

DE KRACHT VAN DE RESIDUELE GRONDWAARDE BEREKENING

Een kwalitatief onderzoek naar hoe zeker en
navolgbaar de elementen in de residuele
grondwaardemethode zijn



TOM-PETER C. TWIGT MRICS RT RM
MASTER OF SCIENCE IN REAL ESTATE (MSRE)

Masterscriptie | Maart 2019
Begeleider: drs. M. Paelinck
Beoordelaar: drs. W.J. van der Post

Voorwoord

“Waarom hebben ze deze oude winkel niet meegenomen in de naastgelegen herontwikkeling?” Deze vraag stelde mijn vriendin, toen we door onze stad reden. (Her)ontwikkelingen en transformaties zijn door het gunstige economische getij weer orde van de dag. De grote hoeveelheid aannames die in een residuele berekening worden gedaan, bepalen grotendeels of een (her)ontwikkeling tot stand kan komen of niet. Door de vraag van mijn vriendin werd ik getriggerd om te onderzoeken hoe zeker die aannames dan wel niet zijn en of deze elementen ook te achterhalen zijn uit een rapportage. In mijn functie als taxateur bij Colliers International spelen deze vraagstukken ook professioneel iedere dag.

Deze praktijkvraag ligt ten grondslag aan mijn masterscriptie van de MSRE waaraan ik in 2015 met veel plezier ben begonnen. De opleiding heeft mij vele inzichten gegeven door theorie te combineren met praktijkopdrachten.

Desondanks ben ik blij dat de studie met dit onderzoek is voltooid. Mijn bijzonder grote dank gaat dan ook uit naar mijn vriendin, Wendy, die me altijd heeft gesteund en veel geduld met me heeft gehad. Daarnaast wil ik mijn werkgever bedanken voor de kans dat ik de opleiding mocht volgen en alle betrokkenen die zo bereidwillig waren om hun medewerking te verlenen aan dit onderzoek. Een speciale dank aan mijn collega Dick voor het kritisch meelezen. En last but not least wil ik mijn scriptiebegeleidster bedanken voor haar heldere feedback waardoor ik weer verder kon als ik dreigde vast te lopen.

Zeist, 6 maart 2019

Tom-Peter Twigt

Managementsamenvatting

De geloofwaardigheid van taxaties staat ter discussie. Hierdoor zijn er meerdere initiatieven ontstaan om de kwaliteit en de voorwaarden waaraan een taxatie minimaal moet voldoen te verbeteren. Taxaties worden verricht aan de hand van verschillende rekenmethodes, zoals gedefinieerd in de taxatieleer. Waarderingen die gebaseerd zijn op een residuele grondwaarde berekening kennen in de regel een grotere mate van taxatieonzekerheid. Dit onderzoek is bedoeld om inzicht te krijgen in: “Hoe zeker en navolgbaar zijn de elementen die in de residuele grondwaardemethode worden gebruikt”. Het doel van het onderzoek is om een bijdrage te leveren aan een onderbouwde discussie om de kwaliteit van residuele grondwaarderingen op een hoger level te krijgen.

De centrale vraag is onderzocht middels kwalitatief onderzoek. In het onderzoek is een splitsing gemaakt in een methodologische component, die voornamelijk bestaat uit de onzekerheid van de inputvariabelen en een gedragscomponent, die is gericht op het vergroten van de transparantie van de taxateur. Deze componenten zijn onderzocht door gebruik te maken van combinaties van verschillende databronnen, methoden en theorieën. Het theoretisch kader bestaat onder andere uit literatuuronderzoek, het inzichtelijk maken van het waarde-effect van één element door middel van een gevoeligheidsanalyse en is middels een kort interview onderzocht waar volgens financiers de onzekerheden van ontwikkeling tot uiting (moeten) komen. Uit het onderzoek tot zover bleek dat er zeker sprake is van een bovengemiddelde mate van onzekerheid in de methodiek, alsmede dat de bekwaamheid van de taxateur hierin ook een belangrijke rol speelt. Om de theorie te kunnen bekrachtigen en het inzicht hierin nog verder te vergroten is een deskundige, die ook verbonden is aan het NRVt, geïnterviewd. Tot slot is door middel van een casestudy onderzoek gedaan naar hoe taxateurs omgaan met een ontwikkelingstaxatie. Na het verkrijgen van de berekeningen zijn alle respondenten separaat geïnterviewd, zodat meer inzicht in hun onderbouwing kon worden verkregen. Door de toepassing van de datatriangulatie is voldoende zekerheid verkregen om tot een generaliseerde conclusie te komen.

Als resultaat kwam uit het onderzoek naar voren dat het element bouwkosten an sich niet het grootste beïnvloedende element is, maar de fasering in tijd van zowel het element bouwkosten als die van de opbrengsten. Deze inputvariabelen worden gestuurd door de gedrags- en behavioral component, die zijn weerslag heeft op de mate van navolgbaarheid van de elementen. De onzekerheid en mate van navolgbaarheid zit niet in de methodiek an sich, maar in de toepasbaarheid en is toe te wijzen aan de taxateur. De taxateur moet volgens de richtlijnen zelf bepalen of hij capabel genoeg is om de taxatie te kunnen uitvoeren. Heeft de taxateur voldoende zelfreflectie?

De taxateur moet hierin worden ondersteund en verplicht worden tot bepaalde handelingen. Geadviseerd wordt om een “*guidance letter*” of “*briefing paper*” op te stellen die gedragen wordt vanuit verschillende brancheverenigingen en specialisten vanuit dit vakgebied. Deze leidraad als basis voor een residuele berekening aanbieden aan de leden draagt bij aan uniformiteit in de rekenmodellen. Hierdoor worden deze beter onderling vergelijkbaar wat de navolgbaarheid vergroot. Het tweede advies is om een speciale Kamer Grondwaarderingen op te richten. De benodigde kennis voor dergelijke complexere waarderingen wordt hierdoor vergroot. De bekwaamheid van de taxateur wordt hierdoor ook beter inzichtelijk voor derden die vaak bij een ontwikkelproces zijn betrokken.

De kracht van de residuele grondwaardeberekening zit in het feit dat in een uitgebreide residuele berekening vele handige parameters worden beschreven die als grondslag voor een onderling vergelijk tussen ontwikkelingen kunnen worden gebruikt. Tevens geeft de methode inzicht in zowel de huidige waarde als de toekomstige gerealiseerde waarde. De opbrengst van hetgeen dat ontwikkeld kan worden is afhankelijk van de grondwaarde.

“Corn is not high because rent is paid, but a rent is paid because corn is high”

David Ricardo, 1817

“Thus the price of corn is high because the rent of land is high”

Wim J. van der Post, 2015

The price of corn depends on the rent of land

Tom-Peter C. Twigt, 2018

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Onderwerp	1
1.2	Probleemstelling	2
1.3	Centrale vraag	2
1.4	Doelstelling	3
1.5	Onderzoekselementen	3
1.5.1	Methodologische verantwoording	3
1.6	Relevantie onderwerp	5
1.7	Inhoudelijke beperkingen	5
1.7	Leeswijzer	6
2	Theoretische aspecten van de residuele grondprijs	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Grondtheorie	7
2.3	Vierkwadrantenmodel	8
2.4	Waarderingsmethoden voor grondwaarde	10
2.5	Gevoeligheidsanalyse; het waarde-effect van één element	13
2.6	Onzekerheden in het ontwikkelproces	14
2.7	Conclusie theoretisch kader	17
3	Residuele grondprijsbepaling: de invloed van gedragscomponent	18
3.1	Inleiding	18
3.2	Waarde en prijs	18
3.3	Taxatiestandaarden en richtlijnen	18
3.4	Deskundige interview	21
3.5	Verantwoordelijkheid taxateur	23
3.6	Conclusie	23
4	Onzekerheid van de elementen	25
4.1	Inleiding	25
4.2	Verwachte grootste invloedrijke input variabele elementen van de methodiek	25
4.3	Gevoeligheidsanalyse van elementen	27
4.4	Conclusie methodiek	28

5	(On)zekerheid en navolgbaarheid in de praktijk getoetst	29
5.1	Inleiding	29
5.2	Casestudy	30
5.3	Waarderingen	30
5.4	Interviews taxateurs	35
5.5	Conclusie casestudy	42
5.5.1	Reflectie op onderzoek	43
6	Conclusie en aanbevelingen	44
6.1	Inleiding	44
6.2	Beantwoording deelvragen	44
6.3	Eindconclusie	46
6.4	Aanbevelingen	46
	Bijlagen	48
	Bijlage 1: Gespreksverslag deskundige	49
	Bijlage 3: Casestudy uitvraag	55
	Bijlage 4: Berekeningen	56
	Bijlage 5: Interviewvragen n.a.v. casestudy	91
	Bijlage 6: Gespreksverslagen interviews taxateurs	93
	Geraadpleegde bronnen	124

1 Inleiding

“...consistentie, objectiviteit en transparantie zijn essentieel voor het creëren en handhaven van de geloofwaardigheid van en het publieke vertrouwen in taxatie” (RICS, 2017)

1.1 Onderwerp

De maatschappelijke aandacht voor de grondmarkt is de afgelopen jaren weer terug van weggeweest. Waar de jaren negentig zich kenmerkten door grote waardesprongen werd de crisis gekenmerkt door de gevolgen van forse afwaarderingen van gronden. Ontwikkelaars, corporaties en gemeenten werden geconfronteerd met forse verliezen. Als schakel tussen de grondexploitatie en vastgoedexploitatie is ook de discussie omtrent de waardebepaling van gronden weer nadrukkelijk onder de aandacht gekomen.

Methodologisch gezien is het vaststellen van grondprijzen omgeven door onzekerheden. Allereerst is er in de praktijk sprake van verschillende methodieken die worden gebruikt (Van der Heijden, 2006; Bosch & Van der Post, 2015). Desondanks is er vanuit theoretisch perspectief eenduidigheid over het feit dat de residuele methodiek als meest optimale model geldt (Ecorys-Vastgoed, 2006). De uitkomsten van de methode wordt echter in veel studies ter discussie gesteld. Het gaat dan met name om onzekerheid omtrent de input van variabelen (Hoogendoorn, 2017).

Naast deze methodologische component is de afgelopen jaren ook steeds meer aandacht gekomen voor de positie van de taxateur. Het citaat dat dit hoofdstuk opent past bij deze uitdagingen en de wens om tot een optimale, transparante wijze van waarderen te komen waarin ‘publiek vertrouwen’ als ultieme geloofswaarde wordt gezien (RICS, 2017). De wijze om het gedrag van de taxateur te sturen en transparant te laten plaatsvinden is dat er regels worden opgesteld. Een institutioneel kader van maatregelen, voorschriften en wetten zijn de afgelopen jaren ingevoerd en verder aangescherpt.

Een voorbeeld hiervan is ook de oprichting van het Nederlands Register voor Taxateurs (NRVT) per 1 januari 2016. De oprichting van dit register is een initiatief van verschillende brancheverenigingen en beroepsverenigingen (NVM, NRVT, VastgoedPro en VBO Makelaar) en de bestaande registers voor makelaars en taxateurs (VastgoedCert, SCVM en RICS). Het NRVT dient bij te dragen aan één centraal persoonsregister voor taxateurs (Spoek, 2016). Het doel van het register is om de zekerheid en kwaliteit van de taxateurs te vergroten, dat wordt bewerkstelligd door specifieke reglementen per Kamer. De taxateur kan hierdoor ter verantwoording worden geroepen voor zijn/haar handelen of nalaten door het college van Tuchtrecht NRVT. Door meer zekerheid te kunnen bieden wordt vastgoedfraude bestreden. Het Ministerie van Veiligheid en Justitie onderschrijft in een brief aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal nog eens dat de vastgoedsector hiervoor zelf verantwoordelijk is (Steur, 2016). Deze richtlijnen zullen de komende decennia naar verwachting dan ook verder toenemen.

Met bovenstaande beschrijving ontstaat een tweeledig kader. Aan de ene kant worden er allerlei initiatieven genomen om de betrouwbaarheid van taxateurs te vergroten en de kwaliteit te waarborgen aan de gedragszijde, aan de andere kant speelt de methodologische vraag in hoeverre de waarderingmethoden wel transparant zijn waardoor de getaxeerde waarde helder en ondubbelzinnig kan worden genoteerd in een taxatierapport.

1.2 Probleemstelling

In dit onderzoek wordt één van de waarderingsmethoden, zijnde de residuele grondwaarde methodiek, op transparantie onderzocht. Daarbij wordt gekeken naar de methodologische kant alsmede naar de gedrags of behavioral component. Beide perspectieven hebben aantoonbare kwetsbaarheden. De residuele grondwaardemethode lijkt a) een eenvoudige berekening, echter in de praktijk levert dit vaak vele discussies op. Tevens zijn er weinig data beschikbaar om deze berekeningen te toetsen waardoor de objectiviteit en daarmee de nauwkeurigheid onderhevig is aan discussie. In het verlengde hiervan b) ontbreken duidelijke richtlijnen voor deze berekening, behoudens dat het NRVt beschrijft dat niet iedere taxateur deze waarderingsmethoden mag uitvoeren (NRVT, 2018).

In de bestaande literatuur worden deze twee perspectieven veelal eenzijdig belicht. Onderhavig onderzoek poogt daarom juist een geïntegreerd beeld te schetsen teneinde meer inzicht te krijgen in de aanleiding van de discussie omtrent de residuele grondwaarde, alsmede om vanuit deze inzichten te komen met aanbevelingen teneinde de kwaliteit van de uitkomsten transparanter tot stand te laten komen en robuustere uitslagen te genereren.

1.3 Centrale vraag

De probleemstelling heeft geleid tot de volgende onderzoeksvraag:

“Hoe zeker en navolgbaar zijn de elementen die in een residuele grondwaardemethode worden gebruikt?”

De hoofdreden van dit onderzoek is om de residuele grondwaardemethode in de schijnwerpers te zetten, zodat deze methode verder kan worden ontwikkeld. Om de centrale vraag te kunnen beantwoorden, zal gebruik gemaakt worden van een aantal deelvragen. De eerste deelvraag heeft betrekking op de bestaande literatuur omtrent de methodologie van grondwaarderingen.

Deelvraag 1: *“Welke waarderingsmethoden kunnen worden gebruikt voor het bepalen van de grondwaarde?”*

Als duidelijk is welke waardemethodiek gebruikt dient te worden voor het bepalen van de grondwaarde is het interessant om daarvan een element nader te onderzoeken. Om het residu te bepalen spelen de bouwkosten een belangrijke factor. De bouwkosten zijn momenteel aan het stijgen doordat de inkoop van materialen duurder wordt. Hieruit ontspringt de volgende deelvraag.

Deelvraag 2: *“Wat zijn de effecten van een daling of stijging van het variabele element bouwkosten op de residuele grondwaarde?”*

De theorie van Ricardo is hiervan het fundament welke een belangrijke grondslag vormt van prijs en waarde van grond. Naast de methodologische kant komen ook de institutionele kaders aan de orde teneinde de taxateur te kaderen / structureren in zijn handelen.

Deelvraag 3: *“Welke taxatievoorschriften en taxatierichtlijnen bestaan er?”*

Een taxatierapport is één van de vereisten van banken voordat zij een financiering op het vastgoed verstrekken. Vanuit de bank wordt het risicoprofiel van het object in kaart gebracht. Een onzekerheid voor de bank vloeit voort uit het feit dat de waarde van het vastgoed, waarmee gerekend wordt, pas na realisatie aanwezig is (Van de Bilt, 2017). Een bouwproject bevat onzekerheden. Hierdoor zal een bank extra zekerheden willen verkrijgen alvorens een financiering wordt gegeven.

Deelvraag 4: *“In hoeverre kunnen onzekerheden aan de residuele grondwaardemethode toegekend worden?”*

Vanuit de theorie wordt door de vorige deelvragen te beantwoorden inzichtelijk welke methodiek wordt toegepast, welk effect een element heeft en of derden rekening houden met de onzekerheden van de residuele methode.

Deelvraag 5: *“Wat is het totale effect van de voornaamste variabele elementen die gebruikt worden om de residuele grondwaarde te berekenen?”*

Het beantwoorden van deze vragen is de basis om de onderliggende doelstelling van deze master thesis te kunnen halen.

1.4 Doelstelling

Het inzichtelijk maken van de kwetsbaarheid van de residuele grondwaardemethodiek en het geven van advies om de mate van navolgbaarheid te verbeteren en de zekerheid van deze berekeningen te vergroten.

