). Van Gool, Jager, Theebe en Weisz (2013, p.209) schrijven ook over de mogelijkheid van het toepassen van een verouderingstoeslag per jaar van exploitatie. De meningen over de hoogte ervan verschillen.

Objectgerelateerde eigenschappen van de referenties dienen overeenkomstig de hierboven (vergelijkingsmethode) beschreven uitgangspunten, bij voorkeur zo goed mogelijk overeen te komen met het taxatieobject. Diverse inputgegevens zoals de markthuur of (mogelijke) huurincentives kunnen op basis van de vergelijkingsmethode worden geanalyseerd.

Waar de EVS slechts de gecorrigeerde vervangingswaarde (verder GVW) omschrijft, komen in de IVS alle drie de gehanteerde methoden uit de kostenbenadering aan bod.

De onderbouwing van bouw- en grondkosten dienen inzichtelijk te worden gemaakt. Bouwkosten kunnen bijvoorbeeld uit de publicaties van (her)bouwkosten worden overgenomen. De analyse van referentiegegevens zal bij gebruik van de kostenbenadering dan ook voornamelijk gericht moeten zijn op de factoren die in mindering op de bouwkosten worden gebracht. Die komen op basis van de IVS alleen voor bij de herbouwwaarde (Reproduction Cost Method) en de GVW (Replacement Cost Method). Dit is de aftrek voor technische, functionele en economische of externe veroudering (EVS, 2016, p.322; IVS, 2017, p.46; Van Arnhem, Berkhout, Ten Have, 2013, p.353).

In de volgende paragraaf wordt een brug geslagen tussen de waardebepalende factoren van vastgoed en de functie van het geanalyseerde referentiekader als inputgegevens. Aansluitend wordt een koppeling gemaakt met de toetsingscriteria voor transparantie en de waarderingsmethodieken die binnen dit onderzoek zijn afgebakend.

3.8 Analyse betrouwbare waardeonderbouwing

In paragraaf 3.5 is beschreven dat vastgoedtaxaties, opgesteld met een waarderingsmethodiek conform de NRVt reglementen BV, als overeenkomst hebben dat er altijd vergelijkende elementen in de waardering aanwezig zijn. Door, onder andere, geanalyseerde kengetallen uit markttransacties te hanteren als inputgegevens in een waarderingsmethodiek komt men tot de getaxeerde waarde.

De internationale taxatiestandaarden IVS en EVS benadrukken de noodzaak dat het analyseproces op eenduidige en consistente wijze wordt verricht. Referenties dienen stapsgewijs geanalyseerd te worden om tot kengetallen te komen. Het dient als voorbereidende werkzaamheid, voordat een waardering wordt opgesteld. Een heldere inzage in dit proces, waarbij is te achterhalen op welke wijze is geanalyseerd en welke uitgangspunten daarbij zijn gehanteerd, komt de betrouwbaarheid van de onderbouwing en daarmee de uiteindelijke taxatiewaarde ten goede.

Het referentiekader, gehanteerd bij een waardering, heeft dus verregaande invloed op de taxatiewaarde. Logischerwijs zou gesteld kunnen worden dat, overige invloeden hier buiten beschouwing gelaten, een correct geanalyseerd overeenkomstig referentiekader, tot een juiste taxatiewaarde en daarmee betrouwbare taxatiewaarde leidt. Een referentie dient idealiter dus aan dezelfde waardebepalende factoren te voldoen als het te waarden object. Er zou een verband moeten bestaan tussen de waardebepalende factoren van vastgoed, het geanalyseerde referentiekader en daaruit voortgebrachte kengetallen. Deze kengetallen worden vervolgens als inputgegevens gehanteerd bij de, situatie- en objectafhankelijk gekozen waarderingsmethodiek.

Om een verband tussen waardebepalende factoren van vastgoed en de bij een waardering benodigde inputgegevens te verduidelijken, is onderstaand overzicht opgesteld. Ze zijn kwalitatief herlabeld tot elf kernthema's in figuur 4.

Figuur 4: overlap waardebepalende vastgoedfactoren (Van Arnhem, Berkhout en Ten Have, 2013) en inputgegevens van waarderingmethodieken (eigen bewerking)

Interne waardebepalende factor	subfactor	kernthema's	inputgegevens taxatiemethoden
Objectafbakening:	belemmeringen	afbakening/eigenschappen (1)	Verhuurbaar vloeroppervlak Gebruiks(vloer)oppervlak (wonen) Bruto vloeroppervlak Inhoud gebouw Perceeloppervlak en/of overgrond Bepaalde rechten
	bebouwing(oppervlakte)		
	verbonden rechten		
	Grond: (straat)faciliteiten		
	grootte perceel		
Milieu: diverse verontreiniging	conditie (hoogte/structuur/soort)	verontreiniging (2)	Kapitaalscorrectie
	Bouwkundige aspecten: onderhoud	bouwkundige aspecten (3)	Afslag technische veroudering
gebreken	Kapitaalscorrectie		
functionaliteit	Bouwkosten (stenen en installaties)		
Bestemmingsmogelijkheden: (alternatieve) aanwending	energetisch (label)	bestemming(mogelijkheden) (4)	Onderhoudskosten
	ontheffing		Sloop- en schoningskosten
Huursituatie: kwaliteit huurder	huurprijs	uitgebreide analyse huursituatie (5)	Grondprijs
	restduur contract		Kapitaalscorrectie
	type huurcontract		Markthuurgegevens
	indexatiemogelijkheid		Aanpassingshuur (art. BW 7:303)
	aanpassingmogelijkheid		Huurinkomsten op waardepeildatum
			Mogelijkheid tot huurindexatie
	Resterende huurtermijn (Weder)verhuurkosten		
			Leegstand (aanvang/mutatie/structureel)
Macro-economische facetten: ontwikkeling	inkomen	tijdstip transactie (6)	Indexatievoet markthuur Indexatievoet exploitatiekosten Belastingen Verzekeringskosten Beheerkosten
	ontwikkeling huurprijzen		
	ontwikkeling hypotheekrente		
	ontwikkeling bouwkosten		
	ontwikkeling onderhoudskosten		
overheidsbeleid	discontinuïteiten prijsverloop	soortgelijk vastgoed (7)	
	Analyse regio en plaats: omvang	overeenkomstige locatie (8)	Afslag econ./externe veroudering Afslag functionele veroudering
trends inwoneraantallen			
trends economische samenhang			
groeifactoren en impulsen			
ruimtelijke structuren			
Analyse buurt: opbouw vastgoed	vervoersnetwerken	rendement vereisten/opbrengst per eenheid (9)	Prijs per eenheid (m ² of m ³) Bruto aanvangsrendement (BAR) Netto aanvangsrendement (NAR) Disconteringsvoet
	cultuur		
	infrastructuur		
	voorzieningen		
dynamiek		neveninkomsten (10)	Internal Rate of Return (IRR)
		exploitatiegegevens (11)	Eindwaarde object/Exit Yield Neveninkomsten Jaarstukken Exploitatiegegevens Branche gerelateerde kengetallen

Het labelen van de inputgegevens uit paragraaf 3.6 (figuur 3) en waardebepalende factoren van vastgoed leiden in totaal tot 11 kernthema's, waarvan er bij acht (blauw) duidelijk sprake is van overeenkomstigheid. Een aantal benodigde inputgegevens is niet onder te brengen in gemeenschappelijke kernthema's. Deze inputgegevens zijn terug te brengen tot drie (oranje) kernthema's.

Het herlabelen tot kernthema's in figuur 4 geeft al een grove inzage in het vraagstuk wanneer een taxatiewaarde op het aspect van waardeonderbouwing als betrouwbaar bestempeld kan worden. Hiervoor dient binnen de afbakening van dit onderzoek een concrete aansluiting zichtbaar te zijn tussen het gehanteerde referentiekader en de objectkenmerken van het getaxeerde zelf. Wanneer naast de criteria voor transparantie uit paragraaf 2.4 ook de hier geformuleerde kernthema's inzichtelijk en navolgbaar zijn weergegeven in een taxatierapport, lijkt een getaxeerde waarde betrouwbaar te zijn. Althans, voor zover het de invloed van de referentiegegevens betreft.

Uit paragraaf 3.6 blijkt dat de benodigde inputgegevens per waarderingmethodiek verschillen. Het vraagstuk ontstaat hoe de relatie tussen de vastgestelde toetscriteria voor transparantie uit hoofdstuk 2 zich verhoudt tot de waarderingmethoden en waardebepalende kernthema's.

Figuur 5 betreft een schematisch overzicht waarin de relatie tussen:

- de vastgestelde toetscriteria voor transparantie (paragraaf 2.4) en
- de taxatiebenaderingen per taxatiemethodiek,
- de waardebepalende criteria (per vastgesteld kernthema) zijn weergegeven.

De waardebepalende kernthema's staan in figuur 5 op nummer vermeld, waarbij voorstelt:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. afbakening/eigenschappen | 7. soortgelijk vastgoed |
| 2. verontreiniging | 8. overeenkomstige locatie |
| 3. bouwkundige aspecten | 9. rendement vereisten/prijs per eenheid |
| 4. bestemmingsmogelijkheden | 10. neveninkomsten |
| 5. analyse huursituatie | 11. exploitatiegegevens |
| 6. tijdstip transactie | |

Overeenkomstig de inputvariabelen per waarderingmethodiek in figuur 3 is dit overzicht pragmatisch opgesteld, conform het meest praktisch en voor de hand liggend gebruik in de praktijk. Wat in eerste instantie opvalt is dat ook de toetscriteria voor transparantie niet op elke waarderingmethodiek van toepassing zijn. Hierover meer in paragraaf 4.3.

De relatie tussen de vastgestelde toetscriteria voor transparante waardeonderbouwing en de kernthema's van waardebepalende vastgoedfactoren lijkt overduidelijk. Er ontstaat overzicht in waar de vastgestelde kernthema's zich door de NRVT-reglementen (in theorie) moeten openbaren. De NRVT reglementen BV artikelen 15.12 en 15.15 zijn specifiek gericht op de analyse van het referentiekader en de relatie met het taxatieobject. Uit art. 15.12 blijkt dat door analyse van referentiegegevens de kengetallen (in- en outputparameters voor de waardering) bepaald moeten worden. Art. 15.15 bepaalt dat de relatie tussen huur- en kooptransacties (in het geval geen overig referentiekader is gehanteerd) door een kwalitatieve analyse inzichtelijk moet worden gemaakt.

Het is maar de vraag of taxateurs de complexiteit en hoeveelheid aan waardebeïnvloedende factoren inzichtelijk kunnen maken door te voldoen aan artikelen 15.12 en 15.15. Een analysetechniek of duidelijk voorschrift over hoe geanalyseerd moet worden is niet opgelegd. Er staan een aantal aanbevelingen genoemd in de EVS en IVS (zie paragraaf 3.7), maar veel wordt aan de fantasie en kundigheid van de taxateur overgelaten. Op basis van de vastgestelde kernthema's zullen in paragraaf 3.9 de toetscriteria voor betrouwbare waardeonderbouwing worden vastgesteld.

3.9 Conclusie en vaststelling toetscriteria voor betrouwbaarheid

Uit de literatuur blijkt overeenstemming over de waardebepalende factoren van vastgoed. Door ze te vergelijken met benodigde inputgegevens van de afgebakende waarderingsmethodieken is een beeld ontstaan van elf waardebepalende kernthema's. Door een relatie te leggen met de NRVt reglementen BV is overeenstemming gevonden met twee artikelen die specifiek voor dit doel (referentieanalyse) zijn opgesteld. Voor een betrouwbare waardeonderbouwing is het daarbij noodzakelijk dat uit de analyses in de taxatierapportages de elf kernthema's inhoudelijk en navolgbaar zichtbaar moeten zijn.

De toetscriteria voor betrouwbare waardeonderbouwing zijn als volgt per kernthema vastgesteld:

1. afbakening/eigenschappen:

Is van het referentiekader een overzicht van de objecteigenschappen en -afbakening aanwezig?

2. verontreiniging:

Is inzichtelijk of het referentiekader onderhevig is aan (bodem)verontreiniging?

3. bouwkundige aspecten:

Zijn de bouwkundige aspecten van het referentiekader inzichtelijk gemaakt?

4. bestemmingsmogelijkheden:

Zijn de (alternatieve) bestemmingsmogelijkheden van het referentiekader vermeld?

5. analyse huursituatie:

Is bij een (gedeeltelijk) verhuurd referentiekader een overzichtelijke analyse van de huursituatie opgesteld?

6. tijdstip transactie:

Zijn de transactiedata van de gehanteerde referenties vermeld waarbij afwijkingen herleidbaar zijn gecorrigeerd?

7. soortgelijk vastgoed:

Is het referentiekader op kernthema's 1 tot en met 4 (toetscriteria 17 t/m 20) met ja beantwoord en overeenkomstig het taxatieobject?

8. overeenkomstige locatie:

Is inzichtelijk gemaakt of de gehanteerde referenties en het taxatieobject op een overeenkomstige locatie gelegen zijn, waarbij afwijkingen herleidbaar zijn gecorrigeerd?

9. rendement vereisten/prijs per eenheid:

Is inzichtelijk gemaakt of de behaalde rendementen c.q. transactiepreizen per eenheid van het referentiekader (outputgegevens) overeenkomstig het getaxeerde object zijn?

10. neveninkomsten:

Is aangegeven of het referentiekader over neveninkomsten beschikt en zijn die inzichtelijk gemaakt?

11. exploitatiegegevens:

Zijn waarderingsop basis van exploitatiegegevens voorzien van een gefundeerd referentiekader waarbij branchegerelateerde kengetallen zijn vermeld?

In dit hoofdstuk zijn de toetscriteria vastgesteld voor toetsing op betrouwbaarheid van de waardeonderbouwing. De toetscriteria voor transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing staan samengevoegd weergegeven in het toetsingsinstrument in paragraaf 4.3, figuur 6.

4 Empirisch onderzoek; dataverwerking

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de gehanteerde data beschreven en verantwoord. Dit ter inleiding van de onderzoeksresultaten in hoofdstuk 5. De dataverantwoording van de verkregen taxatierapporten wordt gegeven in paragraaf 4.2. Paragraaf 4.3 gaat dieper in op de onderzoeksopzet en geeft het onderzoeksinstrument weer in figuur 6. Tenslotte wordt de pragmatische kant van het evaluatieonderzoek toegelicht.

4.2 Dataverantwoording

Uit de archieven van de Belastingdienst is getracht een aselechte steekproef van 200 taxatierapporten bedrijfsmatig vastgoed te trekken. De steekproef is afkomstig uit twee werkstromen en naar evenredigheid verdeeld.

De steekproef is per werkstroom onderverdeeld in vijf trekkingen van elk 20 stuks. Dit is gedaan omdat Nederland bij de Belastingdienst is opgedeeld in vijf regio's, ieder met een eigen afdeling waardeonderzoek. Per regio en type werkstroom is uit de lokale database verzameld en aselekt getrokken. Op deze wijze vond de best mogelijke, landelijke spreiding plaats in locatie en register taxateurs. Het doel hiervan is de generaliseerbaarheid van de bevindingen te optimaliseren. Bijlage 2: taxatielocaties steekproef, geeft een grove inzage in de spreiding van de beoordeelde taxatierapporten.

De steekproef is steeds doorgetrokken zonder teruglegging totdat het gewenste aantal van 20 werd bereikt. Hierbij kwam de database van regio Den Haag 3 eenzijdige taxatierapporten te kort. Tijdens het feitelijke dataonderzoek zijn vervolgens 16 taxatierapporten aangetroffen die niet voldeden aan de minimum vereisten, zoals hieronder vermeld. Deze 16 taxatierapporten bleken taxaties van niet verhuurde (eigen) woningen, agrarisch vastgoed of waren opgesteld door niet NRVT-ingeschreven taxateurs.