1.5 Onderzoekselementen

Aan de hand van de beschrijving van de onderzoekselementen wordt een afbakening van het onderzoek gegeven. In de aanleiding is beschreven dat het gebruik van een residuele grondwaardemethode in de (theoretische) basis optimaal geschikt is voor het bepalen van de grondwaarde. Het spanningsveld dat ontstaat is in hoeverre de methodologie tot robuuste uitslagen leidt door de input van variabelen alsmede er sprake is van effecten door suboptimaal gedrag van taxateurs. Door de vastgoedcrisis zijn er meer richtlijnen voor taxaties ontstaan. Beide elementen komen samen in de navolgbaarheid van een residuele waardebepaling.

Onder navolgbaarheid wordt in dit onderzoek verstaan de mate waarin de onderbouwing van bepaalde keuzes die een taxateur maakt en waarop de uitgangspunten van de waardering zijn gebaseerd voor een lezer duidelijk uit het taxatierapport met bijbehorend rekenmodel te herleiden is.

Het meten van navolgbaarheid is methodologisch gezien relatief complex. Er zal geen sprake zijn van een exact kwantitatief oordeel. Aan de hand van de uitkomsten van dit onderzoek is het wel mogelijk een uitspraak te doen over de mate van navolgbaarheid – als zijnde in meer of mindere mate navolgbaar. De volgende paragraaf gaat hier nader op in.

1.5.1 Methodologische verantwoording

De beantwoording van de centrale vraag zal tot stand komen door middel van een verkennend onderzoek (Baarda, et al., 2014). De structuur van het onderzoek is volgens de TPA-structuur (Theorie, Praktijk en Analyse) uitgevoerd.

Theoretisch kader

De literatuurstudie bevat een beschrijvend onderzoek naar het theoretisch kader dat ten grondslag ligt aan dit onderzoek. Ook hier wordt de knip tussen methodologie en gedrag als uitgangspunt genomen. Naast de inzichten in de methode zelf zullen ook waardebegrippen, taxatierichtlijnen en taxatiestandaarden beknopt worden besproken. Ten behoeve van de literatuurstudie is facultatief gezocht op o.a. de volgende trefwoorden: residueel, grondwaarden, risicoanalyse, taxatierichtlijnen,

ROZ/IPD, taxatienauwkeurigheid, grondquote. De literatuur zal worden onderbouwd door één verkennend deskundige interview met de voorzitter van de Expertcommissie van Bedrijfsmatig Vastgoed (BV) van het NRVt. Dit interview is bedoeld om te toetsen of regelgeving wel goed wordt geïnterpreteerd. Deze interpretatie dient als ondersteuning van de interviews die bij de casestudy worden afgenomen.

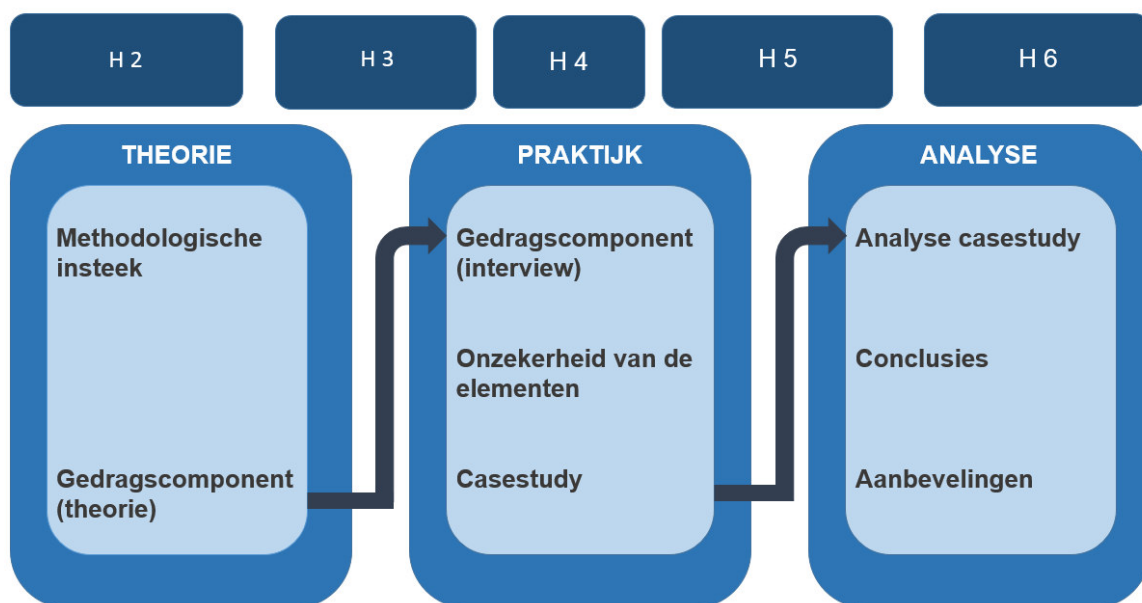
Praktijk

Het onderdeel praktijk van de TPA-structuur wordt ingevuld door een praktijkstudie. Hierin worden de bevindingen van de deskundige getoetst aan de methodologische- en gedragscomponent. Vanuit de methodologische insteek wordt het effect van één element, bouwkosten die een grote invloed hebben op de uiteindelijke waardering, tegen het licht gehouden. De onzekerheid van de waardering die door het gedragscomponent wordt bepaald, o.a. de inputvariabelen, worden middels een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. De voornaamste praktijkstudie bestaat uit een casestudy. Een achttal taxateurs verbonden aan gerenommeerde kantoren, wordt een fictieve case voorgelegd om de marktwaarde van de grond te berekenen. De fictieve case is een afgeleide van een bestaande taxatieopdracht en dusdanig geformuleerd dat er sprake is van een representatieve situatie zoals deze in de praktijk voorkomt. De verwerkte elementen in deze case zijn gekozen in het kader van de centrale vraag en derhalve niet om de deskundigheid van de taxateur in twijfel te trekken. Na ontvangst van de waarderingen worden de deskundigen geïnterviewd, zodat de respondenten een toelichting op de waardering kunnen geven. Voor deze werkwijze is gekozen, omdat de respondenten in kwestie hierdoor geen onderbouwd rapport hoeven te schrijven. Dit laatste kost veel tijd en verkleint de kans op medewerking aan het onderzoek. Door middel van een standaard gestructureerde vragenlijst wordt gewaarborgd dat bij ieder gesprek minimaal dezelfde onderwerpen worden besproken. Van de respondenten is toestemming verkregen om de resultaten van de berekening geanonimiseerd te publiceren.

Om de gedragscomponent in combinatie met de methodologische kant van de residuele grondwaardering op betrouwbare en valide wijze te kunnen onderzoeken is gebruikt gemaakt van datatriangulatie, zoals in deze paragraaf beschreven.

Analyse

In dit deel van het onderzoek wordt het theoretisch kader, waarbij het theoretische praktijkdeel een belangrijke rol speelt, afgezet tegen de resultaten van de casestudy en de interviews. Deze analyse zal leiden tot eventuele aanbevelingen.



Figuur 1 Onderzoeksopzet

1.6 Relevantie onderwerp

Het onderzoek heeft een maatschappelijke relevantie omdat aan de hand van taxaties die uitgevoerd worden op basis van residuele grondwaardemethode vele beslissingen worden genomen. Op basis van deze taxatiewaarde verstrekken banken een financiële lening, die wellicht een onnodig verhoogd risico heeft. De extra risico's die een bank loopt zal zij als kosten over haar klanten verspreiden. Dit zijn de risico-opslagen van rentes die een bank berekent (Van de Bilt, 2017).

Wetenschappelijk bestaat de relevantie uit het feit dat er weinig over de voorwaarden, behoudens de basisrekenmethodiek, is geschreven. Het betreft een aanvulling op de literatuur. Het uiteindelijke advies zal bijdragen aan een onderbouwde discussie om deze waarderingen op een hoger niveau te krijgen. Deze scriptie draagt bij aan de verdere ontwikkeling en mate van navolgbaarheid van de residuele grondwaardemethode. Dit komt de zekerheid van taxatierapporten ten goede.

1.7 Inhoudelijke beperkingen

Het onderzoek richt zich op woningbouw ontwikkellocaties, omdat in deze gevallen de residuele grondwaardemethode nagenoeg altijd wordt toegepast.

Het onderzoek kent een aantal beperkingen. Deze bestaan uit de gevoeligheid van gebruikte informatie en de medewerking van deskundigen voor het uitvoeren van de casestudy. De casestudy is beperkt tot een achttal deskundigen die gevraagd zijn om een tweetal scenario's door te rekenen en deze vervolgens middels een interview nader toe te lichten. Niet iedere respondent heeft beide scenario's berekend.

Het onderzoek is benaderd vanuit de taxateur. Eén van de belangrijkste aspecten is dat een taxateur niet mag waarderen in de toekomst (NRVT, 2015), terwijl een ontwikkelaar wel kan rekenen met toekomstige verwachte leegwaarden als opbrengst en hierdoor de uitkomst niet voldoet aan de marktwaarde conform de definitie van het NRVT.

Dit onderzoek gaat niet over de analyse van de grondwaarde en/of de optimalisatie van de grondwaarde vanuit publieke of private benadering. Dit houdt in dat er niet naar mogelijkheden wordt gekeken waardoor de grondwaarde voor de koper (bijvoorbeeld ontwikkelaar) het meest gunstig zou zijn, de zogenaamde '*highest and best use*-benadering' (HABU).

De onzekerheden van de residuele grondwaardering (RGW) zijn vanuit het oogpunt van de financiering beperkt onderzocht. De gevolgen van derden werking is een onderzoek op zich.

1.7 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van waaruit de RGW is ontstaan en hoe deze volgens de theorie kan worden berekend. In hoofdstuk 3 staat de gedragscomponent centraal. Deze komt tot uitdrukking in onder andere de taxatiestandaarden en voorschriften. Middels een deskundige die geïnterviewd is, wordt de theorie getoetst aan de praktijk en of de voorschriften wel juist worden geïnterpreteerd. Daarna wordt er een hoofdstuk gewijd aan de onzekerheden van de elementen door middel van een gevoeligheidsanalyse. De koppeling met de praktijk staat centraal in hoofdstuk 5. Hierin wordt door middel van een casestudy, uitgewerkt door externe deskundigen, een RGW inzichtelijk gemaakt. Uit de analyses van de casestudy en de eerder vastgestelde (on)zekerheden in combinatie met de output zal een conclusie getrokken worden die de centrale vraag kan beantwoorden. De conclusie en de aanbevelingen staan in het laatste hoofdstuk beschreven.

2 Theoretische aspecten van de residuele grondprijs

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt kort en bondig de grondtheorie uiteengezet. Om de werking van de grondmarkt en de totstandkoming van de grondprijs te begrijpen is het noodzakelijk ook de positie van de grondmarkt in relatie tot het vastgoedmarktstelsel te analyseren. In het bijzonder wordt de invloed van een verandering van één variabele in de overige ruimtemarkten op de grondmarkt uiteengezet. Als inzichtelijk is hoe de grondtheorie en -markt werkt, zal bepaald worden hoe deze het best gewaardeerd kan worden. Om de zekerheid van de methode in beeld te brengen, wordt het waarde-effect van één element middels een scenarioberekening in kaart gebracht. De mate van onzekerheid van de waarde wordt bepaald door het moment waarop de transactie plaats vindt en heeft gevolgen voor derden die afhankelijk zijn van een taxatierapport. Dit onderwerp wordt in paragraaf zes beschreven. Vervolgens komt alles samen in de conclusie van dit hoofdstuk.

2.2 Grondtheorie

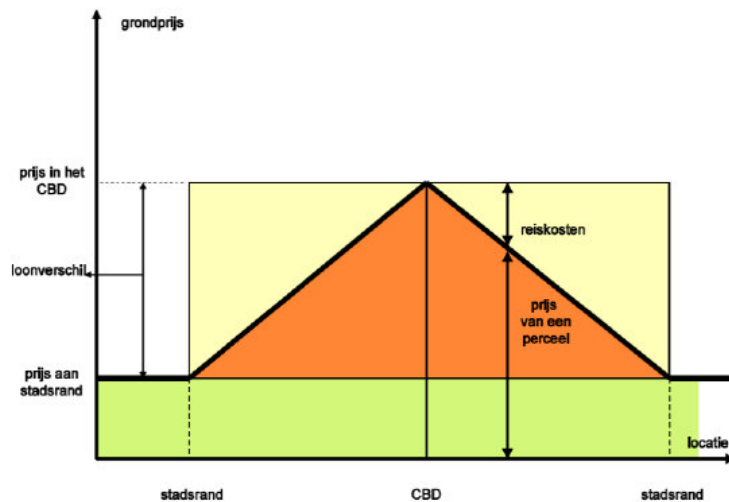
Meestal starten vastgoedopleidingen met het gegeven dat de prijs van vastgoed wordt bepaald door het beroemde adagium: locatie, locatie en locatie. Eén van de eerste wetenschappers die dit vaststelde is Ricardo (1817). Met zijn bekende uitspraak *“Corn is not high because rent is paid, but a rent is paid because corn is high”* maakt hij de vertaling naar het feit dat de prijs van de plek wordt bepaald door de opbrengsten die er te realiseren zijn. Vertaald naar de woningmarkt betekent dit dat de vraag naar een type woning op die specifieke locatie de prijs van de woning bepaalt.

De waardeontwikkeling van woningen komt voort uit de waardestijging van de grondkosten (Frederik, 2017). De grondmarkt is geen eigen markt maar een afgeleide markt, een residu, die wordt bepaald door de vraag en de mogelijkheden die op die grond gerealiseerd kunnen worden. Het bepalen van de grondwaarde kan dus meer inzicht geven in de prijsvorming van vastgoedobjecten.

De theorie van Ricardo werd in 1826 uitgebreid door Von Thünen die constateerde dat er een verband is tussen de plaats waar de productie plaats vindt en de afstand tot waar de producten worden verkocht. Oftewel transportkosten zijn ook van invloed op de grondprijs. Tegenwoordig vinden wij het logisch dat hoe minder transportkosten betaald hoeven te worden hoe hoger de winst of hoe goedkoper het product op de markt afgezet kan worden. Toch duurde het tot 1909 voordat de Duitse econoom Weber de locatietheorie optimaliseerde naar de locatietheorie toegespitst voor de industriële bedrijven. In 1933 was het wederom een Duitser, de geograaf Christaller die de “Centrale Plaatsen Theorie” lanceerde (Nozeman e.a., 2012). Vrij vertaald naar de woningmarkt houdt deze theorie in dat de vraag naar een woning afneemt als de afstand naar bijvoorbeeld het werk toeneemt. Hierbij geldt dat voor elke woning een andere reikwijdte kan gelden, door bijvoorbeeld het verschil in doelgroep dat voor die woning geschikt is. Maar hoe meer mensen binnen de doelgroep vallen en binnen de cirkel die gewenst is met betrekking tot de reisafstand naar het werk, hoe meer er betaald zal worden om op die locatie te wonen.

Deze neoklassieke theorieën zijn als basis gebruikt door De Groot et al (2015) die de monocentrische stad hebben beschreven, waaruit blijkt dat de stad het centrale punt is van de cirkel. De stad is de plaats waar vele voorzieningen aanwezig zijn. Door de voorzieningen is dit ook de plaats waar de werkgelegenheid zich bevindt in het stadshart, de zogenaamde Central Business District (CBD). Hoe dichterbij het centrum hoe hoger de huren. Uit meerdere onderzoeken bleek dat tweederde van de grondprijs verklaard kon worden uit de afstand tot het CBD. In figuur 2 is dit schematisch weergegeven. De achterliggende Bid-rent curve theorie is in het artikel “Location and Land Use” beschreven. Alonso benadrukte de theorie nog eens met een onderzoek waaruit bleek dat huishoudens en bedrijven tegen elkaar opbieden omwille van de meest favoriete locatie. In de loop van de tijd werd het effect van de

afstand tot CBD afgevlakt doordat de reiskosten daalden (Trussel, 2010). De theorie van Alonso werd achterhaald en de trek naar buiten de stad nam toe.



Figuur 2 Bid-rent curve (Groot, et al, 2015)

Waar eind vorige eeuw nog werd geschreven over de 'death of the city' is de stad nu weer springlevend. Door de grote vraag naar woningen in de stad stijgen de koopprijzen en de huren. Omdat steden onbetaalbaar worden en de verbindingen naar de stad steeds beter, door onder andere betere openbare vervoersmogelijkheden, wordt ook het gebied eromheen interessanter (Tordoir, 2012; Verwoerd, 2018).