De geëvalueerde taxatierapporten bestaan uiteindelijk uit een dataset van 181 stuks. Ongeacht de werkstroom en regio van afkomst voldoen ze aan de volgende minimum vereisten:

- Taxatietype: alleen volledige- of hertaxaties conform artikel 19.1 (NRVT, 2015, p.41)
- Geen wettelijke taxaties conform comply or explain (NRVT, 2015, p.8)
- Taxaties van bedrijfsmatig vastgoed (geen eigen woning en agrarisch vastgoed)
- Opgesteld door register taxateurs ingeschreven in het NRVT register
- Uitgebracht (datum ondertekenen taxatierapport) tussen 1-1-2016 en 1-5-2017
- Definitieve taxaties (geen concepten)

De eerste werkstroom betreft eenzijdige taxatierapportages. Daaronder wordt verstaan taxatierapporten die grotendeels door externe register taxateurs zijn opgesteld en ingediend ter onderbouwing van een vastgoedwaarde in een belastingaangifte. De taxatierapporten zijn ofwel opgesteld voor fiscale doeleinden ofwel met een overig doel. Een taxatierapport is dan tevens voor fiscale doeleinden gebruikt door het als onderbouwing bij een belastingaangifte te voegen. Daarnaast zijn in deze werkstroom enkele door interne taxateurs van de Belastingdienst opgestelde taxatierapporten opgenomen. Deze rapporten zijn altijd opgesteld vanuit een controlefunctie. Uit de werkstroom bleken uiteindelijk 90 taxatierapporten te voldoen aan de minimum vereisten en daarmee geschikt te zijn voor dit onderzoek.

De tweede werkstroom betreft gezamenlijke taxaties. Dit zijn taxaties waarbij een externe, door belastingplichtige aangewezen taxateur, samen met een interne taxateur van de Belastingdienst tot overeenstemming is gekomen. De getaxeerde waarde is dan 'gezamenlijk' vastgesteld. Uit deze werkstroom bleken uiteindelijk 91 taxatierapporten te voldoen aan de minimumvereisten voor de toetsing binnen dit onderzoek.

De taxatierapporten uit beide werkstromen komen overeen altijd te zijn opgesteld onder de definitie van een PTD, zoals gedefinieerd in paragraaf 2.3. De inhoud van de taxatierapportages dienen aan dezelfde NRVV reglementen BV te voldoen. Daarmee zijn de rapportageverplichtingen van de taxatierapporten uit beide werkstromen hetzelfde. Het onderscheid zit slechts in het ontstaan van de taxatieopdracht; op verzoek van belastingplichtige(n) gezamenlijk met de Belastingdienst dan wel zonder inmenging van de Belastingdienst.

4.3 Onderzoekopzet en toetsingskader

De toetscriteria, vastgesteld voor transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing, verschillen per toegepaste waarderingsmethodiek. Dit zit hem in de aard van de methoden. Afhankelijk van de mate van vergelijking met de (transactie)markt zal een grotere hoeveelheid inputgegevens nodig zijn. In figuur 6 is zichtbaar dat de methoden uit de kostenbenadering op minder criteria te toetsen zijn dan de methoden uit de markt- en inkomstenbenadering. Dit komt door het kostenkarakter; de methodiek is minder goed af te leiden uit markttransacties. Het draait hier (met uitzondering van de vergelijkbare grondwaarde) om kosten, niet over (markt)waarde. Dit verklaart ook waarom de methodiek alleen wordt aanbevolen bij een gebrek aan (voldoende) markttransacties (EVS 2016, p.320). De verwachting is dan ook dat er weinig taxatierapporten worden aangetroffen waarbij (alleen) met een methodiek uit de kostenbenadering is getaxeerd.

In figuur 6 op pagina 25 staat het onderzoekinstrument weergegeven waarin de 27 vastgestelde toetscriteria zijn samengevoegd en inzichtelijk is gemaakt wanneer welke criteria worden getoetst. De database is hier vervolgens bepalend. Afhankelijk van de aangetroffen waarderingsmethodiek(en) in een taxatierapport is getoetst op de aanwezigheid van de bijbehorende, aangevinkte criteria.

Het evaluerende onderzoek maakt dat is onderzocht of de toetscriteria aanwezig zijn in de taxatierapportages. De onderzoeksvragen zijn op nominale schaal beantwoord met ja (1) of nee (0). In de getoetste taxatierapporten zijn de locaties waar de betreffende toetscriteria zijn waargenomen

voorzien van een notitie. Er is consequent genoteerd door de toetscriteria te vermelden, gevolgd door een platliggend streepje en het cijfer 1 (ja), bijvoorbeeld 5-1. Toetscriterium 5 is hier dus waargenomen in het betreffende taxatierapport.

Om diverse statistische analyses uit te kunnen voeren zijn de nominale scores vervolgens omgezet naar ratiogetallen. Dit is gedaan door ze een gewogen gewicht toe te kennen en als percentage te noteren. Hierover meer in paragraaf 5.2. Tevens is een dummy toegevoegd (toetscriterium 28). De dummy geeft aan uit welke werkstroom het taxatierapport afkomstig is, zoals beschreven in paragraaf 4.2. Hierbij staat 1 voor gezamenlijke taxatie en 0 voor eenzijdige taxatie. Bijlage 1: datamatrix, betreft het opgestelde Excelsheet waarin de resultaten (nominaal) en percentages (ratio) zijn bijgehouden.

De taxatierapporten zijn in het overzicht gecodeerd weergegeven, door de eis van volledige anonimiteit. Gegevensverstrekking aan de Belastingdienst valt onder de geheimhoudingsplicht van de Algemene Wet inzake Rijksbelastingen (AWR), artikel 67-1⁴. De code bestaat uit een cijfer en drie letters. Het cijfer staat voor het nummer van het taxatierapport. De eerste letter verwijst naar de afdeling waardeonderzoek vanwaar het taxatierapport afkomstig is. Hierbij staat:

- A voor Amsterdam
- D voor Den Haag
- E voor Eindhoven
- U voor Utrecht
- Z voor Zwolle

Tenslotte verwijzen de laatste twee letters naar de werkstroom waaruit is getrokken. Hierbij staat:

- ER voor Eenzijdige Rapportage (taxatie)
- GT voor Gezamenlijke Taxatie.

Een taxatierapport gecodeerd als 55UER staat bijvoorbeeld voor taxatierapport nummer 55, afkomstig van waardeteam Utrecht, betreft een Eenzijdige Rapportage.

⁴ Het is een ieder verboden hetgeen hem uit of in verband met enige werkzaamheid bij de uitvoering van de belastingwet over de persoon of zaken van een ander blijkt of wordt meegedeeld, verder bekend te maken dan noodzakelijk is voor de uitvoering van de belastingwet of voor de invordering van enige rijksbelasting als bedoeld in de Invorderingswet 1990 (geheimhoudingsplicht).

Figuur 6: onderzoeksinstrument; toetscriteria per waarderingmethodiek (eigen bewerking)

Ziet op NRVt artikel	Criteria transparantie	Toetscriteria	Taxatiebenadering													
			Inkomstenbenadering						Kostenbenadering							
			DCF	BAR	NAR	Objectvergelijk	NBW	HBW	GVW	DCF	BAR	NAR	Objectvergelijk	NBW	HBW	GVW
15.11	Zijn de bij de waardering gehanteerde inputparameters in het taxatierapport vermeld?	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Zijn de bij de waardering gehanteerde outputparameters in het taxatierapport vermeld?	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Zijn de gehanteerde referentiegegevens in het taxatierapport vermeld?	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15.12	Zijn de vermelde referentiegegevens geanalyseerd?	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Is er een relatie gelegd tussen de analysegegevens en gehanteerde inputparameters in de waardering?	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Is er een relatie gelegd tussen de analysegegevens en gehanteerde outputparameters in de waardering?	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15.13	Is de transactiedatum van de referenties vermeld?	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Is er een verband gelegd tussen transactie datum van referenties en de peildatum van de waardering?	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15.14	Is voldaan aan het gewenste referentieminimum van 3 huurtransacties in het taxatierapport?	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Is voldaan aan het gewenste referentieminimum van 3 kooptransacties in het taxatierapport?	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15.15	Is een kwalitatieve analyse tussen huurtransacties en getaxeerde opgenomen of ander referentiekader toegelicht?	11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Is een kwalitatieve analyse tussen kooptransacties en getaxeerde opgenomen of ander referentiekader toegelicht?	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15.16	Zijn de gehanteerde rendementsbegrippen gedefinieerd in het taxatierapport?	13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Is er een toelichting opgenomen over de wijze van toepassing ervan?	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15.17	Zijn de gehanteerde rendementen inzichtelijk gemaakt in een waarderingsmodel?	15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Is daarbij een toelichting opgenomen over de werking van het waarderingsmodel?	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1	Is van het referentiekader een overzicht van de objecteigenschappen en -afbakening aanwezig?	17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Is inzichtelijk of het referentiekader onderhevig is aan (bodem)verontreiniging?	18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Zijn de bouwkundige aspecten van het referentiekader inzichtelijk gemaakt?	19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Zijn de (alternatieve) bestemmingsmogelijkheden van het referentiekader vermeld?	20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	Is bij een (gedeeltelijk) verhuurd referentiekader een overzichtelijke analyse van de huursituatie opgesteld?	21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Zijn de transactie data van de gehanteerde referenties vermeld waarbij afwijkingen herleidbaar zijn gecorrigeerd?	22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	Is het referentiekader op kernthema's 1 tot en met 4 (criteria 17 t/m 20) met ja beantwoord en overeenkomstig het taxatieobject?	23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	Is inzichtelijk gemaakt of de gehanteerde referenties en het taxatieobject op een overeenkomstige locatie gelegen zijn waarbij afwijkingen herleidbaar zijn gecorrigeerd?	24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	Is inzichtelijk gemaakt of de behaalde rendementen cq transactieprijs per eenheid van het referentiekader (outputgegevens) overeenkomstig het getaxeerde object zijn?	25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	Is aangegeven of het referentiekader over neveninkomsten beschikt en zijn die inzichtelijk gemaakt?	26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	Zijn waarderings op basis van exploitatiegegevens voorzien van een gefundeerd referentiekader waarbij branchegerelateerde kengetallen zijn vermeld in de taxatierapportage?	27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ziet op kernthema	Criteria betrouwbaarheid	Toetscriteria	DCF	BAR	NAR	Objectvergelijk	NBW	HBW	GVW	DCF	BAR	NAR	Objectvergelijk	NBW	HBW	GVW

Naast de eerder vermelde definities en afbakening wordt hieronder, waar nodig, een toelichting gegeven per toetscriterium ten aanzien van de beoordeling binnen dit onderzoek. Enige pragmatische benadering bleek noodzakelijk om de grote variatie in de wijze waarop de taxatierapporten zijn opgesteld, consistent te kunnen beoordelen.

Toetscriterium 1: Getoetst is of de gehanteerde inputparameters, benodigd om tot de waarde te komen, staan vermeld. Dit is dus afhankelijk van het taxatieobject. Zo wordt bijvoorbeeld alleen getoetst of de inputparameter grondoppervlak is vermeld als bij de waardering daadwerkelijk een zelfstandige waarde wordt toegekend aan (een deel van) de hoeveelheid grondoppervlak.

Toetscriterium 2: Om aan het toetscriterium te voldoen moet tenminste één outputparameter zijn weergegeven zoals gedefinieerd in paragraaf 2.3.

Toetscriterium 3: Referentiegegevens wordt hier in de breedste zin des woord gezien. Het hoeft dus geen transactie te zijn: branchegetallen, vraag- en aanbodprijzen, ze voldoen allemaal.

Toetscriterium 4: Als analyse wordt hier gezien: het weergeven van kengetallen c.q. vergelijkbare eenheden. Of ze al dan niet herleidbaar zijn doet niet terzake.

Toetscriteria 5 en 6: Er is nadrukkelijk getoetst op aanwezigheid van een relatie tussen analysegegevens en input-/outputparameters, gehanteerd bij de waardering. Een tekstueel beschreven relatie is hierbij voldoende, er is hier geen cijfermatige relatie vereist.

Toetscriterium 7: Om aan het toetscriterium te voldoen moet ten minste het kwartaal waarin de desbetreffende transactie plaatsvond, zijn vermeld.

Toetscriterium 8: Er is getoetst op het leggen van een verband tussen transactiedata van referenties en de taxatiepeildatum van het getaxeerde. Een tekstuele benadering is daarbij voldoende, er is geen cijfermatige verantwoording vereist.

Toetscriteria 11 en 12: Conform de definitie van kwalitatieve analyse onder 2.3 is getoetst op de aanwezigheid van een analyse tussen huur- en kooptransacties (of ander referentiekader) en het getaxeerde, waarbij gewicht is gegeven aan de mogelijke verschillen. Doorgaans is dan een tabel/overzicht in het taxatierapport waargenomen met plussen/minnen of beter/slechter vermeldingen t.o.v. het getaxeerde.

Toetscriterium 13: Om aan het toetscriterium te voldoen dient een daadwerkelijke definitie van het gehanteerde rendementsbegrip te worden waargenomen zoals bijvoorbeeld gedefinieerd in paragraaf 2.3, onder outputparameter. Het uitschrijven van een afkorting of eigentijdse beschrijving van het rendementsbegrip is daar niet onder verstaan.

Toetscriterium 14: Een beschrijving van welke waarderingmethodiek is gehanteerd is ook beoordeeld als het toelichten over de wijze van toepassing rendementsbegrip.

Toetscriterium 15: Het gebruik van een kapitalisatiefactor in een waarderingmodel is gelijkgesteld aan het gebruik van een rendement.

Toetscriterium 16: Een heldere omschrijving over de werking van de toegepaste waarderingsmethodiek is beoordeeld als toelichting geven over de werking van het waarderingsmodel.

Toetscriterium 17: Er is getoetst op de vermelding van de objecteigenschappen en -afbakening van het referentiekader die logischerwijs nodig zijn als referentiegegevens bij een taxatie. Bijvoorbeeld het netto vloeroppervlak (NVO) van het referentiekader wanneer het taxatieobject een winkel betreft of verbonden rechten wanneer het getaxeerde een recht van erfpacht betreft.

Toetscriterium 20: Om aan het toetscriterium te voldoen dient een beschrijving van de bestemmingsmogelijkheden vermeld te zijn. Benamingen als soort- of type vastgoed, huidig gebruik of vermelding van IPD- of VEX typen worden hier niet onder verstaan.

Toetscriterium 21: Om aan het toetscriterium te voldoen moet een meer gedetailleerde analyse van de huursituatie in de taxatierapporten zijn weergegeven dan bij toetscriterium 11. Bijvoorbeeld vermelding van incentives, resterende contractperioden, indexatiemogelijkheden, leegstand, enz.

Toetscriterium 22: Om aan het toetscriterium te voldoen is een prijsvereffening van het tijdsverschil (indexatie) tussen transactiedatum referentie en peildatum taxatieobject noodzakelijk. Hieronder wordt ook gezien een verklaring van gelijkwaardig prijsniveau of harmonie tussen transactie- en taxatiepeildatum. Er is onderscheid met toetscriterium 8, waar het (tekstueel) leggen van een verband wordt getoetst.

Toetscriterium 24: Er is getoetst of er informatie wordt gegeven waaruit kan worden opgemaakt hoe de referenties zich qua locatie verhouden tot het taxatieobject.

Toetscriterium 25: Om aan het toetscriterium te voldoen dient het outputgegeven van het getaxeerde gelegen te zijn binnen de bandbreedte van outputgegevens van het betreffende referentiekader.

Algemene opmerkingen ten aanzien van de beoordeling van de getoetste taxatierapporten:

- De toetscriteria zijn beoordeeld op meerderheid. Bijvoorbeeld wanneer bij vijf van de zes referenties de transactiedatum staat vermeld is toetscriterium 7 met 'ja' (1) beoordeeld.
- Bij meerdere taxatieobjecten is het BV object beoordeeld dat als eerste werd aangetroffen.
- Bij meerdere taxatiepeildata is de eerste peildatum beoordeeld (waarderingsmodel).
- Bij objecten met een gecombineerde woonfunctie (vrij van huur) is alleen het BV gedeelte beoordeeld.
- Bij het ontbreken van een waarderingsmodel is uitgegaan van de meest voor de hand liggende waarderingsmethodiek, afhankelijk van de aangetroffen informatie (dit om te bepalen welke toetscriteria van toepassing zijn conform figuur 6).

5 Empirisch onderzoek; resultaten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan de resultaten van het praktijkonderzoek centraal. Het doel is deelvraag drie te beantwoorden, door inzicht te krijgen in de mate waarin de taxatiepraktijk voldoet aan de vastgestelde toetscriteria van waardeonderbouwing uit hoofdstuk 2 (transparantie) en hoofdstuk 3 (betrouwbaarheid). Er wordt hiervoor een datamatrix opgesteld waarbij op nominale schaal de scores worden bijgehouden. In paragraaf 5.2 worden de testresultaten met beschrijvende statistiek weergegeven. Vervolgens worden de testresultaten met behulp van verklarende statistiek getoond door verschil- en samenhanganalyses in paragraaf 5.3. De conclusie van hoofdstuk 5 staat tenslotte beschreven in paragraaf 5.4. Aangegeven percentages worden in dit onderzoek afgerond op één decimaal.

5.2 Resultaten beschrijvende statistiek

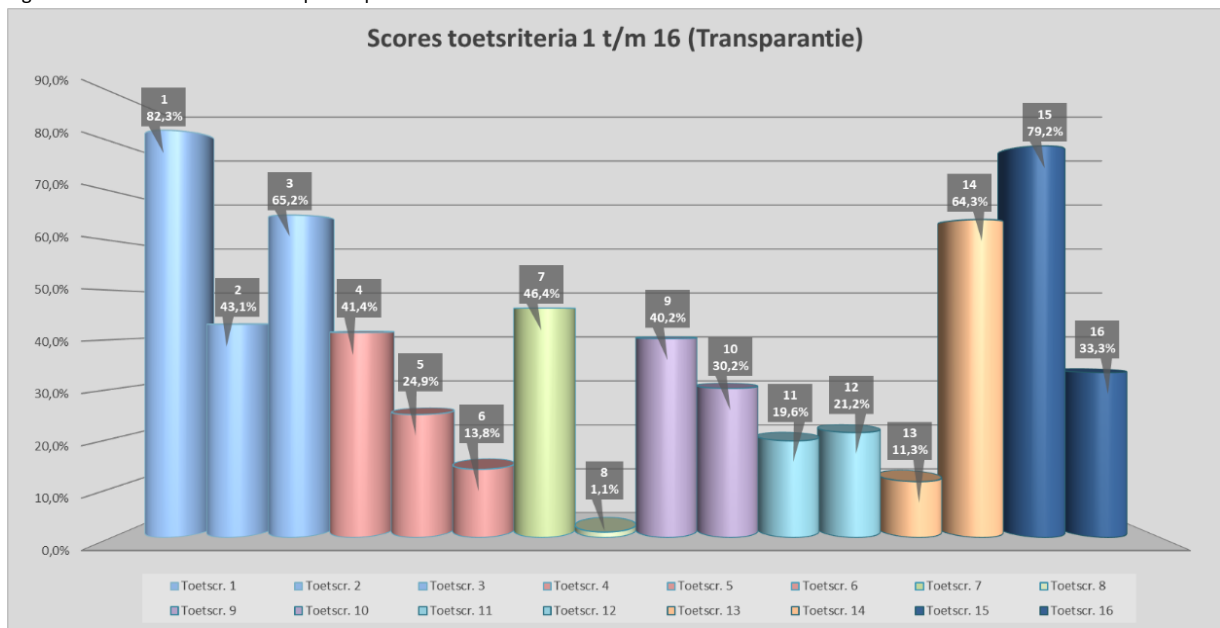
De kolomdiagrammen op pagina 29 zijn grafische weergaven van de scores op transparantie en betrouwbaarheid. Allereerst wordt in figuur 7 de score op transparante weergave van waardeonderbouwing weergegeven per toetscriterium. Het betreft hier toetscriteria 1 tot en met 16.

Zoals beschreven en weergegeven in figuur 6 is de gehanteerde waarderingsmethodiek in de beoordeelde taxatierapporten bepalend geweest voor het van toepassing zijn van de toetscriteria binnen dit onderzoek. Dit maakt dat de steekproefgrootte per toetscriterium kan verschillen. Hieronder staat de uiteindelijk van toepassing zijnde steekproefgrootte van de toetscriteria opgesomd (zie ook bijlage 1: datamatrix):

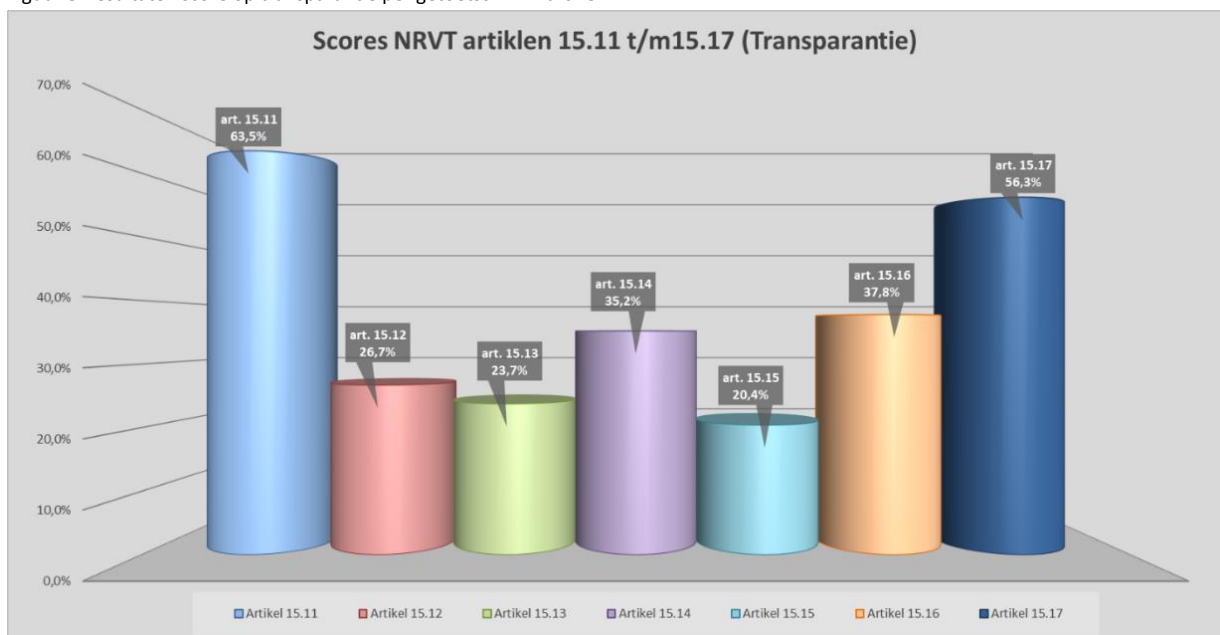
- toetscriteria 1 tot en met 6: 181 taxatierapporten
- toetscriteria 7 tot en met 12: 179 taxatierapporten
- toetscriteria 13 tot en met 16: 168 taxatierapporten

In figuur 8 zijn de resultaten weergegeven van de scores op transparante waardeonderbouwing per getoetst NRVT-artikel. Zoals vastgesteld in paragraaf 2.4 vallen de getoetste NRVT artikelen uiteen in meerdere toetscriteria per NRVT artikel. Door de scores per toetscriteria uit figuur 7 proportioneel te verdelen op basis van het aantal toetscriteria per NRVT artikel, ontstaat een evenredig gewicht. Het verplichte karakter van het NRVT reglement BV is de aanleiding geweest van deze keuze. De gelijkmatig gewogen scores van de toetscriteria per NRVT artikel geven samen de totaalscore op transparante waardeonderbouwing van het betreffende NRVT artikel weer. Ter verduidelijking zijn de kolomkleuren van de toetscriteria uit figuur 7 overeenkomstig het NRVT artikel in figuur 8, waartoe ze behoren.

Figuur 7: resultaten toetscriteria op transparantie

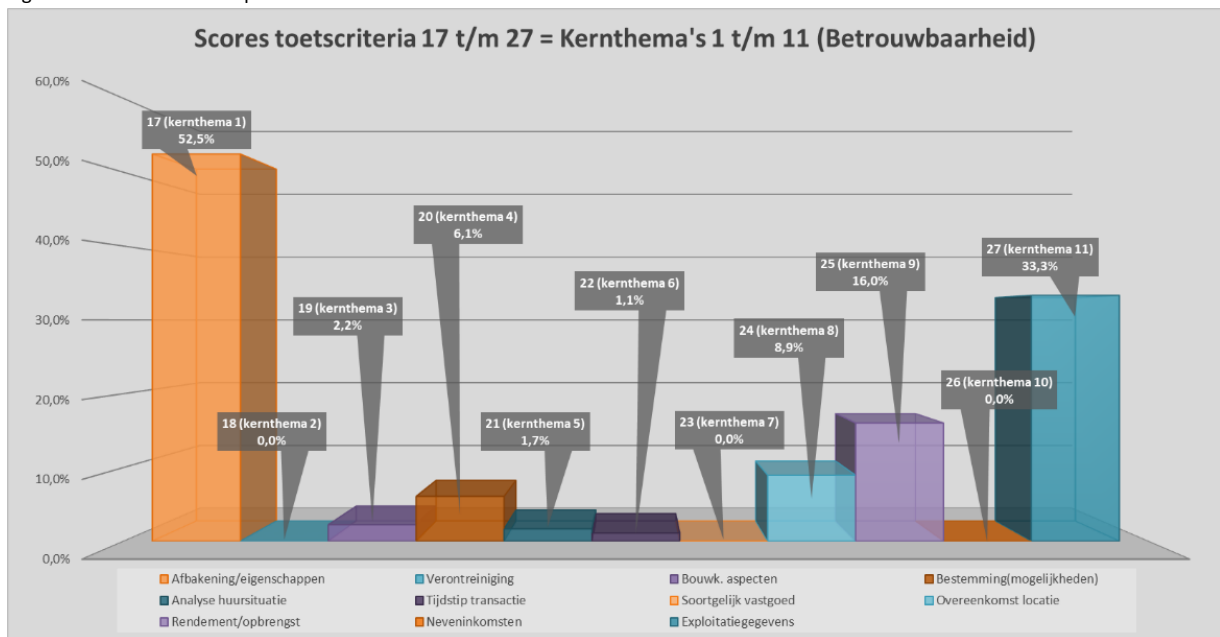


Figuur 8: resultaten score op transparantie per getoetst NRVT artikel



Naast de aanwezige mate van transparantie is getoetst in hoeverre de taxatierapporten aan betrouwbare waardeonderbouwing voldoen. Hiervoor zijn in paragraaf 3.9 elf kernthema's vastgesteld waaraan de waardeonderbouwing dient te voldoen om binnen dit onderzoek als betrouwbaar te worden aangemerkt. Op basis van de kernthema's zijn toetscriteria 17 tot met 27 vastgesteld. Ieder kernthema kon met één toetscriterium worden geëvalueerd. Toetscriterium 17 toetst de aanwezigheid van kernthema 1, toetscriterium 18 toetst de aanwezigheid van kernthema 2, enz. In figuur 9 staan de resultaten van toetsing op betrouwbare waardeonderbouwing weergegeven.

Figuur 9: resultaten score op betrouwbaarheid

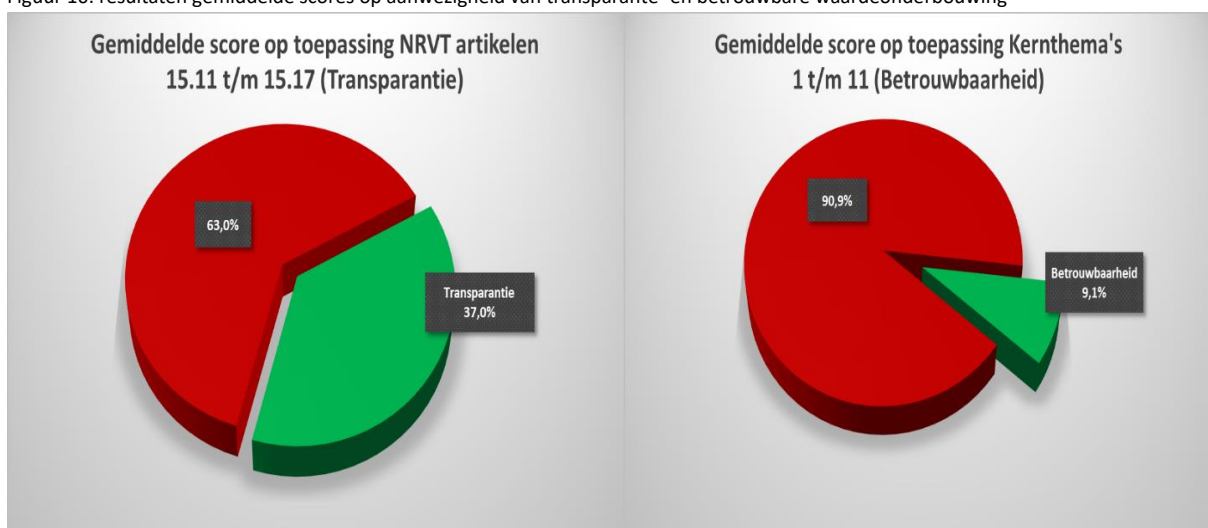


Ook de getoetste criteria voor betrouwbaarheid zijn, conform figuur 6, afhankelijk van de gehanteerde waarderingmethodiek in de beoordeelde taxatierapporten. Hieronder staat de van toepassing zijnde steekproefgrootte van de toetscriteria 17 tot met 27 opgesomd (zie ook bijlage 1: datamatrix):

- toetscriteria 17, 18, 20, 22 en 25: 181 taxatierapporten
- toetscriteria 19, 21, 23, 24 en 26: 179 taxatierapporten
- toetscriterium 27: 6 taxatierapporten

Ter completering zijn de gemiddelde scores van de steekproef, op transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing berekend. De individuele scores van 181 taxatierapporten op transparantie en betrouwbaarheid dienen hierbij als uitgangspunt. In figuur 10 zijn de resultaten, schematisch weergegeven.

Figuur 10: resultaten gemiddelde scores op aanwezigheid van transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing



5.3 Resultaten verklarende statistiek

In het statistisch programma Stata zijn diverse analyses uitgevoerd om inzicht te krijgen in de samenhang van de resultaten uit paragraaf 5.2. In bijlage 3: overzicht en samenhanganalyses, zijn achtereenvolgens de summary, correlatiecoëfficiënt en meervoudige regressieanalyses weergegeven. De summary is ter introductie en controle op de uitkomsten van de beschrijvende statistiek uit paragraaf 5.2 opgenomen. De toetscriteria voor transparantie (toetscriteria 1 t/m 16) zijn in de summary reeds samengevoegd tot de zeven NRVt artikelen waartoe ze behoren. De uitkomsten zijn overeenkomstig de resultaten beschreven in paragraaf 5.2.