Voor grondgebonden woningen hebben Bourassa *et al.* (2011) aangetoond dat de waarde van het vastgoedobject aanzienlijk kan variëren per locatie, maar ook verschilt over tijd. Francke en Van de Minne (2012; 2016) hebben aangetoond dat door het schatten van grond en opstal los van elkaar grondgebonden woningen gebouwd in de jaren '30 het hoogst worden gewaardeerd. De waarde van de grond per m² neemt af als de kavelgrootte toeneemt, omdat de grondwaarde veel volatieler is geweest dan de waarde van opstal. Dit bevestigt dat de vraag naar de locatie in tijd steeds verandert en afhankelijk is van het aanbod en vele overige factoren. Het onderzoek van deze studies blijft alleen beperkt tot de individuele woningmarkt voor eigen gebruik, dit terwijl de beleggingsmarkt voor woningen de afgelopen jaren steeds belangrijker is geworden door de groeiende transactievolumes (Capital Value, 2016). In de eerste twee kwartalen van 2018 is het volume al meer dan in de eerste drie kwartalen van 2017. Tevens kan worden opgemerkt dat van het huidig gerealiseerde beleggingsvolume 49% betrekking heeft op nieuwbouwtransacties (Arnolli, 2018), de ontwikkelingsmarkt. Deze markt wordt in de volgende paragraaf nader toegelicht.

Het is nu duidelijk dat de grondmarkt geen zelfstandige markt is maar een afgeleide markt, die de basis vormt voor de ruimtelijke markt. Gezien deze directe interactie tussen vastgoedmarkt en grondmarkt wordt in de volgende paragraaf beknopt ingegaan op deze onderlinge afhankelijkheid. DiPasquale, Wheaton en Fisscher hebben de vraag en het aanbod van de ruimtelijke markten samengebracht in het "vierkwadrantenmodel" dat de basis vormt van vastgoedmarktanalyses.

2.3 Vierkwadrantenmodel

Het vierkwadrantenmodel verdeelt de markt in een beleggings-, huur- en ontwikkelmarkt en de daarbij behorende voorraadbepaling. Het model vormt een theoretische weergave van de interactie en onderlinge beïnvloeding van de verschillende deelmarkten. Als één economische activiteit in één markt

verandert, heeft dat invloed op de overige markten. Deze markten zullen tegen de klok in op elkaar reageren. In figuur 3 wordt een markt in evenwicht weergegeven door middel van de blauwe lijnen.

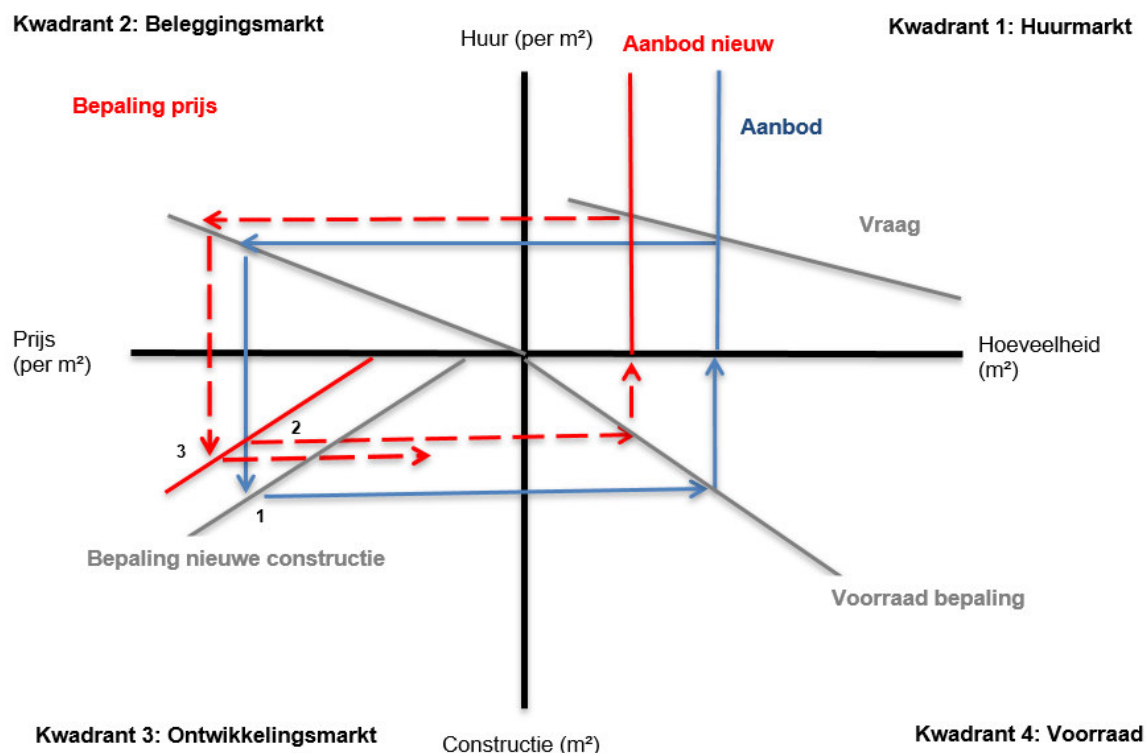
Ter illustratie een voorbeeld:

Uitgaande van stijgende bouwkosten betekent dit dat de vervangingskosten van de nieuwbouw toenemen, waardoor de productie zal afnemen. In het model verschuift de curve in het ontwikkelkwadrant parallel naar links, omdat er voor hetzelfde geld minder ontwikkeld kan worden. Doordat er minder ontwikkeld wordt, zal het aanbod (voorraad) afnemen. Door het krimpen van het aanbod overstijgt de vraag, waardoor de huren zullen stijgen. Dit heeft een positief effect op het rendement, lagere NAR. Door de waardestijging zullen er meer mogelijkheden ontstaan om meer meters te ontwikkelen voor hetzelfde geld, waardoor de voorraad weer zal stijgen. Het model toont aan dat schaarste op de huurmarkt de teruglopende ontwikkeling op termijn weer positief beïnvloedt.

Kwadrant vier geeft geen aparte deelmarkt weer, maar toont de gevolgen van de verandering in de andere drie markten op de vastgoedvoorraad. Door sloop danwel nieuwbouw verandert deze voorraad. Gezien het feit dat vastgoed in grote mate een voorraadmarkt is, is dit kwadrant overigens zeer relevant. Het vormt daarmee ook de input voor het aanbod in het eerste kwadrant.

De grondmarkt maakt geen expliciet onderdeel uit van de door Wheaton et al. (1996) uitgewerkte modelanalyse. Hierover zijn een tweetal visies ontwikkeld. Ofwel de grondmarkt komt deels tot uitdrukking in de voorraad – als zijnde ook een afhankelijke markt die de voorraad omvat. Relevanter lijkt echter de constatering van (Marquard & Van der Post, 2016) dat de grondmarkt impliciet onderdeel is van het ontwikkelingskwadrant. Het feit dat de lijn in dit kwadrant niet in de oorsprong begint wordt verklaard door de kosten die de ontwikkelaar moet maken om het project te starten. In deze kosten zijn volgens (Marquard & Van der Post, 2016) ook de kosten voor grond opgenomen. Hoe meer druk op de grondmarkt bestaat, hoe hoger de grondkosten zijn, kortom hoe verder de lijn in het ontwikkelingskwadrant van de oorsprong start.

De constatering voor dit onderzoek is vooral relevant dat een economische verandering dus ceteris paribus gevolgen heeft voor de waarde van het vastgoed en daarmee invloed op de grondwaarde. In de praktijk zijn er echter altijd meerdere factoren die tegelijkertijd veranderen. Zo is er momenteel nog steeds sprake van een toename van het aantal verstrekte bouwvergunningen en is deze de afgelopen periode harder gestegen dan de huishoudingsontwikkelingen (Verwoerd, 2018). Daarmee is het model expliciet een theoretische exercitie en geldt de uitkomst voor meer specifieke inzichten vooral als black box. Voor dit onderzoek is de uiteenzetting van de onderlinge interrelatie tussen grond en vastgoedmarkt echter voldoende.



Figuur 3 Vierkwadranten model (Dipasquale en Wheaton, 1996)

De grondmarkt is een afgeleide markt en daarmee afhankelijk van verschillende variabelen. Hoe kan dan de waarde van de grond het beste gewaardeerd worden?

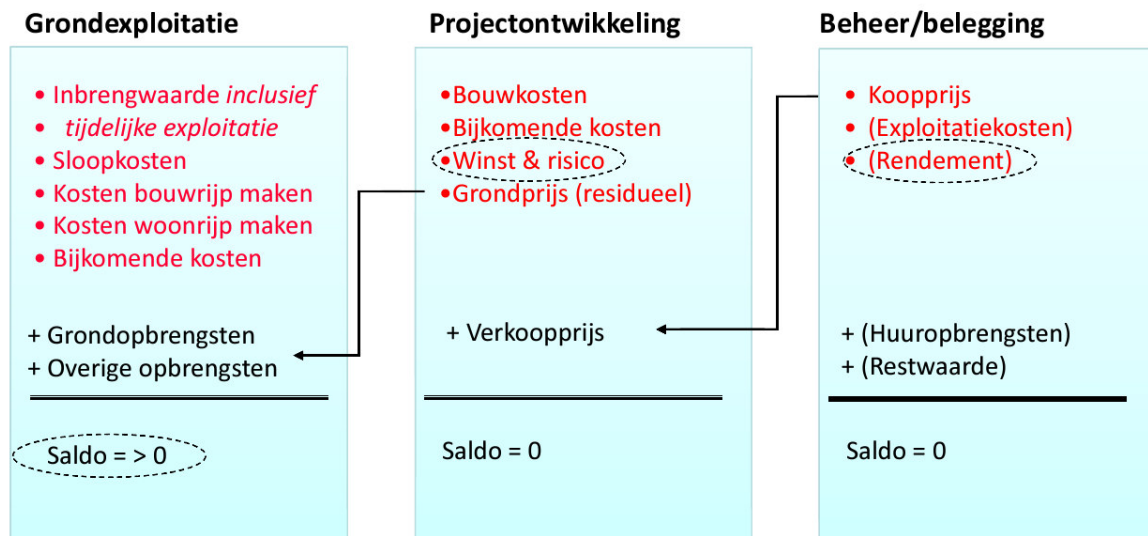
2.4 Waarderingsmethoden voor grondwaarde

De theorie beschrijft in algemene zin een aantal taxatiemethoden die gebruikt kunnen worden voor een waardebepaling van grond (Van Gool et al., 2013). Dit zijn de comparatieve benadering, inkomstenbenadering, residuele methode, kostenmethode en als vijfde methode de grondquote. De residuele methode en de grondquote zijn de bekendste methoden. In de praktijk blijken er toch ook nog afgeleide methoden te zijn. Deze afgeleide methoden komen o.a. voort uit gemeentelijk beleid.

Als de gemeente grond uitgeeft ten behoeve van een ontwikkeling die vervolgens weer wordt gebruikt voor beheer/belegging, dan wordt duidelijk dat er meerdere momenten van transacties omtrent het vastgoed plaats vinden. Figuur 4 geeft weer dat de grondexploitatie het begin is van de vastgoedontwikkeling. Net als uit paragraaf 2.2 bleek wordt hiermee bewezen dat de grondmarkt een afgeleide markt is.

Als grond geen eigen marktmechanisme kent en de gronduitgifte voornamelijk door gemeenten gedaan wordt, dan is het verklaarbaar waarom de grond op basis van de verwachte opbrengsten van een specifiek product en kosten wordt berekend. Van een directe vraag en aanbod beïnvloeding is immers geen sprake. Of toch wel? Grond is een schaarse product. Schaarste beïnvloedt een prijs van een product bij een hoge vraag. Het spanningsveld bij vraag en aanbod van grond wordt inzichtelijk bij de belangen van de grondexploitant en de vastgoedexploitant, die beiden vanuit hun eigen perspectief naar hetzelfde perceel grond kijken. Door dit verschil van inzicht en/of belang kunnen de berekeningen voor de waarde van dat perceel van elkaar afwijken. Bij bepaling van de gronduitgifte is het van belang dat

de productiekosten minimaal gedekt kunnen worden, kostprijsbenadering (Greef, 2005). De vastgoedexploitant zal niet meer willen betalen dan de waarde van het residu.



Figuur 4 Integrale grond- en vastgoedexploitatie (Vlek, 2016) (Van den Berg, 2016)

Door ondertekening van het convenant grondwaardebeleid 2001 zijn de gronduitgevers (gemeenten) overgestapt van de kostprijsmethode op de residuele methode, waardoor bij onderhandelingen met marktpartijen de methodiek met elkaar vergelijkbaar is (Pronk et al., 2001). Gemeenten zijn nog steeds vrij om hun eigen grondprijsbeleid te bepalen. Hoe vullen de vier grote gemeenten dit beleid momenteel in? Den Haag beschrijft in haar grondprijzenbrief dat de residuele methode leidend is voor het bepalen van de waarde van bouwrijpe grond (in erfpacht) (Stroosma en Perquin, 2016). Naast deze methode maken zij ook gebruik van de comparatieve en de normatieve methode. Deze laatste methode wordt gebruikt bij sociale woningbouw en non-profit functies en wordt daarmee niet gezien als marktconforme marktwaarde. Hetzelfde in andere bewoordingen lezen we in de grondprijzenbrief van de gemeente Rotterdam. De gemeenten Amsterdam en Utrecht verwijzen veelal naar de residuele methode en uiteraard voor hun sociale verantwoording naar de normatieve methode. De comparatieve methode daarentegen wordt niet of nauwelijks belicht. De conclusie is dat de residuele methode momenteel centraal staat bij zowel de grond- als vastgoedexploitant. Uit een artikel van Buitelaar et al. (2004) blijkt dat de residuele grondprijsstheorie voor sociale woningbouw meer inzicht geeft in de onrendabele top. Deze methode zou gemeenten en non-profit instanties meer inzicht en kennis van de lasten en baten verschaffen.

De grondquote is feitelijk geen echte methode maar een procentuele resultante uit een berekening (Bosch en Van der Post, 2015). De grondwaarde gedeeld door de opbrengstwaarde v.o.n. is de grondquote. Dit percentage c.q. verhoudingsgetal wordt tussen de marktpartijen veelal gebruikt bij onderhandelingen.

In figuur 5 is de residuele methode schematisch samengevat. Door duidelijk te hebben hoe de grondquote en de residuele methode tot stand komen, is het mogelijk om de positieve en negatieve effecten van beide methoden inzichtelijk te maken.



Figuur 5 De kern van het residueel rekenen

Uit onderzoek van Bosch en Van der Post (2015) blijkt dat er regelmatig prijsafspraken worden gemaakt op basis van een grondquote voor aanvang van een project, die tijdens het ontwikkeltraject niet meer worden bijgesteld. Dit resulteert in het effect dat afspraken op basis van een voorcalculatie in een opgaande markt gunstig kunnen zijn voor de koper. De stijging van de verwachte opbrengsten zal meer stijgen dan de elementen van de totale kosten. Echter als tijdens het proces bijvoorbeeld de gemeente meer eisen gaat stellen, is dit een remmende factor op de grondwaarde en nadelig voor de koper. In figuur 6 is het effect op de grondquote duidelijk te zien. In het eerste voorbeeld zou de vastgoedexploitant een hogere prijs voor de grond hebben kunnen betalen als deze op een residuele methode was overeengekomen. Echter het tweede voorbeeld toont aan dat de grondexploitant geld terug had moeten geven.

Om dergelijke situaties te voorkomen, bleek uit enkele casestudies in opdracht van VROM in 2005 (Greef) dat er gebruik moet worden gemaakt van een indexering op basis van CBS index of dat de gronduitgifte dient te worden gecorrigeerd met het percentage opbrengstenstijging van de grondexploitatie of dat de grondquote dient te worden gekoppeld aan de geïndexeerde of gerealiseerde v.o.n. prijzen.