Er blijkt een positieve correlatie te bestaan tussen de transparante weergave van waardeonderbouwing en de betrouwbaarheid van waardeonderbouwing. Uit de statistische analyse blijkt op basis van 181 observaties (taxatierapporten) een correlatiecoëfficiënt van (afgerond) 0.73. De kans dat de gevonden correlatie op toeval berust bedraagt 0,0% en is daarmee zeer significant.

Om inzage te krijgen in de samenhang tussen de afhankelijke variabele betrouwbaarheid en de onafhankelijke variabelen transparantie en de gezamenlijke taxatiedummy is een meervoudige regressie opgesteld. De dummy onderscheidt de afkomst van de 181 taxatierapporten in de groepen gezamenlijke taxaties (1) en eenzijdige taxaties (0). Figuur 11 toont de gevonden significantie. Het model laat als belangrijkste uitkomsten zien:

- een verklaarde variantie van betrouwbaarheid van 53,0%
- een F-waarde⁵ met kans op toeval van 0,0%
- een T-waarde⁶ van 13.67 met kans op toeval van 0,0% t.a.v. de variabele, transparantie
- een T-waarde van -0.72 met kans op toeval van 47,2% t.a.v. de variabele, dummy.

Figuur 11: significantie regressieanalyse

Variabele	Significantie
Transparantie	Ja
Geztaxdummy	Nee
F-waarde model	Ja

Een tweede meervoudige regressieanalyse is opgesteld om meer gedetailleerde inzage te krijgen in de samenhang tussen transparantie en betrouwbaarheid. Hiervoor zijn de NRVt artikelen die tezamen de score op transparantie uit de voorgaande regressie bepalen, afzonderlijk geanalyseerd op samenhang met de betrouwbaarheid van waardeonderbouwing. Stata neemt hierbij alleen de volledig ingevulde rijen in Excel op. Door het onderscheid in van toepassing zijnde toetscriteria, afhankelijk van de gehanteerde waarderingsmethodiek (zie paragraaf 5.2 en figuur 6) neemt het aantal observaties af tot 168 taxatierapporten. De regressieanalyse is daarmee 13 observaties (taxatierapporten) kleiner dan wanneer op de totaalscore van transparantie wordt geanalyseerd. Figuur 12 toont de gevonden significantie. De meervoudige regressie geeft als belangrijkste uitkomsten:

⁵ De F-waarde (MS model/MS residu) gaat na of de verklaarde variantie van de regressie significant groter is dan van het residu.

⁶ De T-waarde geeft aan of de coëfficiënt van de variabele significant is.

- een verklaarde variantie van betrouwbaarheid van 59,5%
- Een F-waarde met kans op toeval van 0,0%
- een T-waarde van 1.84 met kans op toeval van 6,8% t.a.v. de variabele, artikel 15.11
- een T-waarde van 2.85 met kans op toeval van 0,5% t.a.v. de variabele, artikel 15.12
- een T-waarde van 3.41 met kans op toeval van 0,1% t.a.v. de variabele, artikel 15.13
- een T-waarde van 2.95 met kans op toeval van 0,4% t.a.v. de variabele, artikel 15.14
- een T-waarde van 0.52 met kans op toeval van 60,4% t.a.v. de variabele, artikel 15.15
- een T-waarde van 0.47 met kans op toeval van 63,7% t.a.v. de variabele, artikel 15.16
- een T-waarde van -0.10 met kans op toeval van 92,0% t.a.v. de variabele, artikel 15.17
- een T-waarde van -0.65 met kans op toeval van 51,4% t.a.v. de variabele, dummy.

Figuur 12: significantie regressieanalyse

Variabele	Significantie
NRVT art. 15.11	Nee
NRVT art. 15.12	Ja
NRVT art. 15.13	Ja
NRVT art. 15.14	Ja
NRVT art. 15.15	Nee
NRVT art. 15.16	Nee
NRVT art. 15.17	Nee
Geztaxdummy	Nee
F-waarde model	Ja

Tenslotte is een derde meervoudige regressieanalyse opgesteld om de verklaarde variantie van betrouwbaarheid te maximaliseren. Hierin zijn de significante variabelen uit voorgaande regressie getoetst (art. 15.12, 15.13, 15.14). Daarnaast is variabele, artikel 15.11, nogmaals getoetst omdat voorgaande analyse zich rondom de kritische grens van significantie bevond (P. 6.8 %). Het aantal observaties bedraagt nu 179 taxatierapporten. De verklaarde variantie van het model neemt toe en de kans op toeval van de gevonden samenhang neemt bij de getoetste variabelen verder af. Variabele artikel 15.11 blijkt in deze verhouding wel significant te zijn. Figuur 13 toont wederom de gevonden significantie. De meervoudige regressie geeft als belangrijkste uitkomsten:

- een verklaarde variantie van betrouwbaarheid van 61,4%
- een F-waarde met kans op toeval van 0,0%
- een T-waarde van 2.82 met kans op toeval van 0,5% t.a.v. de variabele, artikel 15.11
- een T-waarde van 3.20 met kans op toeval van 0,2% t.a.v. de variabele, artikel 15.12
- een T-waarde van 3.62 met kans op toeval van 0,0% t.a.v. de variabele, artikel 15.13
- een T-waarde van 3.41 met kans op toeval van 0,1% t.a.v. de variabele, artikel 15.14.

Figuur 13: significantie regressieanalyse

Variabele	Significantie
NRVT art. 15.11	Ja
NRVT art. 15.12	Ja
NRVT art. 15.13	Ja
NRVT art. 15.14	Ja
F-waarde model	Ja

De achtergrond van de databases (groepen) waaruit de getoetste taxatierapporten afkomstig zijn betreft verschillende werkstromen. Deze groepen zijn tenslotte met elkaar vergeleken om uitspraak te kunnen doen over de generaliseerbaarheid van de uitkomsten. Er is geanalyseerd of er een significant verschil in de gemiddelde scores op transparantie en betrouwbaarheid van waardeonderbouwing is aangetroffen. Hiervoor zijn een tweetal T-toetsen uitgevoerd, waarvan de statistische analyses zijn opgenomen in bijlage 4: verschilanalyses.

Als eerste zijn de gemiddelden van de groepen op transparante waardeonderbouwing met elkaar vergeleken. Uit de verschilanalyse komt een T-waarde van afgerond 2.88 met de kans op toeval van 0,5%. De groep eenzijdige taxatierapporten is 90 stuks groot en behaalt een gemiddelde score op transparante waardeonderbouwing van 42,4%. De groep gezamenlijke taxatierapporten is 91 stuks groot en behaalt een gemiddelde score van 31,7%.

Deze twee groepen; eenzijdige- en gezamenlijke taxaties, zijn ook vergeleken in hun gemiddelde score op betrouwbare waardeonderbouwing. De groep eenzijdige taxaties behaalt een gemiddelde score op betrouwbare waardeonderbouwing van 10,9%, de groep gezamenlijke taxatierapporten 7,3%. Uit de test komt een T-waarde van afgerond 2.58 met de kans op toeval van 1,1%. Figuur 14 geeft de gevonden significantie weer.

Figuur 14: significantie T-toetsen

Testvariable	Significantie
Transparantie	Ja
Betrouwbaarheid	Ja

5.4 Conclusie onderzoeksresultaten

In hoofdstuk 5 zijn de resultaten van de praktijktoetsing weergegeven. Op basis van een aselechte streekproef zijn 181 taxatierapporten getoetst op de aanwezigheid van transparante en betrouwbare waardeonderbouwing (evaluatie). De 27 getoetste criteria komen voort uit het theoretisch kader, vastgesteld in hoofdstukken 2 en 3. Ze zijn samengevoegd en weergegeven in het onderzoeksinstrument in paragraaf 4.3, figuur 6.

Een gemiddeld taxatierapport blijkt voor 37,0% transparant te zijn in de wijze van waardeonderbouwing. Althans, voor zover het de geëvalueerde artikelen 15.11 t/m 15.17, NRVV reglement BV betreft. De mate waarin de waardeonderbouwing als betrouwbaar kan worden bestempeld bedraagt gemiddeld 9,1%. De correlatiecoëfficiënt van 0.73 geeft een positieve correlatie (samenhang) aan tussen de aanwezigheid van transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing.

De taxatierapporten zijn afkomstig uit twee verschillende werkstromen. De gemiddelde scores op transparantie en betrouwbaarheid tonen een significant verschil tussen de werkstromen gezamenlijke- en eenzijdige taxaties. Eenzijdig opgestelde taxaties behalen gemiddeld 42,4% transparante- en 10,9% betrouwbare waardeonderbouwing. Daarmee resulteert deze groep in een 10,7%, respectievelijk 3,6% hogere score dan gezamenlijke taxaties.

Door meervoudige regressieanalyses is gebleken dat er een sterke samenhang bestaat tussen de afhankelijke variabele betrouwbaarheid en transparante toepassing van de onafhankelijke variabelen artikel 15.11, 15.12, 15.13 en 15.14 uit het NRVT reglement BV. De gevonden samenhang tussen de variabelen is hierbij steeds significant. De variantie van betrouwbaarheid kan voor 61.4% verklaard worden door de gevonden samenhang. De F-test van het regressiemodel heeft een kans van 0,0% om op toeval te berusten en is daarmee zeer significant. Variabelen NRVT artikelen 15.15, 15.16, 15.17 en de gezamenlijke taxatiedummy laten geen significante samenhang zien. De kans op toeval is ver boven de 5% gelegen.

6 Empirisch onderzoek; analyse

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan de analyse van de resultaten en de aanbevelingen centraal. Theorie en praktijk worden samengevoegd in drie onderdelen. Eerst worden de resultaten van transparante waardeonderbouwing, voortkomende uit de praktijktoetsing van de taxatierapporten geanalyseerd in paragraaf 6.2. Deze opzet wordt in paragraaf 6.3 herhaald met de resultaten van toetsing op betrouwbare waardeonderbouwing. In paragraaf 6.4 worden de analyses samengevoegd en besproken om tot aanbevelingen te komen. Deze staan vervolgens weergegeven in paragraaf 6.5. De centrale vraag wordt beantwoord in paragraaf 6.6 waarbij uitingen worden gedaan over de generaliseerbaarheid. Tijdens de loop van dit onderzoek zijn de NRVT reglementen BV herzien. In de reflectie in paragraaf 6.7 wordt een brug geslagen tussen dit onderzoek en de (gewijzigde) reglementen. Paragraaf 6.8 sluit af met de conclusies, voortkomende uit dit hoofdstuk.

6.2 Analyse resultaten transparante waardeonderbouwing

Voordat de resultaten uit hoofdstuk 5 worden geanalyseerd eerst een algemene opmerking. De toetscriteria 1 tot en met 16, opgesteld op basis van de NRVT reglementen BV artikelen 15.11 tot en met 15.17 (transparante waardeonderbouwing) zijn verplichte kost voor de geregistreerde taxateur (NRVT, 2015, p.2). Elk geëvalueerd taxatierapport met een resultaat op deze toetscriteria van minder dan 100% is dus feitelijk in strijd met het reglement. Uit het praktijkonderzoek bleek niet alleen dat de gemiddelde score op transparante waardeonderbouwing slechts 37,0% bedraagt, er is geen enkel taxatierapport aangetroffen dat volledig aan de getoetste artikelen voldoet!

De resultaten van de toetsing op transparante waardeonderbouwing (toetscriteria 1 t/m 16) worden hier in clusters geanalyseerd en besproken. Een cluster bestaat uit de toetscriteria die tezamen een NRVT artikel vormen, zoals vastgesteld in paragraaf 2.4. Ze staan hieronder herhaald met toegevoegd de nummering van de toetscriteria en de testresultaten uit hoofdstuk 5.

Artikel 15.11: De geregistreerde taxateur is verantwoordelijk voor een transparante onderbouwing in het taxatierapport van de gehanteerde (algemene en specifieke) in- en output parameters, alsmede van de gehanteerde referentiegegevens (NRVT, 2015, p.33).

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.11:

1. Zijn de bij de waardering gehanteerde inputparameters in het taxatierapport vermeld?
 - 82,3% voldoet
2. Zijn de bij de waardering gehanteerde outputparameters in het taxatierapport vermeld?
 - 43,1% voldoet
3. Zijn de gehanteerde referentiegegevens in het taxatierapport vermeld?
 - 65,2% voldoet

Daar waar de gehanteerde inputparameters in 82,3% van de getoetste taxatierapportages staan vermeld, wordt met een score van 43,1% vaak verzuimd een outputparameter te vermelden. Dit maakt een transparant vergelijk met het gehanteerde referentiekader in 56,9% van de getoetste taxatierapporten moeizaam tot onmogelijk. Dit hangt namelijk tevens af van de vraag of er gedegen referentiegegevens (in dit geval outputparameters) zijn vermeld. Uit paragraaf 2.3 blijkt bij de definiëring van het begrip referentiegegevens dat het NRVT zelf het begrip referentiegegevens niet heeft gedefinieerd. Op basis van de definitie die in dit onderzoek is gegeven wordt bedoeld 'vergelijkingsmateriaal bestaande uit input- en outputparameters waarop de waardering (deels) is gebaseerd'. Opvallend, referentiegegevens zelf staan in 65,2% van de taxatierapporten wel vermeld.

Artikel 15.12: De geregistreerde taxateur dient in zijn taxatierapport een analyse te maken van beschikbare referentiegegevens en dient vanuit deze analyse een relatie te leggen met de gehanteerde in- en outputparameters in de waardering van het specifieke vastgoedobject. Voor zover mogelijk geeft de geregistreerde taxateur in zijn taxatierapport aan welke bronnen van marktinformatie hij daarbij heeft gebruikt (NRVT, 2015, p.33).

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.12:

4. Zijn de vermelde referentiegegevens geanalyseerd?
 - 41,4% voldoet
5. Is er een relatie gelegd tussen de analysegegevens en gehanteerde inputparameters in de waardering?
 - 24,9% voldoet
6. Is er een relatie gelegd tussen de analysegegevens en gehanteerde outputparameters in de waardering?
 - 13,8% voldoet

Waar in 65,2% van de taxatierapporten nog referentiegegevens staan vermeld is slechts in 41,4% van de taxatierapporten een analyse van de referentiegegevens opgesteld. Een relatie met de gehanteerde inputparameters en outputparameters wordt in slechts 24,9% respectievelijk 13,8% gegeven. Ten aanzien van artikel 15.11 bleek reeds dat er weinig transparante vermelding van outputparameters wordt gegeven. De transparante weergave van de relatie tussen het referentiekader en de gehanteerde parameters bij de waardering blijkt eerder uitzondering dan gewoonte.

Artikel 15.13: Ten aanzien van referentiegegevens dient de geregistreerde taxateur duidelijk aan te geven, wanneer de desbetreffende transactie is gesloten en hoe de referentie zich verhoudt tot het vastgoedobject waarop de professionele taxatiedienst betrekking heeft (NRVT, 2015, p.33).

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.13:

7. Is de transactiedatum van de referenties vermeld?
 - 46,4% voldoet
8. Is er een verband gelegd tussen de transactiedatum van de referenties en de peildatum van de waardering?
 - 1,1% voldoet

In een kleine helft van de taxatierapporten staat tenminste het transactiekwartaal vermeld van de referenties. Helaas wordt er praktisch geen verband gelegd tussen de waardepeildatum van het getaxeerde object en de transactiedatum van het referentiekader. Gevaarlijk, de eerder vermelde smoothing en lagging in paragraaf 3.6 kan van invloed zijn. Waardebeïnvloedende marktbevingen kunnen door het verloop van tijd onvoldoende zijn meegenomen in de getaxeerde waarde.

Artikel 15.14: De geregistreerde taxateur dient zo mogelijk minimaal drie relevante vergelijkingstransacties betreffende huur, alsmede minimaal drie relevante vergelijkingstransacties betreffende koop in het taxatierapport op te nemen (NRVT, 2015, p.33).

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.14:

9. Is voldaan aan het gewenste referentieminimum van 3 huurtransacties in het taxatierapport?
 - 40,2% voldoet
10. Is voldaan aan het gewenste referentieminimum van 3 kooptransacties in het taxatierapport?
 - 30,2% voldoet

Waar bij toetscriteria 1 tot en met 6 nog werd gesproken over referentiegegevens verdiept het reglement zich hier tot daadwerkelijke transacties. Artikel 15.14 vermeldt daarbij 'indien mogelijk' en geeft daarmee enige ruimte. Transacties dienen natuurlijk beschikbaar te zijn voordat aan artikel 15.14 kan worden voldaan. Ruim 4 van de 10 taxatierapporten voldoet aan een transparante weergave van minimaal drie huurtransacties waar bij de kooptransacties slechts 3 op de 10 rapporten voldoen. Naast de magere resultaten op waardeonderbouwing door referentiegegevens blijkt er nog minder waardeonderbouwing met gerealiseerde marktevidentie plaats te vinden.

Artikel 15.15: Referentiegegevens met betrekking tot huur- en kooptransacties worden, inclusief een kwalitatieve analyse ten opzichte van het getaxeerde vastgoedobject, opgenomen in het taxatierapport en bijbehorende toelichting. Wanneer de geregistreerde taxateur van mening is dat er geen referentiegegevens aanwezig zijn, dient de geregistreerde taxateur het referentiekader waarop hij zijn waardering baseert nader toe te lichten in het taxatierapport (NRVT, 2015, p.33).

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.15:

11. Is er een kwalitatieve analyse tussen huurtransacties en het getaxeerde opgenomen in het taxatierapport, of bij gebrek daaraan, een ander gehanteerd referentiekader toegelicht?
 - 19,6% voldoet
12. Is er een kwalitatieve analyse tussen kooptransacties en het getaxeerde opgenomen in het taxatierapport, of bij gebrek daaraan, een ander gehanteerd referentiekader toegelicht?
 - 21,2% voldoet

Waar in 40,2% van de taxatierapporten tenminste drie huurtransacties staan vermeld blijkt in 19,6% van de taxatierapporten dat er een kwalitatieve analyse wordt toegepast. Wanneer het kooptransacties betreft voldoet slechts 30,2% aan het minimum van 3 transacties, maar zijn de resultaten op kwalitatieve analyse iets beter: 21.2%. Let op; de resultaten op aanwezigheid van een kwalitatieve analyse zijn niet gekoppeld aan een minimum van transacties zoals beschreven in artikel 15.14. Waar in een taxatierapportage bijvoorbeeld twee kooptransacties zijn vermeld die voorzien zijn van een kwalitatieve analyse, voldoet artikel 15.15 wel maar artikel 15.14 niet. Er kan dus niet gesteld worden dat ongeveer de helft van de huurtransacties en tweederde van de kooptransacties zijn voorzien van een kwalitatieve analyse. Er kan wel geconcludeerd worden dat er vaker transacties staan vermeld dan dat ze worden geanalyseerd.

Artikel 15.16: De geregistreerde taxateur definieert in het taxatierapport de gehanteerde rendementsbegrippen en licht toe op welke wijze hij deze bij de professionele taxatiedienst heeft toegepast (NRVT, 2015, p.34).

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.16:

13. Zijn de gehanteerde rendementsbegrippen gedefinieerd in het taxatierapport?
 - 11,3% voldoet
14. Is er een toelichting opgenomen over de wijze van toepassing ervan?
 - 64,3% voldoet

In 64,3% van de taxatierapporten staat een duidelijke weergave van de gehanteerde waarderingsmethodiek op basis waarvan de taxatiewaarde is bepaald. In bijna 9 op de 10 gevallen is het gebruikte rendementsbegrip echter niet (correct) gedefinieerd. De niet ingewijde lezer, wellicht zelfs de opdrachtgever, wordt dus marginaal geïnformeerd over één van de belangrijkste kengetallen die de waarde van het vastgoedobject bepalen.

Artikel 15.17: Daarbij dient de geregistreerde taxateur in het taxatierapport ten minste de gehanteerde rendementen inzichtelijk te maken in een transparant waarderingsmodel en dient hij daarbij een uitleg te geven over de werking van het model (NRVT, 2015, p.34).

Toetscriteria ten behoeve van artikel 15.17:

15. Zijn de gehanteerde rendementen inzichtelijk gemaakt in een waarderingsmodel?
 - 79,2% voldoet
16. Is daarbij een toelichting gegeven over de werking van het waarderingsmodel?
 - 33,3% voldoet

In ca. 8 van de 10 taxatierapporten is duidelijk navolgbaar met welke rendementsvoet de waardering tot stand is gekomen. Dit betekent ook dat er in 2 op de 10 taxatierapporten geen transparantie bestaat over de achterliggende rekenmethodiek en rendementsvoet die is gehanteerd om tot een waarde te komen. Let op, artikel 15.17 is conform figuur 6 alleen getoetst bij taxatierapporten die een waarderingsmethodiek uit de inkomstenbenadering hebben gehanteerd (of gehanteerd zouden moeten hebben). Bij volledige transparantie zou het resultaat 100% moeten zijn. Tenslotte wordt in ongeveer één derde van taxatierapporten een duidelijk beschrijving van de waarderingsmethodiek gegeven.

Resume: De onvolledige weergave van gehanteerde inputparameters en magere weergave van outputparameters maken een transparant vergelijk met waardeonderbouwende referentiegegevens of –transacties moeizaam. Wanneer het gehanteerde referentiekader zelf (gegevens of transacties) marginaal geanalyseerd wordt om tot vergelijkbare eenheden te komen wordt het simpelweg onmogelijk. Juist daarom is het belangrijk dat er een relatie wordt gelegd tussen het referentiekader en gehanteerde input-/outputparameters van het getaxeerde, het dwingt tot analyse van het referentiekader. Maar ook de resultaten van toetscriteria ten aanzien van het leggen van verbanden of relaties vallen tegen. Bij het ontbreken van (referentie)transactiedata of het leggen van een verband tussen transactie- en waardepeildatum ontstaat het risico van foutieve prijsvorming, door onvoldoende rekening te houden met waardebeïnvloedende marktbevingen in tussenliggend tijdsverloop. Het ontbreken van definities van het gehanteerde rendementsbegrip zegt weinig over de kwaliteit van de getaxeerde waarde, het levert wel een slecht geïnformeerde opdrachtgever c.q. afnemer van het taxatierapport op. Hetzelfde kan gezegd worden over vermeldingen ten aanzien van de toepassing van het rendementsbegrip en de werking van het waarderingsmodel. De betekenis van de magere resultaten is gelegen in het vraagstuk of de kwaliteit van de getaxeerde waarde voldoende kan zijn wanneer er niet transparant, daarmee niet navolgbaar of controleerbaar, is gerapporteerd. Het komt de kwaliteit uiteraard niet ten goede.

Al met al lijkt de wens en doelstelling van het NRVt om te komen tot meer eenduidigheid, uniformiteit en professionalisering van de taxatiebranche, nog niet bereikt (NRVT, 2017a). Transparantie van het proces van vastgoedwaarderingen wordt slechts, voor zover het de artikelen 15.11 tot en met 15.17 betreft, met gemiddeld 37,0% bereikt.

6.3 Analyse resultaten betrouwbare waardeonderbouwing

De resultaten van de toetsing op betrouwbaarheid van waardeonderbouwing (toetscriteria 17 t/m 27), zoals vastgesteld in paragraaf 3.9 worden per toetscriterium geanalyseerd en besproken. Ze staan hieronder per waardebepalend kernthema herhaald met toegevoegd de nummering van de toetscriteria en de testresultaten uit hoofdstuk 5.

De onderstaande elf toetscriteria zijn allen opgesteld ten aanzien van het referentiekader. Er is steeds getoetst of de gestelde onderwerpen zijn aangetroffen in het gehanteerde referentiekader, ter onderbouwing van de getaxeerde waarde. Voor een betere leesbaarheid en om gezapige herhaling te voorkomen, wordt het risico bij het ontbreken of verkeerd interpreteren ervan hier algemeen geduïd. Wanneer een referentiekader (transacties, branchegegevens, gepubliceerde kengetallen en marktgegevens) op afwijkende uitgangspunten is gebaseerd dan die van het taxatieobject, ontstaat een waarderingsrisico. Als afwijkende uitgangspunten dienst doen als vergelijkbaar materiaal en inputgegevens van het te waarderen object, leidt dit inherent tot onjuiste taxatiewaarden. Zoals beschreven in paragraaf 3.7 benadrukken zowel de EVS en IVS het belang van overeenkomstige objecteigenschappen tussen het referentiekader en het taxatieobject om tot betrouwbare waarderungen te komen.

Enige voorzichtigheid is ook geboden. In hoofdstuk 5 is aangetoond dat er een marginaal resultaat is behaald op de toetscriteria voor betrouwbare waardeonderbouwing. Het resultaat wil echter niet

zeggen dat er geen overeenkomst bestaat tussen het gehanteerde referentiekader en het getaxeerde. Aangetoond is dat het in de taxatierapporten zeer gering inzichtelijk wordt gemaakt. Dat beperkt de betrouwbaarheid van de gehanteerde waardeonderbouwing uiteraard ernstig.

Kernthema 1: Afbakening/eigenschappen.

Toetscriterium ten behoeve van kernthema 1:

17. Is van het referentiekader een overzicht van de objecteigenschappen en -afbakening aanwezig?

➤ 52,5% voldoet

Ruim de helft (52,5%) van de getoetste taxatierapporten geeft inzage in de objecteigenschappen en –afbakening van het referentiekader die benodigd zijn bij de waardering. Naarmate de vergelijkbaarheid afneemt dient volgens de theorie in paragraaf 3.7 een groter referentiebestand gehanteerd te worden. Uit dit onderzoek blijkt dat in ongeveer de helft van de taxatierapporten helemaal geen duidelijke objecteigenschappen en –afbakening wordt vermeld.

Kernthema 2: Verontreiniging.

Toetscriterium ten behoeve van kernthema 2:

18. Is inzichtelijk of het referentiekader onderhevig is aan (bodem)verontreiniging?

➤ 0,0% voldoet

Het resultaat spreekt voor zich, er is geen inzicht in mogelijke (bodem)verontreiniging van het referentiekader. De vraag is of de informatie niet bekend is of dat er geen aandacht aan wordt besteed. Wanneer referentietransacties hebben plaatsgevonden met de wetenschap van verontreiniging zal dit waarschijnlijk een negatief effect hebben gehad op de prijs die is overeengekomen. Afhankelijk van de (verontreiniging)situatie van het taxatieobject kan dit afwijken.

Kernthema 3: Bouwkundige aspecten.

Toetscriterium ten behoeve van kernthema 3:

19. Zijn de bouwkundige aspecten van het referentiekader inzichtelijk gemaakt?

➤ 2,2% voldoet

Er wordt met een resultaat van 2,2% sporadisch inzage gegeven in de bouwkundige aspecten van het referentiekader. Onderhoudstoestand en -kosten, gebreken, (technische) functionaliteit, het wordt marginaal inzichtelijk gemaakt. Het risico is wederom het vergelijken van de spreekwoordelijke appels met peren.

Kernthema 4: Bestemmingsmogelijkheden.

Toetscriterium ten behoeve van kernthema 4:

20. Zijn de (alternatieve) bestemmingsmogelijkheden van het referentiekader vermeld?

➤ 6,1% voldoet

Ook de bestemmingsplanmogelijkheden van het referentiekader worden weinig inzichtelijk gemaakt. Een ruime 6% van de getoetste taxatierapporten maakt melding van de bestemming(mogelijkheden).

De eerder besproken HABU in paragraaf 3.3 kan hier grote invloed hebben gehad op de transactieprijs van het referentieobject.

Kernthema 5: Analyse huursituatie.

Toetscriterium ten behoeve van kernthema 5:

21. Is bij een (gedeeltelijk) verhuurd referentiekader een overzichtelijke analyse van de huursituatie opgesteld?
 - 1,7% voldoet

Met toetscriterium 11 (ten behoeve van NRVT artikel 15.15) is getoetst op de aanwezigheid van een kwalitatieve huuranalyse waarin gewicht werd toegekend aan verschillen tussen het referentiekader en het taxatieobject. Met toetscriterium 21 is naar een meer gedetailleerde analyse van de huursituatie gezocht in de taxatierapporten, zoals weergegeven in figuur 4 paragraaf 3.8. Te denken valt o.a. aan incentives, resterende contractperiodes, indexatiemogelijkheden, leegstand, enz. Slechts in 1,7% van de taxatierapporten wordt hieraan voldaan. Wanneer een object verhuurd is dienen de huurpenningen doorgaans als inkomensstroom (rendement) voor de eigenaar. De huursituatie van het referentiekader is dus van groot belang geweest voor de prijsvorming van het referentiekader.

Kernthema 6: Tijdstip transactie.

Toetscriterium ten behoeve van kernthema 6:

22. Zijn de transactiedata van de gehanteerde referenties vermeld waarbij afwijkingen herleidbaar zijn gecorrigeerd?
 - 1,1% voldoet

Met toetscriterium 8 (ten behoeve van NRVT artikel 15.13) is getoetst op het aangeven van een verband (beschrijving) tussen de transactiedata van het referentiekader en het taxatieobject. Met toetscriterium 22 is getoetst op een cijfermatige correctie in transactiepreisen, wanneer er een afwijking in transactiedata bestaat. Er wordt zo goed als geen (98.9%) rekening gehouden met het verloop van tijd tussen transactiedata van referentie en taxatieobject. De eerder besproken smoothing en lagging in paragraaf 3.6 kan van toepassing zijn.

Kernthema 7: Soortgelijk vastgoed.

Toetscriterium ten behoeve van kernthema 7:

23. Is het referentiekader op kernthema's 1 tot en met 4 (toetscriteria 17 t/m 20) met ja beantwoord en overeenkomstig het taxatieobject?
 - 0,0% voldoet

Het resultaat geeft aan dat er geen taxatierapporten zijn aangetroffen waarbij voldoende informatie omtrent het referentiekader is gegeven om binnen dit onderzoek als soortgelijk vastgoed te worden gezien. De vraag dient zich aan of BV-taxaties überhaupt met een ideaal referentiekader (soortgelijke vastgoedobjecten) gewaardeerd kunnen worden. Is het er niet, is het niet verkrijgbaar of gaan taxateurs te kort door de bocht?

Kernthema 8: Overeenkomstige locatie.

Toetscriterium ten behoeve van kernthema 8:

24. Is inzichtelijk gemaakt of de gehanteerde referenties en het taxatieobject op een overeenkomstige locatie gelegen zijn, waarbij afwijkingen herleidbaar zijn gecorrigeerd?
- 8,9% voldoet

In nauwelijks 1 op de 10 taxatierapporten is aangegeven hoe de ligging van de referenties zich verhouden tot de locatie van het taxatieobject. Wederom rijst de vraag hoe vergelijkbaar het referentiekader eigenlijk is. Bijvoorbeeld in een gewild winkelgebied; de markthuur kan stevig fluctueren binnen honderd meter winkelstraat.