Grondquote versus residuele methode		Effect bij opgaande markt	
	Vooraf gelijk aan elkaar	Grondquote	Residueel
Verkoopopbrengst	1.000	1.000	1.200
Kosten van ontwikkeling	700	700	770
Waarde ontwikkellocatie	300	300	430
grondquote	30%	30%	36%
Effect stijgende kosten bijv. gemeentelijke verplichtingen			
Verkoopopbrengst	1.000	1.000	1.000
Kosten van ontwikkeling	700	700	770
Waarde ontwikkellocatie	300	300	230
grondquote	30%	30%	23%

Figuur 6 Voorbeelden grondquote versus residuele methode

De gehanteerde quotes dienen afhankelijk van de marktomstandigheden te worden aangepast naar boven of naar beneden om ontwikkelingen mogelijk te maken. De quote zal eens per vastgestelde periode getoetst moeten worden aan de residuele waarde methode om te checken of de gehanteerde quote nog aansluit bij de marktomstandigheden stelt Bosch (2013). Telkens een nieuw nulpunt vaststellen vergroot de mate van de nauwkeurigheid van de quote en daarmee de toepassing.

De conclusie hiervan is dat de grondquote een eenvoudige methode betreft waarbij vraagtekens gezet moeten worden bij de zekerheid die de systematiek biedt (Bosch en Van der Post, 2015), omdat het eigenlijk een resultante is van een berekening en daarmee tot de vele verhoudingsgetallen behoort. Het is geen op zichzelf staande berekening. Er is daarmee veel vrijheid voor actoren uitslagen te sturen, al dan niet deels losstaand van de exacte eigenschappen of waarde van de grond.

Voor ontwikkelprojecten en transformaties is de residuele methode meestal *leading* (Van den Berg, 2016). Deze methode wordt ondersteund door comparatieve elementen. Hierbij is kennis van ruimtelijke ordening onontbeerlijk. Hierin zit de onzekerheid van tijd voor procedures verscholen. Het uitzetten van opbrengsten en kosten in tijd spelen een belangrijke rol in de berekening en geven partijen meer inzicht in de navolgbaarheid van de onzekerheden.

Van alle methoden blijkt dat de residuele methode de beste basis vormt voor de vastgoedfinancier voor het verstrekken van financiering, omdat de methode het beste scoort op transparantie en de mogelijkheid heeft om een risicoanalyse uit te voeren en snel kan worden uitgevoerd wat het commerciële proces ten goede komt (Wild, 2010). De transparantie die hier bedoeld wordt, is dat de uitzetting in tijd meer zekerheid biedt dan hoe deze zich tot overige methoden verhoudt. Uit onderzoek van Van Vilsteren (2008) bleek dat de residuele methode het meest geschikt is om veranderende marktomstandigheden in te verwerken. De veranderingen in de markt hebben gevolgen voor de waardeverandering van het vastgoed in de toekomst, waardoor onzekerheid ontstaat. Het is mogelijk dat de grondwaarde moet worden vastgesteld, terwijl het bouwprogramma nog niet is vastgesteld. Dit betekent meer onzekerheid dan het vaststellen van de grondwaarde met een bouwplan. Daarnaast is de vraag of het bepaalde bouwplan de meest optimale aanwending is. De behoefte wordt dus groter om naar meerdere bouw mogelijkheden te kijken, maar ook naar de ontwikkeling van de opbrengsten en kosten zoals eerder beschreven. Het toepassen van scenarioanalyses zou hiervoor een oplossing kunnen zijn. Het is interessant om te weten als beoordelaar van een waardering welk effect een verandering van een variabel element in de berekening heeft. Dit sluit aan bij deelvraag 2 en zal in de volgende paragraaf nader worden onderzocht.

Als laatste punt voor een mogelijke waarderingsmethode dient de optietheorie genoemd te worden. Een recent onderzoek heeft aangetoond dat reële opties in gronduitgiftecontracten van de gemeente wel worden herkend maar vanuit de optietheorie niet correct worden verwerkt (Peters, 2018). Een nadeel van de optietheorie is dat het veel tijd kost, wat in een hoogconjunctuur voor de markt niet wenselijk is. We kunnen concluderen dat de optietheorie nog geen methode is die echt gebruikt wordt voor de grondwaardeberekening.

Tot zover zijn de thema's totstandkoming van de grondwaarde, de rekenmethodiek en de toekomstige prijsontwikkeling van de kosten en opbrengsten beschreven. Om meer inzicht in de methodiek aan sich te krijgen wordt in de volgende paragraaf het waarde-effect van een verandering van één element onderzocht.

2.5 Gevoeligheidsanalyse; het waarde-effect van één element

Op voorhand is de verwachting dat bouwkosten het belangrijkste element zou zijn qua beïnvloeding van de waarde. Deze verwachting is gebaseerd op de conclusie van "De waarde van de binnenstedelijke

locatie". In dit onderzoek, dat zijn grondslag vindt in eerdere onderzoeken uit o.a. 2010 van Nicholas, blijkt dat de residuele methode sterk beïnvloed wordt door de kosten (Houben, 2016).

Volatiliteit van bouwkosten, oftewel de mate van onzekerheid over de toekomstige prijs van de bouwkostenontwikkeling, sluit aan bij de bevindingen van de deskundige (hoofdstuk 3.4). De conclusie hiervan is dat het niet de (bouw)kosten van nu zijn die op de waardering grote invloed hebben of voor de onzekerheid zorgen maar de index voor de toekomstige ontwikkeling van dit element.

In hoofdstuk 4, waar deelvraag 5 zal worden behandeld, komt de onzekerheid van dergelijke variabelen aan bod. Om de algemene onzekerheid van de methodiek en daarmee de uiteindelijke grondwaarde die berust op de uitgangspunten en huidige inschattingen enigszins te verduidelijken, wordt het effect van 5% stijging en daling doorberekend en cijfermatig in beeld gebracht in figuur 7. In dit voorbeeld is uitgegaan van de mogelijkheid dat er drie woningen gebouwd kunnen worden. In tegenstelling tot het lichtgrijze vlak zijn in het donkergrijze vlak de bouwkosten en overige kosten afhankelijk van de opbrengsten. Er wordt dus uitgegaan van gemiddelde opbrengsten en kosten door de tijd heen.

Vereenvoudigd residueel model.	De gevolgen van een verandering van één element.					Verandering van meerdere elementen	
	basis	5% stijging bouwkosten	5% daling bouwkosten	5% stijging opbrengsten	5% daling opbrengsten	5% stijging opbrengsten en kosten	5% daling opbrengsten en kosten
V.O.N.-prijs (opbrengsten)	€ 1.125.000	€ 1.125.000	€ 1.125.000	€ 1.181.250	€ 1.068.750	€ 1.181.250	€ 1.068.750
Af: BTW 21%	€ -236.250	€ -236.250	€ -236.250	€ -248.063	€ -224.438	€ -248.063	€ -224.438
Af: Bouwkosten	€ -371.250	€ -389.813	€ -352.688	€ -371.250	€ -371.250	€ -409.303	€ -335.053
Af: Overige kosten	€ -101.250	€ -101.250	€ -101.250	€ -106.313	€ -96.188	€ -111.628	€ -91.378
Af: Financieringskosten	€ -45.000	€ -45.000	€ -45.000	€ -47.250	€ -42.750	€ -47.250	€ -42.750
Af: Winst & Risico	€ -67.500	€ -67.500	€ -67.500	€ -70.875	€ -64.125	€ -70.875	€ -64.125
Residuele grondwaarde	€ 303.750	€ 285.188	€ 322.313	€ 337.500	€ 270.000	€ 294.131	€ 311.006
Residuele waarde per woning	€ 101.250	€ 95.063	€ 107.438	€ 112.500	€ 90.000	€ 98.044	€ 103.669
Grondquote	27%	25%	29%	29%	25%	25%	29%
verschil in grondwaarde t.o.v. basis		-6%	6%	11%	-11%	-3%	2%

Figuur 7 Het effect van de fluctuatie van een element

Opvallend is dat bij 5% verandering van één element, al dan niet gekoppeld aan een andere variabele, het effect op de grondwaarde al groter of kleiner is dan de delta waarmee het element verandert. De gevolgen voor de residuele grondwaarde zijn het grootst als de opbrengsten fluctueren. Hier wordt duidelijk hoe belangrijk het is op welke waardepeildatum de opbrengsten worden bepaald of welk waardebegrip wordt gehanteerd. Bij de verwachtingswaarde wordt uitgegaan van een opbrengst na realisatie (TEGoVa, 2016).

Als tijdens een ontwikkeling deze inschattingen wijzigen heeft dit niet alleen effect op de grondquote, maar ook op de grondwaarde en daarmee dus doorgaans, in situatie van financiering, op het onderpand. De taxateur dient de gevolgde richtlijnen en het gehanteerde waardebegrip inclusief de uitgangspunten goed te beschrijven in zijn rapportage. Bovenstaande toont de gevoeligheid c.q. onzekerheid van de waardering aan als de uitgangspunten en veranderingen van de elementen niet goed gefundeerd zijn. Voordat het gedragscomponent nader wordt onderzocht, worden in de volgende paragraaf de onzekerheden beschreven die zich voor kunnen doen tijdens het ontwikkelproces.

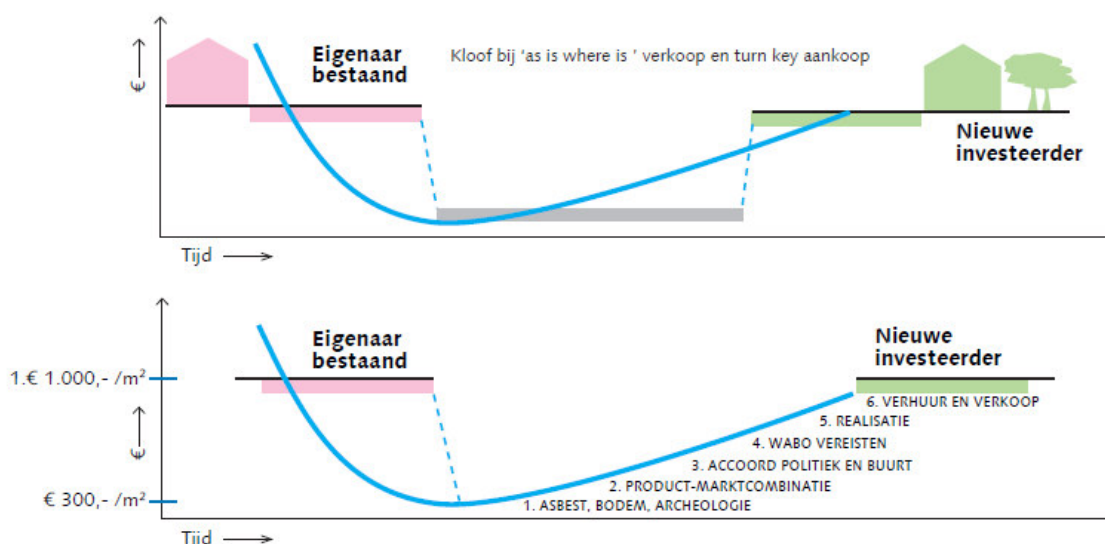
2.6 Onzekerheden in het ontwikkelproces

Eerder bleek uit de theorie dat op verschillende momenten transacties in het proces kunnen plaats vinden. Het zogenaamde "badkuip model" (figuur 8) geeft inzicht in de fases die doorlopen moeten worden om te kunnen transformeren en definieert de fases door een zestal risico's te beschrijven, die

als onzekerheden in de RGW worden verwerkt. Elke stap die genomen wordt heeft effect op het proces en daarmee effect op de waarde van het onroerend goed. Het moment waarop de transactie wordt gesloten geeft aan met welke onzekerheden nog rekening moet worden gehouden. Deze onzekerheden zijn verschillend per actor. Immers er is een verschil of vanuit de positie van de koper of verkoper wordt gekeken naar het proces. In het proces zal dus altijd tussen partijen gezocht worden naar wie bereid is welke risico's te lopen. Een ontwikkeling vergt van beide partijen veel kennis op verschillende vlakken, zowel op fiscaal, technisch, juridisch als commercieel vlak.

De ontwikkelingsperiode van vastgoed van idee tot aan werkelijke realisatie duurt meerdere jaren. De lengte van de termijn wordt grotendeels door wettelijke procedures bepaald, zoals bijvoorbeeld het aanpassen van een bestemmingsplan. Onderschat echter ook de invloed van de verandering van Gemeenteraden niet. De termijnen van een ontwikkeling brengen een algemene onzekerheid met zich mee voor de haalbaarheid van de ontwikkeling en daarmee enige mate van onzekerheid van de waarde vaststelling van het vastgoed. Dit zorgt voor extra onzekerheid voor de geldverstrekker. Maar wat vindt de financier nu de grootste risico's bij het financieren van een ontwikkellocatie?

Risico	Mitigatie
1 Bestaande gebouw	Uitvoeren van een grondige due diligence biedt inzicht in consequenties van bestaande situatie
2 Pmc	De selectie van de optimale productmarktcombinatie is een complexe proces. Enerzijds bepalen de fysieke gebouwomstandigheden de mogelijkheden die een gebouw biedt, anderzijds de vraag die in de lokale markt speelt.
3 Politiek en buurt	Bereidheid kweken om mee te werken aan transformatie van zowel politiek als omwonenden
4 WABO	In overleg met gemeente in vroeg stadium vaststellen van de technische vereisten die voortkomen uit het regime waarin getoetst wordt (bouwbesluit / rechteks verkregen niveau) , zodat de kostenconsequenties hiervan in beeld zijn
5 Realisatie	Het committeren van uitvoerende partijen die ruime gelegenheid krijgen om het bestaande gebouw en de beoogde transformatie te beoordelen en af te prijzen.
6 Verkoop en verhuur	Naast het afzekeren van de feitelijke afzet van een transformatie is de wijze waarop deze afzet plaats vindt essentieel. De wijze van verkoop bepaalt het fiscale regime, en kan de residuele grondwaarde met 15 procent beïnvloeden



Figuur 8 Het Badkuipmodel (Boswinkel en Martens, 2016)

Het risicoprofiel voor een ontwikkeling is niet enkel en alleen aan het project toe te wijzen. De bank wil weten aan wie het geld wordt verstrekt en inventariseert welke risico's er aan de hypotheekgever zitten. Deze risico's kunnen worden ingedeeld in een drietal beoordelingscriteria, namelijk

uitvalswaarschijnlijkheid, zekerheidsprofiel en kwaliteit van de transactie. Onder uitvalswaarschijnlijkheid wordt de kans verstaan dat een geldnemer binnen één jaar of een voorzienbare korte termijn daarna niet aan haar verplichtingen kan voldoen. Het is dus feitelijk het inschatten van de financiële en organisatorische goedheid van de geldnemer. Hierbij speelt voor een financiering ten behoeve van een ontwikkelaar de meer niet financiële kant, doordat meer de nadruk ligt op bijvoorbeeld de vaardigheden, kennis en ervaring van de ontwikkelaar. De zekerheidspositie wordt getoetst aan de hand van een cashflowanalyse van het object. Het object wordt op zijn beurt ook weer geanalyseerd op algemene kenmerken die uit bijvoorbeeld een taxatierapport naar voren komen, te denken valt aan bijvoorbeeld het bestemmingsplan of de afzetmarkt. Tot slot valt onder de zekerheid het vraagstuk over wat voor soort zekerheid wordt afgegeven, tekent een persoon vanuit privé mee of wordt er een eerste of later hypotheekrecht gevestigd. En dan wordt de kwaliteit van een transactie nog nader onderzocht. Wat is de achterliggende gedachte van de transactie, is er een logische keuze gemaakt en kan de bank de beweegredenen volgen? Voor de bank is het van belang te achterhalen waar de inleg van de eigen middelen vandaan komt oftewel wordt de transactie niet gebruikt om geld wit te wassen. Dit zijn enkele risico's die de bank nader wil kunnen inschatten alvorens een lening wordt verstrekt (Van de Bilt, 2017). In welke mate speelt een taxatierapport, en dan met name een ontwikkelingstaxatie gebaseerd op een residuele methode, hierin een rol en welke aspecten zijn dan extra belangrijk voor de bank? Deze vraagstelling is door middel van een kort interview onderzocht. Hiervoor zijn de heren M.G.F. Langlois van den Bergh, senior Financial Risk Officer werkzaam bij ING Real Estate Finance en zijn collega de heer B. Bisschop, senior Financial Risk Officer benaderd. Hun achtergronden en werkzaamheden zijn net als de verslaglegging in de bijlage opgenomen.

Voorafgaand aan de vragen onderschrijft Bisschop de theorie van De Bilt, dat de financieringen niet alleen op transactie zelf worden gebaseerd. Het onderpand c.q. de dekking is wel het meest wezenlijke onderdeel van de kredietverlening. Het beoordelingsmodel dat zij gebruiken is "MORSE"; in afnemende volgorde van belangrijkheid zijn dat de factoren markt, ondernemer/onderneming, rentabiliteit, solvabiliteit en exit (dekking).