Kernthema 9: Rendement vereisten/prijs per eenheid.

Toetscriterium ten behoeve van kernthema 9:

25. Is inzichtelijk gemaakt of de behaalde rendementen c.q. transactiepreizen per eenheid van het referentiekader (outputgegevens) overeenkomstig het getaxeerde object zijn?
- 16,0% voldoet

Het outputgegeven van het referentiekader blijkt slechts in 16% van de getoetste taxatierapporten overeen te komen met het outputrendement van het getaxeerde. Het onderbouwen van vastgoedtaxaties dient bij voorkeur met marktevidentie te gebeuren, zoals aanbevolen door EVS en IVS in paragraaf 3.5. Daarmee is dit resultaat enigszins verbazingwekkend.

Afgezien van het resultaat rijst de vraag, waar wordt eigenlijk mee vergeleken? Conform beschrijving in paragraaf 3.7 dienen waardebeïnvloedende aspecten waaronder een transactie tot stand is gekomen, volledig en inzichtelijk in de analyse van het referentiekader te zijn meegewogen. In de getoetste taxatierapporten wordt als onderbouwing van de rendementsvoet vaak een opsomming aangetroffen van adressen, koopsommen, huren en een vermelding van het BAR. Bij uitzondering een NAR, of IRR. Welke huur bedoeld wordt is meestal niet duidelijk; betaalde huur, markthuur, huurherzieningshuur, theoretische huur, in- of exclusief leegstand?

Het BAR als referentiegegeven wordt evenmin duidelijk beschreven; voor of na correcties, vrij op naam of kosten koper? De logica lijkt te zijn: vermelde huur delen door vermelde koopsom en daar verschijnt het BAR op het scherm van de rekenmachine. Er wordt dan uitgegaan (want de informatie ontbreekt) van een koopsom kosten koper, betaalde huur op transactiedatum, geen leegstand, geen correcties en BAR kosten koper als outputgegeven. Voor zover die aannames allemaal, toevallig correct zijn, blijkt vervolgens de uitkomst niet altijd overeen te komen met het output BAR dat in het waarderingmodel staat vermeld. Hoe aan het kengetal is gekomen blijft onduidelijk. Mocht de uitkomst wel overeenkomstig het vermelde BAR zijn, dan weet men feitelijk nog niets. Er kunnen diverse correcties van toepassing zijn die niet inzichtelijk zijn voor de lezer van het taxatierapport. Daarmee is het onduidelijk hoe de BAR-ren van het vermelde referentiekader dienen te worden geïnterpreteerd en is de vraag in hoeverre ze als vergelijkbaar kunnen worden beschouwd.

Kernthema 10: Neveninkomsten.

Toetscriterium ten behoeve van kernthema 10:

26. Is aangegeven of het referentiekader over neveninkomsten beschikt en zijn die inzichtelijk gemaakt?
- 0,0% voldoet

Er is geen taxatierapport aangetroffen waarin duidelijkheid wordt gegeven over het wel of niet aanwezig zijn van neveninkomsten. Het risico is gelegen in een verkeerde interpretatie van de aanwezige inkomstenstroom van het referentiekader. Wanneer de huurinkomsten uit meerdere bronnen bestaan en dit niet verrekend wordt, ontstaan incorrecte huuranalyses. Bijvoorbeeld de telecomantenne op het dak of de pinautomaat in de gevel. De vaak geanalyseerde huuropbrengst per vierkante meter verhuurd vloeroppervlak kan zo snel te hoog worden geïnterpreteerd.

Kernthema 11: Exploitatiegegevens.

Toetscriterium ten behoeve van kernthema 11:

27. Zijn waarderingen op basis van exploitatiegegevens voorzien van een gefundeerd referentiekader waarbij branchegerelateerde kengetallen zijn vermeld?
- 33,3% voldoet

De steekproef van 181 taxatierapporten bleek slechts 6 taxatierapporten te bevatten waarbij op basis van exploitatiegegevens is gewaardeerd. Dit aantal is te klein om zinnige uitspraken over te kunnen doen. Hier wordt volstaan met de mededeling dat van deze 6 taxatierapporten één derde was voorzien van een gefundeerd referentiekader.

Resume: In de tweede alinea van deze paragraaf staat als algemeenheid geduid wat het risico is bij het ontbreken van een referentiekader, overeenkomstig het taxatieobject. De resultaten van de toetsing op betrouwbare waardeonderbouwing laten zien dat er weinig overeenkomst is aangetroffen, tussen het gehanteerde referentiekader en het taxatieobject. Met een gemiddeld resultaat van 9.1% op betrouwbare waardeonderbouwing laat de betekenis ervan zich raden; het waarderingsrisico, beschreven in het begin van deze paragraaf en in hoofdstuk 3 is reëel aanwezig. Op basis van de toetsing kan niet geconcludeerd worden dat, voor zover het de invloed van de waardeonderbouwing betreft, de getaxeerde waarde logischerwijs correct is. Zoals beschreven in de derde alinea moet hier wel een slag om de arm worden gehouden. Het is niet duidelijk of de (betrouwbare) waardeonderbouwing grotendeels ontbreekt of slechts niet inzichtelijk is gemaakt in de geëvalueerde taxatierapportages.

6.4 Analyseresultaten en discussie

Naast de praktijkevaluatie op het toepassen van het NRVT reglement BV, artikelen 15.11 t/m 15.17 is onderzocht of daarmee ook betrouwbare waardeonderbouwing is ontstaan. De breedte van dit onderzoek vraagt om een samenvoeging van de analyses in paragraaf 6.2 en 6.3.

Uit statistische analyse (correlatiecoëfficiënt 0,73) is gebleken dat er een sterke positieve samenhang bestaat tussen de transparantie en de betrouwbaarheid van waardeonderbouwing. De meervoudige

regressieanalyse toont een meer specifieke significante samenhang tussen betrouwbaarheid en de NRVT BV-artikelen 15.11 t/m 15.14. Tezamen met artikel 15.15 zijn dit de artikelen die de taxateur voorschrijven op welke wijze aan waardeonderbouwing dient te worden voldaan. De rode draad door de artikelen heen betreft het vermelden en analyseren van referentiegegevens en vergelijkingstransacties.

Er lijkt een goede weg ingeslagen voor zover het transparant weergeven van waardeonderbouwende gegevens, bijdraagt aan betrouwbare waardeonderbouwing. De in paragraaf 3.8 beschreven verwachte relatie tussen de vastgestelde toetscriteria voor transparante waardeonderbouwing en de kernthema's van waardebepalende vastgoedfactoren in artikel 15.12 en 15.15 is gedeeltelijk statistisch onderbouwd. Nadere overweging brengt de gedachte op gang dat het vermelden van referenties en transacties (artikel 15.11 en 15.14) noodzakelijk zijn, voordat er überhaupt geanalyseerd kan worden (artikel 15.15). Waarom artikel 15.15 geen significante samenhang vertoont met de afhankelijke variabele betrouwbaarheid is niet duidelijk geworden. Het artikel behaalde het minste resultaat (20,4%) binnen de toetsing naar transparantie, wellicht zijn er te weinig gegevens om samenhang te vinden.

De verwachte samenhang tussen transparante-en betrouwbare waardeonderbouwing lijkt toch realistisch te zijn. De elf vastgestelde kernthema's voor betrouwbare waardeonderbouwing tonen overeenkomsten met de NRVT reglementen BV, art. 15.11 tot en met 15.15. Wanneer aan de kernthema's van betrouwbaarheid wordt voldaan zal dit zich openbaren via het transparant toepassen van de NRVT reglementen BV.

Dat artikelen 15.16 en 15.17 geen significante samenhang met betrouwbare waardeonderbouwing laten zien is logisch. De artikelen beschrijven het vermelden en weergeven van aspecten die het getaxeerde zelf aangaan. Er is daarmee geen verband te vinden, het referentiekader blijft hier buiten beschouwing. De dummy in de regressie geeft het verschil aan in de afkomst van de taxatierapporten; eenzijdig- of gezamenlijk opgesteld. Er is geen significante samenhang te vinden tussen betrouwbare waardeonderbouwing en de afkomst van de taxatierapporten.

De uitkomst van de toetsing is minder florissant. De resultaten van dit onderzoek naar waardeonderbouwing zijn met een gemiddelde transparantie van 37,0% en betrouwbaarheid van 9,1% zorgwekkend te noemen. Alhoewel alleen de opgestelde toetscriteria voor transparantie een verplicht karakter met zich meebrengen voor NRVT ingeschreven BV taxateurs, is de doelstelling van het NRVT breder.

Als doelstelling wordt gegeven het bevorderen van de verdere professionalisering van het beroep van vastgoedtaxateur en van de transparantie van het proces van vastgoedwaarderingen (NRVT, 2017c). Niet alleen valt het resultaat van toetsing op transparantie tegen. Met een score van 9,1% op de betrouwbaarheid van waardeonderbouwing kan niet echt gesproken worden van het bevorderen van professionalisering. De doelstelling van het NRVT lijkt dan ook (nog) niet behaald.

Het sinds 2016 van kracht zijnde NRVT register, ongetwijfeld opgericht met louter goede bedoelingen en doelstellingen kraakt. Men moet oppassen geen schijnzekerheid te creëren voor de opdrachtgever/afnemer van de PTD. Uit de taxatiepraktijk blijkt dat het voldoen aan de getoetste

artikelen binnen het reglement BV maar moeizaam verloopt. Wordt er teveel van de taxateur verwacht? Het transparant vermelden van referentiekaders in welke vorm dan ook levert veel gevuld papier op, maar is het allemaal even zinvol, correct en bruikbaar? Zolang de verrichte analyses om tot vergelijkbare eenheden/kengetallen te komen, inclusief volledige openheid in de achterliggende ins- en outs van het referentiekader niet openbaar en controleerbaar zijn, blijft het koffiedik kijken. Het spreekwoordelijke geloven op de blauwe ogen.

De database, waaruit de steekproef getrokken is, bestond uit twee verschillende werkstromen (groepen). Dit maakt dat tevens een verschilanalyse is uitgevoerd om de groepen onderling te vergelijken. Hieruit blijkt een significant verschil in gemiddelde resultaten naar toetsing op transparante en betrouwbare waardeonderbouwing. De groep gezamenlijke taxaties behaalt een lager resultaat op beide onderwerpen. Dat betekent iets voor de generaliseerbaarheid van dit onderzoek, daarover meer in paragraaf 6.6.

Het belang van dit onderzoek was inzicht te geven in de mate van transparante en betrouwbare waardeonderbouwing sinds de komst van de NRVT-reglementen. De maatschappelijke relevantie, beschreven in de aanleiding van dit onderzoek, betreft de impact van mogelijk foutieve (taxatie)waarden als gevolg van het referentiekader. Dit onderzoek bestaat niet uit een voor- en na interventie meting. Er is geen nulmeting en er kan dus niet vergeleken worden met de situatie van voor de intrede van het NRVT reglement BV. De uitkomst van dit evaluatieve onderzoek laat de belanghebbende actoren in de vastgoedmarkt hopelijk de ogen openen en de kritische blik verruimen.

6.5 Aanbevelingen

Gedurende dit onderzoek is tijdens het opstellen van het theoretisch kader omtrent de NRVT-artikelen vaak gestuit op onduidelijkheden in definities of het gebrek daaraan. Zo zijn tekstueel, op het eerste gezicht, wellicht kleine verschillen in terminologie niet helder. Bijvoorbeeld het verschil tussen referentiegegevens, referentiekader en vergelijkingstransacties of analyse versus kwalitatieve analyse. Losse begrippen als outputparameter of beschrijvingen als ‘het leggen van relaties’ of ‘het verhouden tot’. Het is een aanbeveling hier kraakheldere definities te geven en meer inhoudelijke voorschriften op te stellen over hoe relaties en verhoudingen tussen waardeonderbouwing en taxatieobject opgesteld dienen te worden. Verwijzingen naar IVS en EVS staan in artikel 15.9 opgenomen (NRVT, 2015, p.33). Hier wordt meer diepgang gevonden in beschrijvingen over analysemethoden maar duidelijk houvast ontbreekt. Zo komt bijvoorbeeld het begrip outputparameter niet voor in de IVS of EVS (ook niet in de Nederlandse vertaling). Een beter begrip bij de taxateur van wat er verwacht wordt zal de transparantie van waardeonderbouwing en daarmee de betrouwbaarheid ervan, zeker ten goede komen.

Als bijverschijnsel van dit onderzoek is aangetoond dat gezamenlijke taxaties, gemiddeld, erbarmelijke resultaten behalen op transparante- (31,7%) en betrouwbare (7,3%) waardeonderbouwing (zie bijlage 4: print Stata verschilanalyses). Een schone taak voor de Belastingdienst en het NRVT dit fenomeen eens kritisch te (her)evalueren.

De vermelde kengetallen uit analyses in de getoetste taxatierapporten waren vaak niet reproduceerbaar op basis van de overig vermelde informatie. Daarnaast is niet duidelijk of alle ins- en outs behorende bij de transactie zijn meegewogen in de analyses. Opdrachtgevers van een PTD kunnen niets anders doen, dan vertrouwen op de juistheid van de vermelde kengetallen. Het is simpelweg niet of niet goed controleerbaar. Er zijn reeds onderzoeken gedaan naar het oprichten van openbare registers voor huurcontracten, sideletters, enz. De privacygevoeligheid van deze informatie maakt het een complex onderwerp. Wanneer transparante- en betrouwbare taxatierapporten een streven zijn, lijkt er uiteindelijk geen ontkomen aan dit type registers. Ook dit onderzoek bewijst dat weer. Ligt hier een taak voor de overheid? Creëer wetgeving, een (nieuw) onderzoek waard.

Dit onderzoek is maar tijdelijk houdbaar. Ook de reglementen zelf wijzigen voortdurend. Een herhaling van dit onderzoek om ontwikkeling waar te nemen, lijkt gezien de magere resultaten, een nuttige bezigheid.

6.6 Centrale vraag, antwoord en generaliseerbaarheid

De centrale vraag in dit onderzoek betreft: In hoeverre wordt er bij de waardering van bedrijfsmatig vastgoed voldaan aan de artikelen 15.11 tot en met 15.17, NRVt reglement BV (transparantie) en in hoeverre is daarmee ook betrouwbare waardeonderbouwing ontstaan?

Om tot een antwoord te komen moest eerst bepaald worden wanneer er sprake is van transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing, in het theoretisch kader. De hierboven vermelde NRVt artikelen zijn gevormd tot de toetscriteria voor transparante waardeonderbouwing in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn door middel van literatuuronderzoek de toetscriteria voor betrouwbare waardeonderbouwing opgesteld. Tezamen vormen zij het toetsingsinstrument in figuur 6, blz. 25 en beantwoorden ze de subvragen één en twee uit paragraaf 1.2.

Op basis van een aselechte steekproef zijn 181 taxatierapporten getoetst op transparante weergave van NRVt artikelen 15.11 t/m 15.17 reglement BV, door zestien vastgestelde toetsingscriteria. Op basis van elf vastgestelde toetscriteria zijn dezelfde taxatierapporten getoetst op betrouwbare waardeonderbouwing. Als antwoord op subvraag drie blijkt er met gemiddeld 37,0% aan transparantie en 9,1% aan betrouwbaarheid in de waardeonderbouwing van bedrijfsmatig vastgoed te worden voldaan. Er blijkt een positieve correlatie tussen transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing te zijn. De correlatiecoëfficiënt bedraagt (afgerond) 0.73 en is met een kans op toeval van 0,0% zeer significant.