Tevens wordt gemeld dat de bank wel enige terughoudendheid heeft als het gaat om projectontwikkelingsfinancieringen en dan met name als het om één of enkele projecten gaat. De onzekerheid van de bank zit in het feit dat er geen sprake is van een stabiele, voorspelbare cashflow.

De bank heeft een speciale procedure voor financieringen die betrekking hebben op een (mogelijke) ontwikkeling. De bank is van mening dat de taxateurs die taxeren volgens de richtlijnen van het NRVT voldoende kennis bezitten voor het uitvoeren van ontwikkeltaxaties. Dit is mede gestaafd op het feit dat de grote taxatiekantoren waar de bank mee werkt, eigen specialisten hiervoor hebben.

Ten aanzien van de zekerheid is de bank een groot voorstander van puntwaardering. Ten eerste voor de interne berekeningen die gemaakt worden, alsmede voor de verslagleggingen. Als laatste reden wordt genoemd dat bij een bandbreedte de bank altijd de laagste waarde als uitgangspunt zal hanteren, terwijl deze vermoedelijk geen goede afspiegeling is van de situatie. De bank wil zoveel mogelijk zekerheid.

In het verlengde hiervan ontvangt de bank graag zoveel mogelijk informatie in een rapport, waardoor een uitbreiding met een kwantitatieve analyse zeker welkom is. Een beschrijving hiervan is voldoende, aangezien er anders al snel toch een bandbreedte taxatie ontstaat. Uiteraard is het aan de taxateur om een goede afspiegeling van het getaxeerde te beschrijven. Hij is verantwoordelijk en aansprakelijk voor zijn rapport. Hieruit blijkt duidelijk dat de gedrags- en behavioral component misschien net zo belangrijk is als de methodologische kant.

2.7 Conclusie theoretisch kader

De grondmarkt is een afgeleide markt en geen op zichzelf staande markt. Hierdoor is de grondmarkt afhankelijk van veranderingen die spelen op de ruimtelijke markt. “The price of corn depends of the rent of land”, de grondwaarde blijkt immers uit verschillende onderzoeken volatieler te zijn dan de waarde van het opstal.

Hierop aansluitend wordt de eerste deelvraag van dit onderzoek beantwoord.

Deelvraag 1: *“Welke waarderingsmethoden kunnen worden gebruikt voor het bepalen van de grondwaarde?”*

Uit de theorie blijkt dat de grondquote-, residuele-, comparatieve- en de normatieve methoden worden gebruikt om de grondwaarde te berekenen. Waarbij de normatieve methode vooral gericht is op de sociale woningbouw en daarmee niet gelijk is aan de marktwaarde. De andere methoden zijn gericht op de marktwaarde. Wegens te weinig waarneembare transacties is de comparatieve methode als methode op zich moeilijk toe te passen. Deze methode vormt wel een onderdeel van de residuele methode. De meest toegepaste methode is de RGW.

De waarde berekend op basis van een RGW blijkt volgens eerder verrichte onderzoeken sterk bepaald te worden door het element bouwkosten. Om het effect van dit element inzichtelijk te maken is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Hiermee wordt de volgende deelvraag beantwoord.

Deelvraag 2: *“Wat zijn de effecten van een daling of stijging van het variabele element bouwkosten op de residuele grondwaarde?”*

Uit de gevoeligheidsanalyse blijkt dat de grondwaarde verandering niet het meest fluctueert door mutatie van de bouwkosten, maar bij fluctuatie van de opbrengsten, zelfs als de kosten zijn gekoppeld aan de opbrengsten. Het moment van waarderen in combinatie met de indexreeksen die hierbij worden ingeschat zijn de invloedrijkste elementen binnen de methode. Het “badkuip model” geeft inzicht in de verschillende onzekerheden die zich kunnen voordoen tijdens het ontwikkelingsproces. De taxateur dient deze onzekere variabele goed te beschrijven, hij is verantwoordelijk en aansprakelijk voor zijn rapport.

Grondtheorie	Toelichting		Methodologische component
Frederik (2017)	Stijging van de woningen komt voort uit waardestijging van de grondkosten	Houben (2016)	RGW wordt sterk beïnvloed door de kosten
Von Thünen (1826)	Transportkosten zijn ook van invloed op de grondkosten		
Christaller (1933)	Waarde van een woning neemt af als de afstand naar werk toeneemt	Conclusie tot zover in dit onderzoek	Het is de fasering in tijd van de kosten en opbrengsten die de RGW het meest beïnvloeden
De Groot (2015)	Centrale punt van de cirkel is de stad		
Tordoir (2012)	Betere openbare voorzieningen vergroot cirkel		Uit het vierkwadranten model blijkt dat een economische verandering gevolgen heeft voor de grondwaarden, waardoor de inputvariabelen zullen muteren.
Francke en Van de Minne (2012 en 2016)	Vraag naar locaties in tijd verandert en is afhankelijk van vele factoren		
De grote van de cirkel is voor iedereen verschillend, echter welke inputvariabelen gebruikt worden in de RGW is zeker.		Behavioral component: Wie bepaalt de waarde van deze variabelen (fasering in tijd)?	
De zekerheid van de inputvariabele in een RGW is afhankelijk van de grondslag waarop de variabele is gebaseerd.			

Figuur 9 Zekerheid van de inputvariabelen

De onzekerheid van de variabelen is niet enkel aan de methodologie toe te wijzen. De gedrags- en behavioral component speelt ook een rol bij de zekerheid van de RGW. Het volgende hoofdstuk gaat hier meer diepgaand op in.

3 Residuele grondprijsbepaling: de invloed van gedragscomponent

3.1 Inleiding

Het vorige hoofdstuk eindigde met de constatering dat de RGW ook voor een belangrijk deel uit een gedrags en behavioral kant bestaat. Dit hoofdstuk zal hier verder op ingaan. Los van de methodologie is er bij de input en inschatting van variabelen een belangrijke – mogelijke - individuele invloed van de taxateur. Als basis voor een consistente en navolgbare waardering zijn eenduidige waardebegrippen zeer belangrijk, zodat alle betrokken actoren hetzelfde bedoelen en daarnaar handelen. Nadat de waardebegrippen kort zijn toegelicht, zal de aandacht worden verschoven naar de eerder aangehaalde verscherpte regelgeving die staat beschreven in de taxatiestandaarden en de richtlijnen. Of de maatregelen en de regelingen ook daadwerkelijk goed worden geïnterpreteerd zal blijken uit het deskundige interview. Tevens zal hij zijn mening geven over waarin volgens hem de onzekerheid van de RGW voornamelijk zit. Aan het gedrag van een taxateur zijn verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden gekoppeld. Met een korte beschrijving hiervan wordt het theoretisch kader afgesloten.

3.2 Waarde en prijs

De theorie maakt een onderscheid in de begrippen waarde en prijs. In de praktijk worden deze begrippen net als taxeren en waarden door elkaar heen gebruikt. De waarde is een subjectief oordeel en gebaseerd op de verwachting van een nog te realiseren opbrengst die voortvloeit uit een beoogde handeling (Van Gool, 2016). Een prijs is gebaseerd feitelijke transactie en is daarmee gebaseerd op gegevens uit het verleden. Een prijs is in tegenstelling tot de waarde objectief.

De definitie van de marktwaarde, “*het geschatte bedrag waartegen een object of recht c.q. verplichting zou worden overgedragen op de waardepeildatum tussen een bereidwillige koper en een bereidwillige verkoper in een zakelijke transactie, na behoorlijke marketing en waarbij de partijen zouden hebben gehandeld met kennis van zaken, prudent en niet onder dwang*” (RICS, 2017), is door een kleine aanpassing weer sluitend voor de begrippen prijs en waarde. Voorheen stond in de definitie prijs in plaats van bedrag. Dit zorgde in de basis voor onduidelijkheid.

Het verschil in de begrippen is van belang om de kleine nuances in bijvoorbeeld de richtlijnen waaraan een taxatie moet voldoen te begrijpen.

3.3 Taxatiestandaarden en richtlijnen

In het kader van deze thesis wordt de focus gelegd op de richtlijnen welke van belang zijn voor vastgoed en specifiek voor de residuele berekeningen. De richtlijnen in algemene zin spelen een rol bij het waarden van goederen (zoals een onroerende zaak), maar ook bij het waarden van rechten die verband houden met de onroerende zaak (bijvoorbeeld erfdienstbaarheden). Het stelsel van de (internationale) richtlijnen voor waarden waar taxateurs zich aan moeten conformeren kunnen systematisch worden weergegeven, zie figuur 9 (Scherrenberg, 2016).

Het Platform Taxateurs en Accountants (PTA) is ontstaan na de vastgoedcrisis van 2008 door een initiatief van de Koninklijke Nederlandse Beroepsorganisatie van Accountants in samenwerking met VastgoedCert. Het doel van PTA is meer transparantie van de waarden aanbrengen (Het Platform,

2013). Hier wordt een duidelijke aanzet gegeven om de uitgangspunten en daarmee de onderbouwing qua belangrijkheid naar de voorgrond te halen. Als de uitgangspunten en de grondslagen van de waardering goed zijn onderbouwd, kan er pas echt worden getoetst of de waardering op een juiste manier is ontstaan. Wat tevens zal moeten leiden tot meer zekerheid en navolgbaarheid van de waardering.



Figuur 10 Overzicht richtlijnen

Hierbij is de mate van subjectiviteit van invloed op de mate van de schattingsonzekerheid. Zijn de uitgangspunten of de inputvariabelen waarneembaar? Deze onzekerheid wordt immers door de taxateur vertaald in een op- of afslag op het risico dat aan het vastgoed wordt toegekend. Onder waarneembaar wordt in de PTA verstaan schattingen van variabelen die uit gangbare (bijvoorbeeld openbare) bronnen worden gebruikt. De belangrijke aanbeveling die het PTA doet voor toelichtingsvereisten taxatierapport kan worden samengevat als: “licht toe en leg uit waarom je bent afgeweken van de standaard”.

Als aanbeveling op het niveau van gedragsregels in deze context noemen zij dat het aan te raden is om een verdere *guidance* te ontwikkelen voor situaties waarin sprake is van specifieke marktomstandigheden. Deze aanbeveling ondersteunt de relevantie van dit onderzoek, aangezien de RGW als zo'n specifiek geval kan worden gekenmerkt door de vele veronderstellingen die de berekening bevat. Wordt hier in de huidige rapporten wel voldoende over geschreven c.q. toegelicht waarom bepaalde uitgangspunten zijn gehanteerd en waarop deze zijn gebaseerd?

Tevens wordt onder de inputvariabelen aangehaald dat als deze onder de niet-waarneembare gegevens vallen, een kwalitatieve beschrijving moet worden gegeven omtrent de uitkomst van de waardering indien deze variabelen tot een significante andere uitkomst kunnen leiden. Met andere woorden er dient duidelijk te worden omschreven wat de onzekerheden zijn. De aanbeveling richt zich tot het maken van een scenarioanalyse, zodat de gevolgen van de onzekerheden rekenkundig in beeld worden gebracht.

Bovenstaande komt voort uit de PTA-publicatie “Goed gewaardeerd vastgoed” met ondertitel “28 Aanbevelingen voor taxeren en taxatierapporten” uit 2013 (Het Platform). Dit rapport ligt aan de basis van het initiatief van verschillende branche- en beroepsgroepen die vervolgens één onafhankelijk persoonsregister voor taxateurs hebben opgericht onder de naam Nederlands Register Vastgoed Taxateurs (NRVT).

In Internationale Financial Reporting Standards (IFRS) staan de voorwaarden beschreven waaraan een taxatie ten behoeve van de financiële jaarverslaggeving moet voldoen. Derhalve zijn het wel richtlijnen

maar bevat het geen taxatiestandaarden. In het kader van deze thesis wordt niet verder op de IFRS ingegaan.

De IFRS volgt de International Valuation Standards (IVS) om de bezittingen voor de jaarrekening te waarderen. De IVS geven zowel richting aan het proces van waardering als aan de wijze waarop moet worden gewaardeerd en gerapporteerd. Op de IVS zal daarom na een korte beschrijving van de overige richtlijnen nader worden ingezoomd.

The Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) heeft de taxatiestandaarden beschreven in het Red Book. Het Red Book is geheel gebaseerd op de IVS en wordt in de taxatiemarkt voor commerciële taxaties steeds meer als belangrijkste standaard gezien. Het Red Book is net als het NRVT voortgekomen uit een vastgoed crash (Hoogendoorn, 2017), echter was dat al in 1974. Naar aanleiding van deze crisis is het Assets Valuation Standard Committee opgericht. Toen ging het vooral om het feit dat er een gebrek was aan taxatiestandaarden. Deze werden opgesteld en kennen we vandaag de dag als het Red Book.

Aangezien de IFRS zich voornamelijk op de grote internationale (beursgenoteerde) bedrijven richt worden de specifieke aandachtspunten voor wonen en kleinzakelijk vastgoed onvoldoende belicht. Door deze onderbelichting is The European Group of Valuers (TEGoVa) opgericht en zijn de European Valuation Standards (EVS) opgesteld. In 2015 is in een NVM publicatie weergegeven (Berkhout en Roggeveen, 2017) wat de verschillen tussen IVS en EVS zijn. De verschillen zijn beperkt. Voor deze thesis is het waardebegrip “verwachtingswaarde” uit de EVS versus de “markwaarde onder bijzonder uitgangspunt” bij het IVS wel van belang. Het verschil zit in de waardepeildatum. Een goed voorbeeld waar het verschil in peildatum van de waardering naar voren komt is bij de residuele RGW. In een residuele berekening wordt uitgegaan van een opstal dat aan de hand van een ontwikkelplan gerealiseerd wordt. De verwachtingswaarde gaat uit van de waarde na realisatie, zijnde dat het bijzondere uitgangspunt al op dat moment is gerealiseerd. Hierbij is dus al rekening gehouden met te verwachten marktontwikkelingen, terwijl de IVS uitgaat van de marktsituatie op waardepeildatum. Dit verschil komt in de berekening aan de opbrengstenkant tot uitdrukking. Uit figuur 8 (paragraaf 3.3) blijkt dat als de opbrengsten op basis van een ander uitgangspunt hoger of lager worden ingeschat dit een behoorlijk effect heeft op de residuele grondwaarde.

Het NRVT dat haar grondslag vindt in de 28 aanbevelingen van PTA is in eerste instantie gebaseerd op IVS. Het NRVT geeft nadere uitleg in Praktijkhandleidingen, die gebaseerd zijn op de EVS en IVS. De handreikingen zijn niet van dwingend karakter maar moeten worden gezien als aanbevelingen, zoals het PTA gestart is.

Tot slot zijn dan de wettelijke kaders nog van toepassing, deze prevaleren altijd boven de eerder genoemde richtlijnen.

Het is nu duidelijk welke richtlijnen er bestaan. Het Red Book en het Reglement-Gedrags- en Beroepsregels van het NRVT zijn voor de huidige taxateurs de belangrijkste grondslagen om zich aan te conformeren. Laten we nu onderzoeken of de twee belangrijkste richtlijnen waaraan een taxateur dient te voldoen ook (specifieke) voorwaarden beschrijven met betrekking tot wie deze waarderingen mag uitvoeren.

Het NRVT kent een splitsing van Kamers. Per Kamer is het type vastgoed vastgelegd wat het lid van de betreffende Kamer mag taxeren en waaraan hij moet voldoen. De namen van de Kamers geven aan welk type vastgoed eronder valt. Ter volledigheid valt onder Kamer Wonen de woning voor eigen gebruik en niet een complex bestaande uit meerdere woningobjecten al dan niet verhuurd.

Het subreglement van Grootzakelijk Vastgoed (GZV) is van toepassing indien een taxateur een Professionele Taxatiedienst (PTD) verricht, waarvan het getaxeerde een marktwaarde van vijf miljoen

euro of meer vertegenwoordigt en/of voor waarderingen van een bedrijfsgerelateerd object (bijvoorbeeld exploitatiegebonden vastgoed). Als laatste categorie vallen de complexere vastgoedobjecten onder dit subreglement. Kenmerken voor deze waarderingen zijn dat er specialistische kennis voor nodig is en dat er meer dan gebruikelijke bijzonderheden aanwezig zijn ten aanzien van het object of de relevante markt. Hieronder worden specifiek de taxaties met betrekking tot herontwikkelingen (residuele grondwaarde) benoemd.