Ten aanzien van de generaliseerbaarheid van deze uitkomsten zijn twee zaken van belang:

- Ten eerste zijn de taxatierapporten, gebruikt in dit onderzoek, ondertekend tussen 1 januari 2016 en 1 mei 2017. De taxatierapporten, gedeeltelijk daterende uit begin 2016, zijn daarmee de eerste rapporten die zijn opgesteld sinds de start van de nieuwe reglementen BV. Oefening baart doorgaans kunst en er is niet onderzocht of de taxatierapporten van latere datum andere resultaten laten zien. Het is wijs hier rekening mee te houden.

- Ten tweede bestaat de database waaruit de geëvalueerde taxatierapporten zijn getrokken uit twee verschillende werkstromen. Verschilanalyses (T-testen) geven een significant verschil aan in de gemiddelde resultaten, behaald op zowel transparante- als betrouwbare waardeonderbouwing. Het testresultaat van taxatierapporten uit de werkstroom gezamenlijke taxaties ligt lager op zowel transparante- als betrouwbare waardeonderbouwing (zie T-testen, bijlage 4: verschilanalyses). Alle getoetste taxatierapporten behoren aan de zelfde NRVT-norm te voldoen, daar is geen discussie over. Gezamenlijke taxaties worden slechts door de Belastingdienst in samenwerking met de commerciële markt opgesteld en zijn daarmee minder generalistisch. Wanneer alleen gekeken wordt naar de groep eenzijdige taxaties vallen de resultaten wat gunstiger uit. De observaties worden daarmee wel in aantal gehalveerd.

Op basis van 90 observaties eenzijdige taxatierapporten bedraagt de gemiddelde score:

- 42,4% op transparante waardeonderbouwing (inclusief gezamenlijke taxaties 37,0%)
- 10,9% op betrouwbare waardeonderbouwing (inclusief gezamenlijke taxaties 9,1%)

6.7 Reflectie

Tijdens dit onderzoek vielen een aantal zaken op die hier nader belicht worden.

De constatering in paragraaf 4.3 waaruit blijkt dat te toetsen criteria afhankelijk zijn van de gehanteerde waarderingsmethodiek in de taxatierapporten, is enigszins opvallend. Het NRVT-reglement BV maakt namelijk geen onderscheid in toepassing ervan, de reglementen dienen altijd toegepast te worden. Dit terwijl het dus niet altijd mogelijk is aan elk artikel te voldoen.

Tijdens de duur van dit onderzoek zijn de NRVT-reglementen per 15 juni 2017 aangepast, het zogenaamde 'laaghangend fruit'. Dit als voorbode op weg naar een nieuw stelsel van NRVT-regelgeving dat meer 'principle based' wordt opgesteld.

In het huidige van toepassing zijnde NRVT reglement BV (versie 15 juni 2017) zijn enkele beknopte wijzigingen doorgevoerd ten aanzien van de artikelen 15.11 t/m 15.17 (versie 19 november 2015), geëvalueerd in dit onderzoek.

De wijzigingen zijn voornamelijk tekstueel van aard en beïnvloeden onderhavig onderzoek marginaal. Ten aanzien van oud artikel 15.17 versus nieuw artikel 15.15 zal slechts toetscriterium 16 komen te vervallen, de beschrijving over de werking van het model. Toetscriterium 16 luidde: Is daarbij een toelichting gegeven over de werking van het waarderingsmodel? Er werd met 33,3% aan dit toetscriterium voldaan.

Op de volgende pagina staan in figuur 15 de betreffende artikelen met wijzigingen vermeld, gekopieerd uit de NRVT publicatie; Wijzigingen 2017 - 'Eenduidigheid' en 'Laaghangend fruit', reglement BV.

Figuur 15: wijzigingen (partieel) 2017 reglementen BV (NRVT, 2017, p.14)

Reglement Bedrijfsmatig vastgoed Huidige tekst (vastgesteld op 19 november 2015)	Reglement Bedrijfsmatig vastgoed Tekst na consultatie (ter vaststelling op 15 juni 2017)
Art. 15.11 De geregistreerde taxateur is verantwoordelijk voor een transparante onderbouwing in het taxatierapport van de gehanteerde (algemene en specifieke) in- en output parameters, alsmede van de gehanteerde referentiegegevens.	Art. 15.9 (nieuw nummer) De geregistreerde taxateur neemt in het taxatierapport een onderbouwing op van de gehanteerde (algemene en specifieke) in- en output parameters, alsmede van de gehanteerde referentiegegevens.
Art. 15.13 Ten aanzien van referentiegegevens dient de geregistreerde taxateur duidelijk aan te geven, wanneer de desbetreffende transactie is gesloten en hoe de referentie zich verhoudt tot het vastgoedobject waarop de professionele taxatiedienst betrekking heeft.	Art. 15.11 (nieuw nummer) De geregistreerde taxateur neemt ten aanzien van de beschikbare referentiegegevens in het taxatierapport op wanneer de betreffende transactie is gesloten en hoe de referentie zich verhoudt tot het vastgoedobject waarop de professionele taxatiedienst betrekking heeft.
Art. 15.14 De geregistreerde taxateur dient zo mogelijk minimaal drie relevante vergelijkingstransacties betreffende huur, alsmede minimaal drie relevante vergelijkingstransacties betreffende koop in het taxatierapport op te nemen.	Art. 15.12 (nieuw nummer) De geregistreerde taxateur neemt zo mogelijk drie of meer relevante vergelijkingstransacties betreffende huur, alsmede minimaal drie relevante vergelijkingstransacties betreffende koop in het taxatierapport op.
Art. 15.17 Daarbij dient de geregistreerde taxateur in het taxatierapport ten minste de gehanteerde rendementen inzichtelijk te maken in een transparant waarderingsmodel en dient hij daarbij een uitleg te geven over de werking van het model.	Art. 15.15 (nieuw nummer) Daarbij maakt de geregistreerde taxateur in het taxatierapport ten minste de gehanteerde rendementen inzichtelijk in een transparant waarderingsmodel.

Een meer aanzienlijke wijziging staat medio 2018 op touw met het ‘principle based’ reglement. Momenteel staat ter inzage en consultatie een conceptversie van de nieuwe reglementen en praktijkhandreikingen op de website van het NRVT. Er zijn (voor zover bekend) nog geen besluiten over genomen.

6.8 Conclusie analyse

In hoofdstuk 6 zijn de resultaten van de praktijktoets geanalyseerd en besproken. Daarnaast is de centrale vraag beantwoord, is de generaliseerbaarheid van de bevindingen besproken en zijn aanbevelingen gedaan. In pragmatische zin en voor toekomstig (vervolg)onderzoek.

Uit de analyse blijkt dat er weinig transparante- en betrouwbare weergave van waardeonderbouwing wordt gegeven in de taxatierapporten. Het is de vraag of gegevens werkelijk ontbreken of simpelweg niet vermeld worden. Hierdoor kunnen waardingsrisico's ontstaan: referentiegegevens die niet aansluiten, of waarvan het niet helder is dat ze aansluiten bij het taxatieobject leveren mogelijk een verkeerde basis om als inputgegevens te worden gebruikt. Een taxatiewaarde op basis van niet vergelijkbare uitgangspunten is hoogstwaarschijnlijk onjuist. Het niet aanpassen van transactiepreizen op basis van tijdsverloop brengt het risico van smoothing en lagging met zich mee. Ook hierdoor kunnen onjuiste taxatiewaarden ontstaan.

Naast de magere weergave van gegevens blijkt dat het analytische deel in de taxatierapporten niet de inhoudelijke onderbouwing geeft waaraan vertrouwen kan worden ontleend. Er is een gebrek aan duidelijke definities van geproduceerde kengetallen en de vraag rijst of alle van belang zijnde informatie in de analyses is verwerkt. Het is niet zichtbaar hoe tot de kengetallen is gekomen.

Een zeer significante samenhang tussen betrouwbare waardeonderbouwing en het NRVt reglement BV, artikelen 15.11 t/m 15.14 is vastgesteld. Hierin staan de vermelding en analyse van referentiekaders centraal.

Binnen dit onderzoek blijkt geen samenhang te bestaan tussen betrouwbare waardeonderbouwing en de achtergrond van de getoetste taxatierapporten (twee werkstromen). Wel is kraakhelder dat gezamenlijke taxaties een beduidend slechter resultaat behalen dan de, toch ook al slecht presterende, eenzijdig opgestelde taxaties.

7 Conclusie

Sinds 1 januari 2016 zijn de NRVt reglementen BV⁷ van toepassing voor haar ingeschreven taxateurs. In dit onderzoek is geëvalueerd in hoeverre de artikelen 15.11 t/m 15.17⁸ uit het NRVt reglement BV in de praktijk transparant worden toegepast. De focus was hierbij gelegen op de waardeonderbouwing van een taxatiewaarde. Naast de transparantie is onderzocht in hoeverre de waardeonderbouwing sinds de invoering van het NRVt reglement BV als betrouwbaar kan worden aangemerkt.

De centrale vraag in dit onderzoek betrof dan ook: In hoeverre wordt er bij de waardering van bedrijfsmatig vastgoed voldaan aan de artikelen 15.11 tot en met 15.17, NRVt reglement BV, (transparantie) en in hoeverre is daarmee ook betrouwbare waardeonderbouwing ontstaan?

Het praktijkgerichte evaluatieonderzoek is uitgewerkt volgens de TPA structuur. Het toetsingsinstrument (figuur 6, blz. 25) is opgesteld uit een samenvoeging van de getoetste NRVt artikelen en elf opgestelde kernthema's voor betrouwbare waardeonderbouwing. De toetscriteria zijn voortgekomen uit het literatuuronderzoek en zijn het antwoord op de subvragen één en twee uit paragraaf 1.2. Het toetsingsinstrument bestond uiteindelijk uit 27 toetscriteria en 1 dummy. De dummy stond voor de werkstroom waaruit een taxatierapport getrokken was.

Door aselechte steekproef zijn 181 taxatierapporten⁹ verkregen en getoetst op de aanwezigheid van de toetscriteria om de derde subvraag uit paragraaf 1.2 te beantwoorden. De resultaten zijn eerst op nominale schaal bijgehouden waarvan een datamatrix is opgesteld. Na omzetting van de resultaten in ratiogetallen heeft een kwantitatieve data-analyse plaatsgevonden. Tijdens het praktijkonderzoek

⁷ NRVt reglement BV, versie 19 november 2015.

⁸ NRVt artikelen 15.11 t/m 15.17 beschrijven de wijze waarop dient te worden omgegaan met input- en outputparameters, referentiegegevens en gehanteerde rendementen.

⁹ De steekproef bestond uit 181 taxatierapporten, ondertekend en opgesteld onder de NRVt-definitie van een professionele taxatiedienst (PTD), in de periode 1-1-2016 tot 1-5-2017.

bleek veel variatie in de uitwerking van de getoetste artikelen in de taxatierapporten. Dit duidt op interpretatieverschil van de reglementen.

De taxatierapporten voldeden gemiddeld met 37,0% aan transparante waardeonderbouwing. Aangezien de reglementen een dwingend karakter hebben, een magere score. De betrouwbaarheid van waardeonderbouwing bedroeg gemiddeld 9,1%. Er is een significant positieve correlatie (coëfficiënt 0.73) gevonden tussen transparante- en betrouwbare waardeonderbouwing. Meervoudige regressieanalyse toonde significante samenhang tussen (afhankelijke variabele) betrouwbaarheid en de NRVT artikelen 15.11 t/m 15.14. Tussen de eenzijdig opgestelde taxatierapporten en de gezamenlijk opgestelde taxatierapporten blijkt een significant verschil in de gemiddeld behaalde resultaten te bestaan. De gezamenlijke taxaties scoren hierbij beduidend lager.

Aangezien marktevidentie als de belangrijkste waardeonderbouwing van een taxatie wordt gezien, is het resultaat zorgwekkend te noemen. Uit dit onderzoek blijkt dat nauwelijks een relatie is aangetroffen tussen het gehanteerde referentiekader en het taxatieobject.

Het magere resultaat op transparante en betrouwbare waardeonderbouwing staat haaks op de doelstelling van het NRVT. Er lijkt met de reglementen een theoretische zekerheid op transparante (en betrouwbare) waardeonderbouwing te zijn ontstaan, die in de praktijk (tot 1 mei 2017) niet werd gerealiseerd. De toetsresultaten op transparante waardeonderbouwing zijn dan ook verrassend. NRVT Ingeschreven taxateurs verplichten zich te voldoen aan de reglementen. Een herhaling van dit evaluatieve onderzoek, met taxatierapportages opgesteld na 1-5-2017, lijkt zinvol om ontwikkelingen waar te kunnen nemen.

De analyse van de toetsresultaten legde een waarderingsrisico bloot, zoals beschreven in de theorie. Het ontbreken of verkeerd interpreteren van een referentiekader leidt tot afwijkende uitgangspunten. Als afwijkende uitgangspunten dienst doen als vergelijkbaar materiaal en inputgegevens van het te waarden object, leidt dit inherent tot onjuiste taxatiewaarden. Daarnaast was de wijze van referentieanalyse vaak niet inzichtelijk en daarmee niet controleerbaar.

Het verdient aanbeveling in de NRVT reglementen BV scherpere definities van begrippen en werkbeschrijvingen van analysetechnieken op te stellen. Gebrekkige of inconsequent geanalyseerde data maken betrouwbare waardeonderbouwing onmogelijk.

Is het tijd voor overheidsingrijpen? Openbare databases met uitgebreide inzage in huurgegevens, sideletters en incentives zullen de nauwkeurigheid van transactieanalyses zeker bevorderen. Zo kan de historie van een object beter worden vastgelegd voor controle- en analysedoeleinden.

Ter afsluiting: In hoeverre wordt er bij de waardering van bedrijfsmatig vastgoed voldaan aan de artikelen 15.11 tot en met 15.17, NRVT reglement BV, (transparantie) en in hoeverre is daarmee ook betrouwbare waardeonderbouwing ontstaan?

De gemiddelde score op transparante waardeonderbouwing door te voldoen aan NRVT artikelen 15.11 t/m 15.17 bedraagt 37,0%. De gemiddelde score op betrouwbare waardeonderbouwing bedraagt 9,1%. Tussen de twee bestaat een significante, positieve correlatie (coëfficiënt 0,73).