Een residuele grondwaarde taxatie mag dus van het NRVt alleen worden uitgevoerd door een taxateur die staat ingeschreven in de Kamer Bedrijfsmatig Vastgoed met de aantekening GZV. Het NRVt hecht veel belang aan de deskundigheid van de taxateur. Dit blijkt uit de opleidingsvereisten, de werkervaring en de assessmenttoets die positief moeten zijn beoordeeld alvorens een taxateur de aantekening GZV kan aanvragen.

Toch benoemt het NRVt in de praktijkhandleiding van Wonen en Bedrijfsmatig Vastgoed de mogelijkheid voor een taxateur om een object dat niet onder het toepassingsbereik van zijn Kamer valt te kunnen taxeren. De taxateur dient dan nadrukkelijk te beschrijven waarom hij van mening is dat hij voldoende competentie heeft om de waardering te kunnen uitvoeren.

In het Red Book wordt de residuele methode voor het eerst letterlijk aangehaald bij de taxatietoepassingen (VGA 2) in hoofdstuk 6 “Rapportage en openbaarmakingen” dat betrekking heeft op taxaties ten behoeve van de zekerheidstellingen voor leningen. Hierin staat vermeld dat de gevoeligheid van de uitgangspunten extra dient te worden beschreven wanneer vastgoed dat ontwikkeld of gerenoveerd wordt met een RGW berekend wordt. Onder de kwalificatie van leden (PS 2 Ethiek, deskundigheid, objectiviteit en openbaarmakingen) worden de competenties van de taxateur beschreven. Hieruit blijkt dat de taxateur voor elke verrichte taxatie over de passende academische / professionele kwalificaties en een lidmaatschap van een beroepsorganisatie moet beschikken. Deze laatste vereiste is gericht op de ethische standaarden die daaraan zijn gekoppeld. De taxateur dient over de juiste vakbekwaamheid te beschikken. Oftewel het Red Book richt zich op de eigen verantwoordelijkheid van een taxateur om zelf te bepalen of hij voldoende gekwalificeerd is. Deze kenmerken komen ook terug oftewel zijn ontleend aan de definitie van taxateur in de IVS (RICS, 2017).

Om te achterhalen of de wet- en regelgeving goed wordt geïnterpreteerd, is gekozen om een deskundige interview te houden.

3.4 Deskundige interview

In deze paragraaf wordt het interview samengevat dat is gehouden op 13 juni 2018 met praktijkdeskundige Sake van den Berg, partner bij BaseValue. Tot december 2016 was hij acht jaar werkzaam als senior real estate consultant bij Fakton. Vanaf mei 2016 tot heden is hij tevens voorzitter van de Expertcommissie Bedrijfsmatig Vastgoed van het NRVt. Deze Expertcommissie houdt zich onder andere bezig met het ontwikkelen van de richtlijnen en reglementen ten behoeve van de vastgoedtaxaties in Nederland. Dit interview is bedoeld om te toetsen of de bestaande NRVt richtlijnen en reglementen goed worden geïnterpreteerd en/of voldoende duidelijk zijn, m.a.w. hoe legt de voorzitter deze regels zelf uit.

Een aantal vragen hebben betrekking op de basiselementen die in het theoretisch kader (hoofdstuk 2) naar voren zijn gekomen. Belangrijk is dat Van den Berg bevestigt, dat het waardebegrip marktwaarde de basis vormt. De RGW is slechts een methodiek die door een taxateur met de aantekening GZV zal moeten worden uitgevoerd, aangezien het doorgaans een complexere waardering betreft. De residuele methode wordt niet separaat specifiek in een Kamer van het NRVt beschreven. Door de speciale deskundigheid die bij dergelijke berekeningen komt kijken, is het aan de taxateur om zijn bekwaamheid

te bepalen. De taxateur heeft een economische en maatschappelijke verantwoordelijkheid die hij/zij bij een probleem of rechtszaak zelf moet kunnen verantwoorden.

Uit het interview blijkt dat de onderbouwing van bepaalde keuzes die een taxateur maakt en waarop de uitgangspunten zijn gebaseerd, duidelijk moeten worden beschreven. Kessels (2013) bevestigt dit door te waarschuwen voor de mate van onzekerheid van de RGW, aangezien de uitgangspunten de uitkomst van de methode sterk beïnvloeden. De onderbouwing van de V.O.N. waarde van het gewaardeerde als zijnde nu gerealiseerd en de bouwkosten kunnen goed onderbouwd worden door referenties. Respectievelijk kunnen voorbeelden van reeds gerealiseerde individuele woningen worden toegevoegd, waardoor de leegwaarde V.O.N. verklaard kan worden. De bijpassende bouwkosten kunnen aan de hand van een foto uit het Bouwkostenkompas boek getoond worden. Hierdoor wordt ook duidelijk of bouwkosten overeenkomen met het verwachte afwerkingsniveau.

Niet de op voorhand verwachte bouwkosten werden genoemd als belangrijkste en daarmee grootste onzekerheid in de residuele waardering, maar de fasering in tijd. De bouwkosten zijn door middel van een bouwkostenbureau en/of het Bouwkostenkompas boek redelijk eenvoudig te bepalen. De kracht van de residuele waardering komt tot uitdrukking in de indexreeksen van de opbrengstontwikkelingen en de kostenontwikkeling. Als een project langer in tijd moet worden weggezet en/of gefaseerd tot ontwikkeling komt, dan kan bij het verkeerd inschatten van de reeksen de grondwaarde zomaar worden verdubbeld of gehalveerd.

Een ander belangrijk element uit de berekening is de disconteringsvoet versus scenarioanalyse. Hoe zeker is het dat de grond van agrarisch naar een woningbouw wordt omgezet? Deze onzekerheid kan in de disconteringsvoet worden verdisconteerd, echter wellicht is het duidelijker om verschillende scenario's te maken en deze door middel van een slagingskans te waarderen. De hieruit gewogen waardering geeft tevens een betere onderbouwing aan de lezer.

De gevoeligheidsanalyse wordt momenteel in SWOT weergegeven. Wellicht moet deze voor gebiedsontwikkelingen worden uitgebreid met een kwantitatieve analyse. De vraag is dan welke elementen hierin moeten worden meegenomen. Een scenarioanalyse geeft de lezer inzicht in de bandbreedte van de waardering en wellicht meer onderbouwing waarop de puntwaardering is gebaseerd. Van den Berg is van mening dat banken niet op een bandbreedtewaardering zitten te wachten. Daarentegen zullen accountants deze inzage wel graag hebben. Het is dan de verantwoordelijkheid van de taxateur om de verschillende scenario's goed te beargumenteren.

Van den Berg merkt op dat er geen vastomlijnde definities en omschrijvingen worden beschreven. Hij verwijst naar de boeken van Ten Have en Van Arnhem.

Het is wel belangrijk dat de lezer van het taxatierapport (inclusief rekenmodel) door de schrijver helemaal wordt meegenomen in diens gedachten hoe en waarom hij tot de uitgangspunten is gekomen en waarop deze zijn gebaseerd.

Uit het deskundige interview is gebleken dat de opbrengsten als zijnde nu gerealiseerd (waardepeildatum van nu) heel goed kunnen worden bepaald door middel van de comparatieve methode. De grootste onzekerheid van de berekening ligt voornamelijk verborgen in de kostenstructuur. Deze onzekerheid wordt nog eens vergroot doordat de opbrengsten en kosten uitgezet moeten worden in tijd. Een ontwikkeling kost veel tijd. Door de uitzetting in tijd en deze te verwerken in een DCF-methode en hierop een gevoeligheidsanalyse uit te voeren wordt de gevoeligheid van de berekening aan de kaak gesteld. Wyatt (2013) toont aan dat de disconteringsvoet, de rente, de bouwkosten en vervolgens de hypotheekrente in deze volgorde het meeste effect hebben op de winst van een project en daarmee op de grondwaarde.

De aanjager (PTA) van de nieuwe richtlijnen voor het NRVt adviseerde om een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse op te nemen in de rapportage. Dit werd door veel marktpartijen gedaan door bijvoorbeeld de disconteringsvoet en/of de leegwaarden en/of een ander element met 5% te verhogen en te verlagen. Hierdoor werd de bandbreedte van de waardefluctuaties inzichtelijk. Thans is de kwantitatieve gevoeligheidsanalyse vervangen door een kwalitatieve, die tot uitdrukking komt in de SWOT-analyse. De marktwaarde is een puntschatting, echter de taxateur dient de lezer van het rapport goed uit te leggen in welke elementen de grootste onzekerheden zitten en welke gevolgen deze kunnen hebben op de waardering, zo blijkt uit het interview met de deskundige, bankmedewerkers en de theorie.

3.5 Verantwoordelijkheid taxateur

Wat zijn de toetsingskaders waarop een taxateur aansprakelijk kan worden gesteld? Advocaat Mr. C. Arnouts (partner Dentons Boekel) beschrijft drie soorten aansprakelijkheden, namelijk civielrechtelijk, tuchtrechtelijk en strafrechtelijk (Arnouts, 2016).

In het civielrecht wordt getoetst op verschillende grondslagen. Hierbij staat de schending van de overeenkomst van de opdracht oftewel de zorgplicht van de taxateur (7:401 BW) centraal. In sommige gevallen reikt de zorgplicht verder dan die van de opdrachtgever en is er sprake van zorgplicht jegens derden door vergaande belangen (non-contractuele relatie). Het Hof Arnhem-Leeuwarden heeft vastgesteld dat het handelen van de taxateur wordt getoetst op het feit of de taxateur voldoende zorgvuldigheid heeft betracht die voortvloeit uit de opdracht die van een redelijk handelend en redelijk bekwaam vakgenoot mag worden verwacht. Tevens is vastgesteld dat niet enkel naar de afwijking van de waarde wordt gekeken, maar dat ook de wijze waarop de zorgvuldigheid met betrekking tot de totstandkoming van het taxatierapport en de gehanteerde uitgangspunten van belang zijn (Arnouts, 2016).

Tuchtrechtelijke aansprakelijkheid komt voort uit de beroeps- en gedragsregels van de beroepsorganisaties waarvan de taxateur lid kan zijn. De taxateur staat onder continue toezicht van de stichting NRVt en kan worden aangesproken op zijn handelen (Tuchtcollege, 2018).

Voor strafrechtelijke aansprakelijkheid moet een taxateur bewust opzettelijk onjuiste beschrijving van zaken vermelden in het taxatierapport.

Zowel Van den Berg als de Risk Officers hebben gelijk door te zeggen dat het de verantwoordelijkheid is van de taxateur.

3.6 Conclusie

In dit hoofdstuk is de derde deelvraag behandeld.

Deelvraag 3: *“Welke taxatievoorschriften en taxatierichtlijnen bestaan er?”*

De laatste jaren is er door de crisis veel veranderd in de regelgevingen. Vanuit initiatieven om de gebruiker van taxatierapporten meer zekerheid te kunnen verschaffen is het PTA opgericht. De taxatie- en makelaardijwerkzaamheden (markten) zijn gescheiden. De richtlijnen van het NRVt zijn momenteel het meest belangrijk voor de taxateur, gevolgd door de richtlijnen van de RICS. Het lidmaatschap van de RICS is een vrijwillige keuze. Daarentegen is een Nederlandse professionele taxateur min of meer verplicht om lid te zijn van het NRVt. Ten behoeve van de waarderingen die middels de RGW dienen te worden uitgevoerd, stelt het NRVt dat de taxateur moet zijn ingeschreven in de Kamer BV met de aantekening GZV. De richtlijnen bieden een mogelijkheid om hier van af te wijken, waardoor de verantwoordelijkheid volledig bij de taxateur komt te liggen. De RICS laat de verantwoordelijkheid in de

basis al meer bij de taxateur maar stelt meer algemene voorwaarden aan de bekwaamheid van de taxateur. Zowel de richtlijnen van het NRVt als de RICS zijn gebaseerd op de IVS, die hierdoor als belangrijkste taxatiestandaard wordt gezien.

Door het uniforme gebruik van de standaarden wordt de navolgbaarheid en de zekerheid van een taxatie vergroot. Echter is ook geconcludeerd dat verschillende waardebegrippen soms dicht bij elkaar liggen maar toch een groot verschil in de uitgangspunten hebben, waardoor de waarde van het vastgoed op dezelfde waardepeildatum kan verschillen.

Deelvraag 4: *“In hoeverre kunnen onzekerheden aan de residuele grondwaardemethode toegekend worden?”*

Uit de theorie blijkt dat de onzekerheid van de inputvariabelen zowel aan de methodologische component als aan de gedragscomponent zijn toe te wijzen. De grondwaarden berekend door middel van de RGW blijken voornamelijk te fluctueren door de inschatting van de toekomstige indexreeksen. De deskundige onderbouwt deze conclusies door eraan toe te voegen dat de bouwkosten an sich redelijk goed bepaald kunnen worden door gebruik te maken van het Bouwkostenkompas boek en/of het inschakelen van een bouwkundig bureau. De indexreeksen voor de toekomstige opbrengsten worden over het algemeen door de taxateur subjectief vastgesteld. Tot slot zou de eigen inschatting van bekwaamheid door de taxateur kunnen worden gekwalificeerd als onzeker element, ondanks de mogelijke juridische aansprakelijkheid voor de taxateur. De deskundige bevestigt hiermee dat de gedragscomponent door de inschatting van de inputvariabelen bijdraagt aan onzekerheid van de RGW, tenzij de taxateur zorgt dat deze goed navolgbaar zijn.

Door de huidige conclusies zal niet het voornaamste vooraf beoogde element bouwkosten an sich onderzocht worden in de casestudy maar zal de nadruk liggen op de navolgbaarheid van dit element in combinatie met de navolgbaarheid van de gehanteerde tijdreeksen voor de verschillende variabelen door de taxateurs.

Om de effecten van deze reeksen in beeld te brengen en te kunnen concluderen of deze ook uit de casestudy op die wijze naar voren komen, zal in het volgende hoofdstuk op theoretische basis een aantal situaties worden uitgewerkt.

4 Onzekerheid van de elementen

4.1 Inleiding

Uit voorgaande theorie en interviews is gebleken dat vele inputvariabele elementen op comparatieve wijze kunnen worden bepaald. De kracht van de RGW en tegelijkertijd ook de onzekerheid ervan, is dat de waarde op dit moment en de waarde in de toekomst wordt bepaald. Deze kracht moet gekoesterd worden, waarbij het proces tijdens de waardering voor de lezer en/of gebruiker van het rapport wel navolgbaar moet zijn waardoor hij erop kan vertrouwen en weet welke onzekerheden de waardering in zich heeft.

Het komt echter niet voor dat een project gelijk van start kan gaan en morgen klaar is. De toekomstvoorspelling over het verloop van de indexen is de grootste onzekerheid blijkt uit de theorie. In dit hoofdstuk zullen een aantal verwachtingen worden uitgesproken die in hoofdstuk 5 (casestudy) aan de praktijk worden getoetst. Hieruit zal blijken of de onzekerheid en de navolgbaarheid van deze elementen inderdaad aan deze variabelen kunnen worden toegewezen.

4.2 Verwachte grootste invloedrijke input variabele elementen van de methodiek

Een variabele die nog niet benoemd is, is het plan (uitgangspunt) dat doorgerekend wordt. Stel dat er twee vergelijkbare kavels naast elkaar te verkrijgen zijn. Op de ene kavel komt een vrijstaand huis en op de andere kavel een appartementengebouw. De grondprijs is voor de twee kavels op basis van een residuele berekening niet gelijk. Omdat het appartementengebouw meerdere woningen bevat, wordt de grondprijs over meerdere wooneenheden verdeeld en zal dit kavel een hogere grondwaarde hebben. Dit zal in de interviews behorend bij de casestudy aan de taxateurs worden voorgelegd vanuit het oogpunt dat beide kavels in opdracht van de bank moeten worden getaxeerd.

De nadruk in de casestudy zal komen te liggen op de uitzetting in tijd, oftewel hoe wordt omgegaan met de toekomstverwachting. In de hoogconjunctuur kan het uitstellen van de bouw een voordeel opleveren ten opzichte van direct starten. In een laagconjunctuur heeft de toekomstige verwachting een tegengesteld effect en daarmee wordt de onzekerheid van de waarde groter. Hoe komt dit in de onderbouwing van de taxatierapporten terug? Deze gevoeligheid is door een voorbeeld bij gronduitgifte (afdeling van de gemeente) eenvoudig in beeld te brengen. De gronduitgifte is bij grondexploitatie een inputvariabele. Deze wordt door een eenvoudige index gecorrigeerd. De twee indexreeksen die hier de meeste invloed op hebben zijn de opbrengsten (huren en/of v.o.n.-prijzen) en de bouwkostenindex. In figuur 11 is de eindwaarde van de grondexploitatie vastgesteld op basis van 2% voor beide reeksen. De tabel laat duidelijk een grimmig verloop van de eindwaarde zien, indien gekozen wordt voor andere indexreeksen. De eindwaarden variëren van 34.662 euro tot +/- 21.085 euro. Uitgaande van de berekende eindwaarde van 6.718 euro heeft dit een effect van 516% tot +/- 314%.

De indexreeksen worden naar verwachting als belangrijkste variabele voor de onzekerheid verwacht, vandaar dat er nog een berekening wordt gemaakt om inzichtelijk te krijgen hoeveel effect deze hebben op de berekening.

Bedragen x 1.000									
Index opbrengsten	Index bouwkosten -->								
	1,00%	1,25%	1,50%	1,75%	2,00%	2,25%	2,50%	2,75%	3,00%
1,00%	3.983	974	-2.070	-5.149	-8.263	-11.414	-14.601	-17.824	-21.085
1,25%	7.663	4.654	1.610	-1.469	-4.584	-7.734	-10.921	-14.144	-17.405
1,50%	11.386	8.377	5.333	2.254	-860	-4.011	-7.198	-10.421	-13.682
1,75%	15.153	12.144	9.100	6.021	2.906	-244	-3.431	-6.654	-9.915
2,00%	18.964	15.955	12.911	9.832	6.718	3.567	380	-2.843	-6.104
2,25%	22.820	19.811	16.767	13.688	10.574	7.423	4.236	1.013	-2.248
2,50%	26.721	23.712	20.668	17.590	14.475	11.325	8.138	4.914	1.654
2,75%	30.669	27.660	24.616	21.537	18.422	15.272	12.085	8.862	5.601
3,00%	34.662	31.653	28.609	25.531	22.416	19.266	16.079	12.855	9.595

Figuur 11 Gevoeligheid eindwaarde voor de indexreeksen (Vlek, 2016)

Stel er worden 20 woningen gebouwd. De rente en disconteringsvoet zijn beide 4,5% en halverwege het jaar worden de kosten en opbrengsten geïndexeerd. Tevens is de rente door kopers grond/bouw bij voorverkoop van 70% ook 4,5%. De berekening in figuur 12 is gebaseerd op het feit dat alle woningen het jaar van start ook worden gerealiseerd. In het tweede voorbeeld (figuur 13) gaat de berekening er vanuit dat er in het eerste jaar 25% en het tweede jaar 75% wordt voltooid. Het effect in waarde verschil is circa 45.000 euro negatief oftewel circa -1,88%.

Residuele waarde bij start bouw (grondwaarde bij uitgifte minus add.kosten en leegstand/incentives) (prijspeil heden)								I 166	I 2.327.831
Rente door kopers grond/bouw bij voorverkoop								4,50%	70%
Planning									
Uitgifte per jaar									
	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 4	jaar 5	jaar 6	jaar 7		
	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Uitgifte obv BVD	2.700	-	-	-	-	-	-		
Opbrengsten	18.112.391	10	10	10	10	10	10	100%	index
Stichtingskosten	14.873.493	10	10	10	10	10	10	2,00%	
Bouwwijf/infrastructuur	1.888.504	10	10	10	10	10	10	2,00%	
Leegstand/incentives	10	10	10	10	10	10	10	2,00%	
Rentevergoeding kopers	1.153.090	10	10	10	10	10	10		
Saldo grondopbrengsten	12.504.084	10	10	10	10	10	10		
Disconteringsvoet								4,50%	rentekosten
Totaal Residuele waarde (contante waarde saldo grondopbrengsten) vrij op naam								I 171	I 2.396.253

Figuur 12 voorbeeld 1

Residuele waarde bij start bouw (grondwaarde bij uitgifte minus add.kosten en leegstand/incentives) (prijspeil heden)								I 166	I 2.327.831
Rente door kopers grond/bouw bij voorverkoop		4,50%	70%						
Planning	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 4	jaar 5	jaar 6	jaar 7		
Uitgifte per jaar	25%	75%	0%	0%	0%	0%	0%		
Uitgifte obv BVD	675	2.025	-	-	-	-	-	100%	index
Opbrengsten	12.028.248	16.206.438	10	10	10	10	10	2,00%	
Stichtingskosten	11.218.373	13.728.222	10	10	10	10	10	2,00%	
Bouwwijf/infrastructuur	1.222.126	1.679.706	10	10	10	10	10	2,00%	
Leegstand/incentives	10	10	10	10	10	10	10		
Rentevergoeding kopers	138.273	1.114.818	10	10	10	10	10		
Saldo grondopbrengsten	1.626.021	11.913.328	10	10	10	10	10		
Disconteringsvoet	4,50%	rentekosten		I 23.324-					
Totaal Residuele waarde (contante waarde saldo grondopbrengsten) vrij op naam								I 168	I 2.351.155

Figuur 13 Voorbeeld 2

Maar wat als de indexen ook nog eens onderling anders worden ingeschat? Stel de bouwkosten stijgen harder, maar door de goede ligging van de grond stijgen de opbrengsten nog extremer (figuur 14). Nu is de afwijking ten opzichte van voorbeeld 1 significant groter, namelijk 6,46%.

Residuele waarde bij start bouw (grondwaarde bij uitgifte minus: add.kosten en leegstand/incentives) (prijspeil heden)										I 166	I 2.327.831
Rente door kopers grond/bouw bij voorverkoop										4,50%	70%
Planning	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 4	jaar 5	jaar 6	jaar 7				
Uitgifte per jaar	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				
Uitgifte obv BVD	2.700	-	-	-	-	-	-			100% index	
Opbrengsten	18.386.753	10	10	10	10	10	10			9,00%	
Stichtingskosten	14.368.132	10	10	10	10	10	10			6,00%	
Bouwwijf/infrastructuur	1.905.758	10	10	10	10	10	10			6,00%	
Leegstand/incentives	10	10	10	10	10	10	10				
Rentevergoeding kopers	1.153.090	10	10	10	10	10	10				
Saldo grondopbrengsten	12.665.358	10	10	10	10	10	10				
Disconteringsvoet	4,50%	rentekosten		I		223.325-					
Totaal Residuele waarde (contante waarde saldo grondopbrengsten) vrij op naam										I 182	I 2.551.156

Figuur 14 Voorbeeld 3

Als deze indexen ook bij uitzetting in tijd worden doorgerekend ontstaat er weer een andere afwijking namelijk 14,56% (figuur 15).

Residuele waarde bij start bouw (grondwaarde bij uitgifte minus add.kosten en leegstandincentives) (prijspeil heden)								1	2.327.831
Rente door kopers grond/bouw bij voorverkoop		4,50%	70%						
Planning	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 4	jaar 5	jaar 6	jaar 7		
Uitgifte per jaar	25%	75%	0%	0%	0%	0%	0%		
Uitgifte obv BVO	675	2.025	-	-	-	-	-	100% index	
Opbrengsten	12.036.630	16.856.175	10	10	10	10	10	9,00%	
Stichtingskosten	11.242.033	13.349.665	10	10	10	10	10	6,00%	
Bouwrijp/infrastructuur	1.226.440	1.720.078	10	10	10	10	10	6,00%	
Leegstandincentives	10	10	10	10	10	10	10		
Rentevergoeding kopers	138.273	1114.818	10	10	10	10	10		
Saldo grondopbrengsten	1.666.430	12.301.250	10	10	10	10	10		
Disconteringsvoet	4,50%		rentekosten	417.281					
Totaal Residuele waarde (contante waarde saldo grondopbrengsten) vrij op naam								1	2.745.112

Figuur 15 Voorbeeld 4

Het is inmiddels overduidelijk dat de RGW substantieel kan variëren als gevolg van verschillende indexen en tijdreeksen. Net als Van den Berg aanhaalde, toont De Wild (2010) aan door middel van een eenvoudige aanpassing in de berekening dat als er rekening wordt gehouden met het tijdstip waarop de opbrengsten en kosten daadwerkelijk kunnen worden verwacht dit een afwijking geeft ten opzichte van een platte residuele waarde berekening. De Wild concludeert, mede gesteund door het onderzoek van Van Hulst op dit vlak, dat de fasering in tijd moeilijk is in te schatten en daardoor subjectieve aspecten van de taxateur bevat. Mede hierdoor kan de marktwarde per taxateur verschillen. Of deze situaties zich ook voordoen in de praktijk zal uit de casestudy moeten blijken. Ook moet blijken of de indexreeksen voldoende navolgbaar zijn.

Uit het deskundige interview bleek dat niet alleen de indexreeksen zorgen voor onzekerheid, maar dat de algemene kosten en de (niet-)normeerbare kosten hier ook een belangrijke rol in spelen. De algemene kosten worden doorgaans op verschillende manieren berekend. Dit kan een percentage zijn over de bouwkosten en de bijkomende kosten of over de grondkosten. Als derde mogelijkheid kunnen de algemene kosten worden berekend over de netto opbrengsten (Vlek, 2016).

Tevens zal op eenvoudige wijze getoetst worden hoe de taxateur omgaat met (niet-)normeerbare grondkosten. Onder normeerbare grondkosten wordt o.a. verstaan:

- Buurt- en wijkwegen, voetpaden, parkeerstroken e.d.;
- Groenvoorzieningen, openbare verlichting, brandkranen e.d.;
- Plankosten gemeente, plankosten extern

Voorbeelden van niet normeerbare kosten zijn extra grondverwerving, bovenwijkse ontsluitingen en kunstwerken.

Hierbij zal het nadrukkelijk gaan om de vraag waarop de taxateur deze kosten baseert. Het zou zelfs kunnen zijn dat de taxateur hier geen inzicht in heeft en zich niet wil uitspreken over bijvoorbeeld de saneringskosten. In dat geval zal een pro memorie post (P.M.-post) in de waardering staan. Dit betekent dat de grondwaarde nog gecorrigeerd moet worden voor kosten die op later tijdstip bekend zullen zijn. De taxateur zal wel een marktwarde rapporteren, de vraag is of deze P.M.- post in het rapport alleen bij de uitgangspunten tot uitdrukking komt of wordt verwezen naar een toelichting.

4.3 Gevoeligheidsanalyse van elementen

Een P.M.-post beïnvloedt de onzekerheid van de berekening. Beschrijft de taxateur de gevolgen wel voldoende en op welke wijze? De inzet van de PTA was om deze kwantitatief tot uitdrukking te laten komen. Uit de theorie is gebleken dat momenteel een kwalitatieve beschrijving, SWOT-analyse, ook voldoet.

De uitzetting in tijd in combinatie met de indexreeksen kan onder bepaalde marktomstandigheden leiden tot een negatieve grondwaarde oftewel nihil. Stel de woningen uit het vorige voorbeeld liggen in een zogenaamd krimpgebied. Hierdoor wordt de opbrengst lager geschat en zal de ontwikkeling van de opbrengsten ook lager zijn, terwijl de bouwkosten fors stijgen door de marktomstandigheden. Dan zal de grond per heden een positieve waarde hebben, maar omdat pas later kan worden begonnen met bouwen is het plan niet meer financieel haalbaar (figuur 16).

Residuele waarde bij start bouw (grondwaarde bij uitgifte minus add.kosten en leegstand/incentives) (prijspeil heden)										I 16	I 221.577
Rente door kopers grond/bouw bij voorverkoop		4,50%		70%							
Planning	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 4	jaar 5	jaar 6	jaar 7				
Uitgifte per jaar	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%				
Uitgifte obv BYO	-	2.700	-	-	-	-	-				
Opbrengsten	10	15.647.453	10	10	10	10	10	100%	index		
Stichtingskosten	10	14.825.237	10	10	10	10	10	150%			
Bouwwijf/infrastructuur	10	1.960.104	10	10	10	10	10	6,00%			
Leegstand/incentives	10	10	10	10	10	10	10	6,00%			
Rentevergoeding kopers	10	1105.249	10	10	10	10	10				
Saldo grondopbrengsten	10	-132.637	10	10	10	10	10				
Disconteringsvoet	4,50%		rentekosten		251.464						
Totaal Residuele waarde (contante waarde saldo grondopbrengsten) vrij op naam								-1 2	I 29.887		

Figuur 16 Voorbeeld 5

In een slechte tijd zal de grondprijs volgens RGW dan nihil zijn, terwijl dit geen reëel beeld van de marktwaarde hoeft te zijn (Houben, 2016). Ook blijkt uit het onderzoek van G.A.P. de Wild (2010) dat de residuele methode niet per se gelijk is aan de marktwaarde. Indien het onderhavige plan kleiner is dan het bouwvolume dat het bestemmingsplan toestaat, zal de marktwaarde (HABU) hoger kunnen liggen dan de uitkomst van de residuele methode. De waarde kan op basis van een theoretische berekening zelfs negatief zijn. In de praktijk zal dit niet waarschijnlijk zijn, omdat kan worden besloten het plan niet te ontwikkelen c.q. uit te voeren.

Met betrekking tot de gevoeligheidsanalyse zal in de casestudy worden gekeken naar hoe de taxateur deze onzekerheden onderbouwt en hieruit blijkt dat de waardering een correcte afspiegeling is van de marktwaarde of slechts gebaseerd is op het bijzondere uitgangspunt.

Voordat de casestudy wordt beschreven in het volgende hoofdstuk volgt eerst een resumé van de onzekerheden van de elementen.

4.4 Conclusie methodiek

In dit hoofdstuk stond de laatste deelvraag centraal.

Deelvraag 5: *“Wat is het totale effect van de voornaamste variabele elementen die gebruikt worden om de residuele grondwaarde te berekenen?”*

Op deze vraag is geen eenduidig antwoord te geven. Door het hanteren van verschillende uitgangspunten zijn de effecten van de uitzetting in tijd in combinatie met verschillende inschattingen van de indexreeksen, niet vast te leggen in een bandbreedte. Deze combinatie van variabelen veroorzaken de methodologische onzekerheid, terwijl de behavioral component ook bijdraagt aan de onzekerheid van de RGW.

Het is immers van belang dat de taxateur een reële inschatting maakt voor de toekomstige indexreeksen. Ook moet hij over voldoende kennis beschikken van Ruimtelijke Ordening om de doorlooptijd van het project te kunnen bepalen. Hoogendoorn (2017) haalt in zijn onderzoek French en Gabrielli aan om aan te tonen wat zij in 2004 al bewezen: wanneer de input van een taxatie is gebaseerd op onvoldoende kennis of gebrek aan informatie, zorgt dit voor extra onzekerheid omtrent de output. Tevens zijn de gedefinieerde uitgangspunten door de taxateur en de navolgbaarheid van de input net zo essentieel voor de waardering.

5 (On)zekerheid en navolgbaarheid in de praktijk getoetst

5.1 Inleiding

Middels de onderliggende casestudy zal worden onderzocht of de RGW in de praktijk dezelfde tweedeling in onzekerheden laat zien als in de theorie.

De casestudy is bij een achttal taxateurs uitgezet, omdat taxateurs zich moeten houden aan de richtlijnen en de taxatiestandaarden zoals in hoofdstuk 3 is beschreven. Deze taxateurs zijn geselecteerd op basis van hun ervaring met RGW in combinatie met het gerenommeerde kantoor waarvoor zij momenteel werkzaam zijn.

In het NRVT staan 161 bedrijven (NRVT, 2018) vermeld die taxateurs in dienst hebben die in Grootzakelijk staan ingeschreven. In totaal zijn er 352 taxateurs ingeschreven met de aantekening Grootzakelijk. De grootte van deze groep is gelijk aan 5% van alle ingeschreven taxateurs bij het NRVT. Aangezien de taxateurs binnen één organisatie hetzelfde rekenmodel gebruiken, is de selectie voor de casestudy bepaald aan de hand van het aantal bedrijven. De acht geselecteerde bedrijven vertegenwoordigen 5% van deze groep. De navolgende personen binnen deze bedrijven zijn benaderd.