Literatuurlijst

- AFM (2015). *Consultatieversie Leidraad vastgoedtaxaties. Aanbevelingen aan financiële ondernemingen*. Amsterdam: Autoriteit Financiële Markten
- Alonso, W. (1964). *Location and Land Use*. Cambridge (MA): Harvard University Press
- Arnhem, P.C. van, Berkhout, T.M. & Have, G.M. ten (2013) *Taxatieleer vastgoed 1*. Groningen /Houten: Noordhoff uitgevers.
- Accountant (2012, 10 oktober). AFM en DNB in gesprek met vastgoedsector over taxaties. Opgehaald op 18 februari 2017, van <https://www.accountant.nl/nieuws/2012/10/afm-en-dnb-in-gesprek-met-vastgoedsector-over-taxaties>
- Enk, W. van (2012). Kabinet wil databank met vastgoedgegevens. *Property.nl Magazine*, nr 17, november 2012.
- Gool, P. van, Jager, P., Theebe, M.A.J. & Weisz, R.A. (red.) (2013). *Onroerend goed als belegging*. Groningen/Houten: Noordhoff uitgevers.
- Hanff, P. (2014). De kwestie hoe transparant wil de sector worden? *Vastgoedmarkt*, september 2014, 16-17.
- International Valuation Standards Council (2017). *International Valuation Standards 2017*. Norwich: Page Bros.
- Lusht, K.M. (2012). *Real Estate Valuation. Principles and applications*. State College: KML Publishing.
- NBA (2011). *Zeg waar het op staat. Hoofdpunten uit de publieke managementletter over het commercieel vastgoed*. Amsterdam: Nederlandse Beroepsorganisatie van Accountants.
- NRVT (2015). *Reglement bedrijfsmatig vastgoed*. Rotterdam: Nederlands Register Vastgoed Taxateurs (vastgesteld 19 november 2015).
- NRVT (2017). *Wijzigingen 2017 – Eenduidigheid en Laaghangend fruit. Reglement Bedrijfsmatig Vastgoed*. Rotterdam: Nederlands Register Vastgoed Taxateurs.
- NRVT (2017a). Algemene vragen. 02. Wat is de aanleiding tot de oprichting? Opgehaald op 6 juni 2017, van <http://www.nrvt.nl/faqs/veel-gestelde-vragen/>
- NRVT (2017b). Algemene vragen. 14. Wat is het maatschappelijk belang van het NRVT? Opgehaald op 6 juni 2017, van <http://www.nrvt.nl/faqs/veel-gestelde-vragen/>
- NRVT (2017c). Algemene vragen. 04. Wat is het doel van het NRVT? Opgehaald op 6 juni 2017, van <http://www.nrvt.nl/faqs/veel-gestelde-vragen/>
- RICS (2012). *RICS Professional Guidance, Global. Comparable evidence in property valuation, (IP 26/2012)* Coventry: Royal Institution of Chartered Surveyors.
- RICS (2017). *RICS Valuation – Global Standards 2017*. London: Royal Institution of Chartered Surveyors.
- Platform Taxateurs en Accountants (2014). *Good Practices: voorbeelden voor de praktijk*. Onbekend: Platform Taxateurs en Accountants.
- Snijder, M. (2015). *AFM: Taxateurs goed op weg met NRVT*. Opgehaald op 19 februari 2017, van <https://www.nrvt.nl/afm-taxateurs-goed-op-weg-met-nrvt/>
- The European Group of Valuers' Association (2016). *Europese taxatiestandaarden-EVS 2016*. België: Gilles nv/sa (achtste editie).
- Til, R. van (2015). Actueel NRVT. *VBO Makelaar /Vastgoedadviseur*, april 2015, 28-29.
- Tordoir, P. (2012). *Waarde van locatie en ruimtelijke samenhang*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate
- Wit, R. de (2014). De kwestie 'Sector omarmt belang taxateursregister', *Vastgoedmarkt*, 30 november 2014.

Bijlage 1 Datamatrix

Troetscriptorium	1	2	3	score	art.15.11	4	5	6	score	art.15.12	7	8	score	art.15.13	9	10	score	art.15.14	11	12	score	art.15.15	13	14	score	art.15.16	15	16	score	art.15.17	opartikelen	score	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	score	28	score	29	30	score	31	32	score	33	34	score	35	36	score	37	38	score	39	40	score	41	42	score	43	44	score	45	46	score	47	48	score	49	50	score	51	52	score	53	54	score	55	56	score	57	58	score	59	60	score	61	62	score	63	64	score	65	66	score	67	68	score	69	70	score	71	72	score	73	74	score	75	76	score	77	78	score	79	80	score	81	82	score	83	84	score	85	86	score	87	88	score	89	90	score	91	92	score	93	94	score	95	96	score	97	98	score	99	100	score	101	102	score	103	104	score	105	106	score	107	108	score	109	110	score	111	112	score	113	114	score	115	116	score	117	118	score	119	120	score	121	122	score	123	124	score	125	126	score	127	128	score	129	130	score	131	132	score	133	134	score	135	136	score	137	138	score	139	140	score	141	142	score	143	144	score	145	146	score	147	148	score	149	150	score	151	152	score	153	154	score	155	156	score	157	158	score	159	160	score	161	162	score	163	164	score	165	166	score	167	168	score	169	170	score	171	172	score	173	174	score	175	176	score	177	178	score	179	180	score	181	182	score	183	184	score	185	186	score	187	188	score	189	190	score	191	192	score	193	194	score	195	196	score	197	198	score	199	200	score	201	202	score	203	204	score	205	206	score	207	208	score	209	210	score	211	212	score	213	214	score	215	216	score	217	218	score	219	220	score	221	222	score	223	224	score	225	226	score	227	228	score	229	230	score	231	232	score	233	234	score	235	236	score	237	238	score	239	240	score	241	242	score	243	244	score	245	246	score	247	248	score	249	250	score	251	252	score	253	254	score	255	256	score	257	258	score	259	260	score	261	262	score	263	264	score	265	266	score	267	268	score	269	270	score	271	272	score	273	274	score	275	276	score	277	278	score	279	280	score	281	282	score	283	284	score	285	286	score	287	288	score	289	290	score	291	292	score	293	294	score	295	296	score	297	298	score	299	300	score	301	302	score	303	304	score	305	306	score	307	308	score	309	310	score	311	312	score	313	314	score	315	316	score	317	318	score	319	320	score	321	322	score	323	324	score	325	326	score	327	328	score	329	330	score	331	332	score	333	334	score	335	336	score	337	338	score	339	340	score	341	342	score	343	344	score	345	346	score	347	348	score	349	350	score	351	352	score	353	354	score	355	356	score	357	358	score	359	360	score	361	362	score	363	364	score	365	366	score	367	368	score	369	370	score	371	372	score	373	374	score	375	376	score	377	378	score	379	380	score	381	382	score	383	384	score	385	386	score	387	388	score	389	390	score	391	392	score	393	394	score	395	396	score	397	398	score	399	400	score	401	402	score	403	404	score	405	406	score	407	408	score	409	410	score	411	412	score	413	414	score	415	416	score	417	418	score	419	420	score	421	422	score	423	424	score	425	426	score	427	428	score	429	430	score	431	432	score	433	434	score	435	436	score	437	438	score	439	440	score	441	442	score	443	444	score	445	446	score	447	448	score	449	450	score	451	452	score	453	454	score	455	456	score	457	458	score	459	460	score	461	462	score	463	464	score	465	466	score	467	468	score	469	470	score	471	472	score	473	474	score	475	476	score	477	478	score	479	480	score	481	482	score	483	484	score	485	486	score	487	488	score	489	490	score	491	492	score	493	494	score	495	496	score	497	498	score	499	500	score	501	502	score	503	504	score	505	506	score	507	508	score	509	510	score	511	512	score	513	514	score	515	516	score	517	518	score	519	520	score	521	522	score	523	524	score	525	526	score	527	528	score	529	530	score	531	532	score	533	534	score	535	536	score	537	538	score	539	540	score	541	542	score	543	544	score	545	546	score	547	548	score	549	550	score	551	552	score	553	554	score	555	556	score	557	558	score	559	560	score	561	562	score	563	564	score	565	566	score	567	568	score	569	570	score	571	572	score	573	574	score	575	576	score	577	578	score	579	580	score	581	582	score	583	584	score	585	586	score	587	588	score	589	590	score	591	592	score	593	594	score	595	596	score	597	598	score	599	600	score	601	602	score	603	604	score	605	606	score	607	608	score	609	610	score	611	612	score	613	614	score	615	616	score	617	618	score	619	620	score	621	622	score	623	624	score	625	626	score	627	628	score	629	630	score	631	632	score	633	634	score	635	636	score	637	638	score	639	640	score	641	642	score	643	644	score	645	646	score	647	648	score	649	650	score	651	652	score	653	654	score	655	656	score	657	658	score	659	660	score	661	662	score	663	664	score	665	666	score	667	668	score	669	670	score	671	672	score	673	674	score	675	676	score	677	678	score	679	680	score	681	682	score	683	684	score	685	686	score	687	688	score	689	690	score	691	692	score	693	694	score	695	696	score	697	698	score	699	700	score	701	702	score	703	704	score	705	706	score	707	708	score	709	710	score	711	712	score	713	714	score	715	716	score	717	718	score	719	720	score	721	722	score	723	724	score	725	726	score	727	728	score	729	730	score	731	732	score	733	734	score	735	736	score	737	738	score	739	740	score	741	742	score	743	744	score	745	746	score	747	748	score	749	750	score	751	752	score	753	754	score	755	756	score	757	758	score	759	760	score	761	762	score	763	764	score	765	766	score	767	768	score	769	770	score	771	772	score	773	774	score	775	776	score	777	778	score	779	780	score	781	782	score	783	784	score	785	786	score	787	788	score	789	790	score	791	792	score	793	794	score	795	796	score	797	798	score	799	800	score	801	802	score	803	804	score	805	806	score	807	808	score	809	810	score	811	812	score	813	814	score	815	816	score	817	818	score	819	820	score	821	822	score	823	824	score	825	826	score	827	828	score	829	830	score	831	832	score	833	834	score	835	836	score	837	838	score	839	840	score	841	842	score	843	844	score	845	846	score	847	848	score	849	850	score	851	852	score	853	854	score	855	856	score	857	858	score	859	860	score	861	862	score	863	864	score	865	866	score	867	868	score	869	870	score	871	872	score	873	874	score	875	876	score	877	878	score	879	880	score	881	882	score	883	884	score	885	886	score	887	888	score	889	890	score	891	892	score	893	894	score	895	896	score	897	898	score	899	900	score	901	902	score	903	904	score	905	906	score	907	908	score	909	910	score	911	912	score	913	914	score	915	916	score	917	918	score	919	920	score	921	922	score	923	924	score	925	926	score	927	928	score	929	930	score	931	932	score	933	934	score	935	936	score	937	938	score	939	940	score	941	942	score	943	944	score	945	946	score	947	948	score	949	950	score	951	952	score	953	954	score	955	956	score	957	958	score	959	960	score	961	962	score	963	964	score	965	966	score	967	968	score	969	970	score	971	972	score	973	974	score	975	976	score	977	978	score	979	980	score	981	982	score	983	984	score	985	986
------------------	---	---	---	-------	-----------	---	---	---	-------	-----------	---	---	-------	-----------	---	----	-------	-----------	----	----	-------	-----------	----	----	-------	-----------	----	----	-------	-----------	-------------	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	-------	----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----

Bijlage 2 Taxatielocaties steekproef



Bijlage 3 Print Stata overzicht en samenhanganalyses

. summary

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
art1511	181	.6353591	.3560789	0	1
art1512	181	.267035	.3485772	0	1
art1513	179	.2374302	.2559321	0	1
art1514	179	.3519553	.4024281	0	1
art1515	179	.2039106	.3807685	0	1
art1516	168	.3779762	.3070871	0	1
art1517	168	.5625	.3468744	0	1
afbakening	181	.5248619	.5007668	0	1
verontrein~g	181	0	0	0	0
bouwkaspec~n	179	.0223464	.1482219	0	1
bestemming~g	181	.0607735	.2395771	0	1
huuranalyse	179	.0167598	.1287302	0	1
tijdstiptr~e	181	.0110497	.1048253	0	1
soortgelij~d	179	0	0	0	0
overeenklo~e	179	.0893855	.2860996	0	1
rendemento~t	181	.160221	.3678284	0	1
neveninkom~n	179	0	0	0	0
exploitati~s	6	.3333333	.5163978	0	1
Transparan~e	181	.3702184	.2562817	0	.9285714
Betrouwbaa~d	181	.0909091	.0980808	0	.4
Geztaxdummy	181	.5027624	.5013793	0	1

. pwcorr Transparantie Betrouwbaarheid, obs sig star(5)

	Transp~e	Betrou~d
Transparan~e	1.0000	
	181	
Betrouwbaa~d	0.7267*	1.0000
	0.0000	
	181	181

. regress Betrouwbaarheid Transparantie Geztaxdummy

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	181
Model	.916800845	2	.458400422	F(2, 178)	=	100.15
Residual	.814769403	178	.004577356	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.5295
				Adj R-squared	=	0.5242
Total	1.73157025	180	.009619835	Root MSE	=	.06766

Betrouwbaar~d	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Transparantie	.2750624	.0201263	13.67	0.000	.2353455	.3147794
Geztaxdummy	-.0074161	.0102876	-0.72	0.472	-.0277175	.0128854
_cons	-.0071956	.0111248	-0.65	0.519	-.029149	.0147579

. regress Betrouwbaarheid art1511 art1512 art1513 art1514 art1515 art1516 art1517 Geztaxdummy

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	168
Model	.915196896	8	.114399612	F(8, 159)	=	29.24
Residual	.622098952	159	.003912572	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.5953
				Adj R-squared	=	0.5750
Total	1.53729585	167	.009205364	Root MSE	=	.06255

Betrouwbaa~d	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
art1511	.0447432	.0243814	1.84	0.068	-.0034099	.0928963
art1512	.056944	.0199845	2.85	0.005	.0174746	.0964134
art1513	.0992516	.0290928	3.41	0.001	.0417934	.1567098
art1514	.0552791	.0187592	2.95	0.004	.0182298	.0923284
art1515	.0074014	.0142496	0.52	0.604	-.0207415	.0355443
art1516	.008947	.0189018	0.47	0.637	-.028384	.0462781
art1517	-.0020036	.0198387	-0.10	0.920	-.0411849	.0371778
Geztaxdummy	-.0065666	.0100417	-0.65	0.514	-.0263989	.0132657
_cons	.0015957	.013027	0.12	0.903	-.0241325	.027324

. regress Betrouwbaarheid art1511 art1512 art1513 art1514

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	179
Model	.996410713	4	.249102678	F(4, 174)	=	69.16
Residual	.626744557	174	.00360198	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.6139
				Adj R-squared	=	0.6050
Total	1.62315527	178	.00911885	Root MSE	=	.06002

Betrouwbaa~d	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
art1511	.0499113	.0176774	2.82	0.005	.0150216	.0848011
art1512	.0594213	.0185457	3.20	0.002	.0228177	.0960248
art1513	.0987536	.0272817	3.62	0.000	.044908	.1525992
art1514	.0581844	.0170682	3.41	0.001	.024497	.0918718
_cons	-.0030738	.0093481	-0.33	0.743	-.0215241	.0153765

Bijlage 4 Print Stata vershilanalyses

```
. ttest Transparantie, by(Gentaxdummy)
```

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	90	.4242328	.0276022	.2618572	.3693879	.4790777
1	91	.3167975	.0251916	.2403128	.2667499	.366845
combined	181	.3702184	.0190493	.2562817	.3326298	.407807
diff		.1074353	.037352		.0337285	.1811422

```
diff = mean(0) - mean(1)                                t = 2.8763
Ho: diff = 0                                           degrees of freedom = 179
```

```
Ha: diff < 0                Ha: diff != 0                Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.9977          Pr(|T| > |t|) = 0.0045          Pr(T > t) = 0.0023
```

```
. ttest Betrouwbaarheid, by(Gentaxdummy)
```

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	90	.1094949	.0114406	.1085355	.0867626	.1322273
1	91	.0725275	.0087099	.0830875	.0552237	.0898313
combined	181	.0909091	.0072903	.0980808	.0765237	.1052945
diff		.0369675	.014358		.0086347	.0653002

```
diff = mean(0) - mean(1)                                t = 2.5747
Ho: diff = 0                                           degrees of freedom = 179
```

```
Ha: diff < 0                Ha: diff != 0                Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.9946          Pr(|T| > |t|) = 0.0108          Pr(T > t) = 0.0054
```