NAAM	BEDRIJF	FUNCTIE
L. van der Wal MSc	Fakton	Consultant Valuation
M.A. Arendsen MSc MSRE MRICS RT RM	Brecheisen Makelaars B.V.	Algemeen directeur
J. Brantsma MSc MSRE RT	Cushman & Wakefield	Head of Residential Valuation
J.P.C. Hoogendoorn MSc MSRE RT	Basis Bedrijfshuisvesting B.V.	Register Taxateur / Consultant
J. Gijjsbers BBA MRICS RT	Steenhuijs	Taxateur
R. Pietersen MSc MRE MRICS REV RT CIS HypZert MLV	MVGM	Managing Director
drs. ir. C.J. van Vilsteren MSRE MRICS RT	CBRE	Director Valuation Advisory
M. Onderstal MSRE MRICS RT REV CIS Hypzert MLV	Savills Valuations	Director Valuation

De bepaling van de selecte steekproef is op basis van purposive sampling (Rubin en Rubin, 2012) vastgesteld. Op basis van het beoordelingsvermogen van de auteur is dit onderzoek representatief en zal hierdoor een generaliserend beeld worden geschetst.

De casus is fictief en bestaat uit een tweetal vergelijkbare situaties die onderling van elkaar verschillen in de tijd wanneer de bouw gerealiseerd zal worden. Vanuit de theorie is bewezen dat de indexreeksen voor de kosten en opbrengsten in combinatie met onvoldoende kennis of gebrek aan informatie invloedrijke elementen in de berekening zijn. Door de opbouw van de casus zal de variabele “tijd” in ruime zin worden getoetst.

De taxateurs is gevraagd de fictieve casus residueel te berekenen. Na het uitwerken van de casus zijn de deskundigen geïnterviewd, ter verduidelijking van de methodologische achtergrond van de berekeningen. De berekening zelf is niet getoetst op juistheid, aangezien dit niet relevant is voor de onderzoeksvraagstelling. De verschillen in waarden worden enkel getoond om de (on)zekerheid van de berekening in beeld te brengen en zijn niet om de deskundigheid van de taxateur in twijfel te trekken. De gegevens zijn om deze redenen dan ook geanonimiseerd verwerkt. Het interview strekt zich slechts uit tot het inzichtelijk maken van de navolgbaarheid van de onderbouwing. Tevens zijn er vragen gesteld die betrekking hebben op de individuele mening en de daaruit voortvloeiende aanbevelingen van de deskundigen omtrent verbeteringen voor de gedragscomponent.

In volgende paragrafen wordt de casus beschreven en worden de verschillen van de waarderingen getoond. Vervolgens wordt een samenvatting van de interviews gegeven, waarna de conclusie van de casestudy wordt getrokken.

5.2 Casestudy

De casus is gebaseerd op een fictief bouwprogramma. De locatie bevindt zich in een gemeente waar de laatste fase van een nieuwe woonwijk zal worden gerealiseerd. Op de agrarische percelen die tegen de oude kern aanlagen is al een nieuwbouwwijk ontwikkeld. De locatie is te vergelijken met bijvoorbeeld Houten. Van origine had de locatie een kleine, oude dorpskern met veel nieuwbouw eromheen. De wijk is bijna voltooid, op de laatste fase na.

De kavel ligt in de laatste te ontwikkelen woonwijk en heeft een perceeloppervlak van 2 ha 29 a 60 ca. Er is sprake van eigen grond. De ontwikkelaar is voornemens om 134 woningen in vijf verschillende appartementenblokken te ontwikkelen met daaronder een parkeergarage met een capaciteit van 70 plaatsen. Voor dit plan heeft de ontwikkelaar een financiering nodig. De verdeling van het programma is als volgt:

Nieuwbouw programma	Aantal stuks	G.B.O. gemiddeld	Gemiddelde opbrengst v.o.n.
Blok 1	35	93	€ 330.000,-
Blok 2	25	80	€ 312.500,-
Blok 3	14	83	€ 325.000,-
Blok 4	35	93	€ 320.000,-
Blok 5	25	56	€ 245.000,-

De verkoopprijzen staan vermeld in de verkooplijst van de opdrachtgever en zijn gelijk aan het advies van de lokale verkopend makelaar.

Scenario 1: de bestemming moet nog naar wonen worden omgezet

Scenario 2: de bestemming is wonen en het bouwplan past in het bestemmingsplan

Aan de deskundigen is gevraagd om de residuele grondwaarde van de kavel voor de twee verschillende scenario's te berekenen.

5.3 Waarderingen

In figuur 17 zijn de getaxeerde waarden afgezet tegen het gemiddelde van alle getaxeerde waarden, waaruit blijkt hoe marktwaarden onderling fluctueren.

Deze fluctuatie is te herleiden naar de uitgangspunten die als basis door de taxateur zijn gebruikt. Van alle berekeningen die van de respondenten zijn ontvangen, is een overzicht gemaakt om de verschillen op hoofdlijnen inzichtelijk te krijgen (figuur 18 en 19). Alle berekeningen zijn geanonimiseerd en als zodanig in de bijlagen toegevoegd. Voor scenario 1 zijn 6 van de 8 berekeningen ontvangen. Eén van de respondenten geeft duidelijk aan een onzekere situatie niet te willen taxeren. En de ander heeft beschreven waar het verschil in de twee berekeningen zal worden gemaakt. De taxateur die scenario 1 niet wilde taxeren is van mening dat dergelijke situatie in de praktijk te veel zal afwijken van de theoretische waardering, waardoor de taxatieonzekerheid groot is. Dit is de reden dat hij opdrachtgevers hierover wel zal adviseren maar geen taxatie voor zal verrichten. Om het als advies uit te werken heeft ook de voorkeur van de andere taxateurs zal verderop uit het onderzoek blijken. Het ontbreken van deze waardering beïnvloedt hierdoor niet de zekerheid van de uitslagen.

Geïnterviewde (willekeurige volgorde)	Scenario 1	Vershil t.o.v. gemiddelde	Scenario 2	Vershil t.o.v. gemiddelde	Vershil scenario's
	Bestemming nog omzetten		Direct beginnen		
1	€ 7.700.000	11%	€ 9.950.000	25%	29,2%
2	€ 5.825.336	-16%	€ 6.648.416	-16%	14,1%
3	€ 4.560.000	-35%	€ 6.080.000	-23%	33,3%
4	€ 5.545.906	-20%	€ 7.265.604	-8%	31,0%
5	€ 4.100.000	-41%	€ 4.500.000	-43%	9,8%
6	€ 14.060.000	102%	€ 14.518.791	83%	3,3%
7	n.v.t.		€ 11.545.000	46%	
8	n.v.t.		€ 2.924.220	-63%	
Gemiddelde	€ 6.965.207		€ 7.929.004		13,8%

Algemene opmerking is dat van twee geïnterviewden geen berekening van scenario 1 is verkregen. Dit heeft verschillende oorzaken, namelijk:

- maakt alleen taxaties gebaseerd op de huidige bestemming (fasering in tijd en de onzekerheid of de bestemming wel wordt gewijzigd, wordt als te groot risico gekwalificeerd om te werken in een taxatie)
- heeft in interview aangegeven waar de verschillen in de berekening tot uitdrukking zullen komen binnen de berekening.

Figuur 17 Overzicht van de getaxeerde marktwaarden

Scenario 1	Rekenmodellen					
	1	2	3	4	5	6
Opbrengsten v.o.n.	€ 41.237.500			€ 41.117.800	€ 41.237.500	€ 41.305.850
Opbrengsten exclusief B.T.W.	€ 34.080.579	€ 34.079.824	€ 34.080.579	-	€ 34.080.579	€ 34.137.066
Bouwkosten appartementen	€ 15.055.220	€ 18.636.250	€ 17.143.742	€ 19.573.709	€ 20.981.467	€ 12.273.000
Vormfactor*	82,00%	74,07%	78,00%	73,63%	72,90%	90,00%
Bouwkosten parkeren	€ 1.400.000	€ 2.205.000	€ 1.785.000	-	-	-
Totale bouwkosten	€ 16.455.220	€ 20.841.250	€ 18.928.742	€ 19.573.709	€ 20.981.467	€ 12.273.000
Opbrengsten bij gereed	€ 17.625.359	-	-	-	-	-
Algemene kosten	-	1,00%	-	4,00%	-	2,50%
Grondslag AK	niet gespecificeerd	bouwkosten + planontwikkeling	niet gespecificeerd	bouwkosten + bijkomende kosten	niet gespecificeerd	opbrengsten
Winstrisico percentage	10,00%	6,00%	5,00%	5,00%	8,00%	9,00%
Winstrisico bedrag	€ 3.408.058	€ 2.202.447	€ 2.061.875	€ 1.699.083	€ 2.726.446	€ 3.072.336
Grondslag element	opbrengsten	opbrengsten	opbrengsten incl. B.T.W.	opbrengsten	opbrengsten	opbrengsten
P.M.-posten	ja	nee	nee	nee	nee	nee
Totale stichtingskosten	€ 19.518.026	€ 26.586.859	€ 24.303.279	€ 23.364.656	-	€ 19.618.275
Grondwaarde bij uitgifte / start bouw	€ 10.006.494	€ 7.492.965	-	€ 8.917.915	€ 6.224.568	€ 14.518.791
Grondquote	-	21,99%	-	26,20%	18%	43%
Additionele kosten	-	€ 1.671.499	€ 459.200	€ 1.210.284	€ 1.462.634	-
P.M.-posten	nee	nee	nee	nee	ja	nee
Rente	5,00%	-	5,11%	-	4,00%	4,50%
Disconteringsvoet	-	-	7,00%	-	5,00%	7,00%
Inflatie (gemiddelde)	-	1,95%	1,80%	-	2,00%	-
Uitzetten in jaren	4	4	4	7	5 fases	2
Indexreeks opbrengsten (gemiddelde)	-	3,00%	3,00%	-	-	1,00%
Indexreeks kosten (gemiddelde)	-	2,44%	5,25%	-	-	2,50%
Bestemmingsplan wijziging correctie	-	100%	-25%	-	gewogen kans	-
Verwervingskosten	6,25%	1,00%	1,00%	-	6,23%	0,25%
Per m ²	-	€ 254	€ 199	-	-	-
Per m ² bvo / per appartement	-	-	€ 278	€ 242	-	-
Grondquote	-	17,51%	11,00%	-	-	-
Grondwaarde	€ 7.700.000	€ 5.825.336	€ 4.560.000	€ 5.545.906	€ 4.100.000	€ 14.060.000

* De vormfactor was niet in elk rekenmodel duidelijk vermeld, echter eenvoudig te herleiden uit de berekening

Figuur 18 Scenario 1, RGW door respondenten

Figuur 19 toont alle berekeningen die zijn gemaakt voor scenario 2. Alle vlakken die donkergrijs zijn geven aan waar de verschillen in de twee berekeningen (zouden) zijn gemaakt door de betreffende taxateurs. De regels met een lichtere achtergrond zijn outputgegevens uit de berekeningen, die de taxateur toont zodat deze met andere marktgegevens vergeleken kunnen worden.

In figuur 5 is "De kern van het residueel rekenen" afgebeeld. Dit model is ingevuld voor de berekeningen van scenario 2, hierdoor worden de verschillen vereenvoudigd weergegeven (figuur 20).

Scenario 2	Rekenmodellen							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Opbrengsten v.o.n.	€ 41.237.500			€ 41.117.800	€ 41.237.500	€ 41.305.850	€ 42.987.500	€ 41.237.500
Opbrengsten exclusief B.T.W.	€ 34.080.579	€ 34.079.824	€ 34.080.579	-	€ 34.080.579	€ 34.137.066	€ 35.526.860	€ 34.080.579
Bouwkosten appartementen	€ 15.055.220	€ 18.636.250	€ 17.143.742	€ 19.573.709	€ 20.981.467	€ 12.273.000	€ 16.238.933	€ 21.140.000
Vormfactor	82,00%	74,07%	78,00%	73,63%	72,90%	90,00%	75,00%	69,85%
Bouwkosten parkeren	€ 1.400.000	€ 2.205.000	€ 1.785.000	-	-	-	€ 1.050.000	-
Totale bouwkosten	€ 16.455.220	€ 20.841.250	€ 18.928.742	€ 19.573.709	€ 20.981.467	€ 12.273.000	€ 17.288.933	€ 21.140.000
Opbrengsten bij gereed	€ 17.625.359	-	-	-	-	-	-	-
Algemene kosten	-	1,00%	-	4,00%	4,50%	2,50%	15% (samen met winsttrisiko)	1,00%
Grondslag AK	niet gespecificeerd	bouwkosten + planontwikkeling	niet gespecificeerd	bouwkosten + bijkomende kosten	bouwkosten	opbrengsten	bouwkosten	opbrengsten
Winsttrisiko percentage	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	8,00%	9,00%	15,00%	10,00%
Winsttrisiko bedrag	€ 1.704.029	€ 1.771.788	€ 2.061.875	€ 1.699.083	€ 2.726.446	€ 3.072.336	€ 3.052.246	€ 3.408.058
Grondslag element	opbrengsten	opbrengsten	incl. B.T.W.	opbrengsten	opbrengsten	opbrengsten	bouwkosten	opbrengsten
P.M.-posten	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Totale stichtingskosten	€ 19.518.026	€ 26.015.863	€ 24.303.279	€ 23.364.656	€ 27.856.011	€ 19.618.275	€ 23.400.554	€ 25.473.649
Grondwaarde bij uitgifte / start bouw	€ 10.006.494	€ 8.063.961	-	€ 8.917.915	€ 6.224.568	€ 14.518.791	€ 12.124.446	-
Grondquote	-	23,66%	-	26,20%	18,3%	42,53%	32,50%	-
Additionele kosten	-	€ 1.269.795	€ 459.200	€ 1.210.284	€ 1.462.634	-	-	-
P.M.-posten	nee	nee	nee	nee	ja	nee	nee	nee
Rente	5,00%	-	5,11%	-	4,00%	4,50%	4,00%	4,00%
Disconteringsvoet	-	-	7,00%	-	5,00%	7,00%	-	-
Inflatie (gemiddelde)	-	1,93%	1,80%	-	2,00%	-	-	-
Uitzetten in jaren	2	3	4	2	5 fases	2	-	2
Indexreeks opbrengsten (gemiddelde)	-	3,00%	3,00%	-	-	1,00%	-	-
Indexreeks kosten (gemiddelde)	-	2,42%	5,25%	-	-	2,50%	-	2,00%
Bestemmingsplan wijziging correctie	-	100%	100%	-	-	-	-	-
Verwervingskosten	6,25%	1,00%	1,00%	-	6,23%	0,25%	1,00%	6,00%
Per m²	-	€ 290	€ 265	-	-	€ 632	€ 503	-
Per m² bvo / per appartement	-	-	€ 371	€ 316	-	-	€ 86.140	€ 21.823
Grondquote	-	19,76%	15,00%	-	-	-	32,50%	-
Grondwaarde	€ 9.950.000	€ 6.648.416	€ 6.080.000	€ 7.265.604	€ 4.500.000	€ 14.518.791	€ 11.545.000	€ 2.924.220

Opmerkingen bij rekenmodel (RM):

RM 2: Deze kerngetallen staan vermeld op het overzichtsblad. De specificatie is (uitgezet in DCF) vindbaar op de vervolgborden in de berekening.

RM 4: Bouwkosten zijn per onderdeel weergegeven en in tijd gespecificeerd

RM 6: Voor deze casus zit het verschil tussen de scenario's alleen in de additionele kosten. Dit komt door het gehanteerde uitgangspunt, anders zou fasering in tijd ook verschillend zijn.

RM 7: Winst en risico zijn gesplitst, in dit geval ieder 4%

RM 8: Heel gedetailleerd kostenoverzicht.

Figuur 19 Scenario 2, RGW door respondenten

1. Waarde afgeronde ontwikkeling

Het eerste wat opvalt is dat ondanks de gegeven verkooplijst elke taxateur een eigen uitgangspunt heeft gecreëerd. Dit blijkt uit de interviews. De verschillen zijn voornamelijk ontstaan in het wel of niet corrigeren van parkeerplaatsen (figuur 18). De helft van de taxateurs heeft hiervoor een correctie uitgevoerd. Deze correctie kan goed worden onderbouwd, aangezien er geen sprake is van een logische parkeernorm, echter zorgt dit wel voor €1.545.207,- verschil in opbrengsten tussen de hoogste en laagste waardering. Tevens zijn de taxateurs uitgegaan van het feit dat de leegwaarden op basis van het begrip marktwaarde (IVS) zijn vastgesteld, waardoor geen correctie voor tijd hoeft te worden gemaakt.

Conclusie:

Als de basis van het plan niet eenduidig wordt geïnterpreteerd, zijn de uitgangspunten die hiervoor worden genomen van essentieel belang. Het zijn de uitgangspunten (inputvariabelen) die bijdragen aan de onzekerheid van de berekening.

2. Kosten van de ontwikkeling

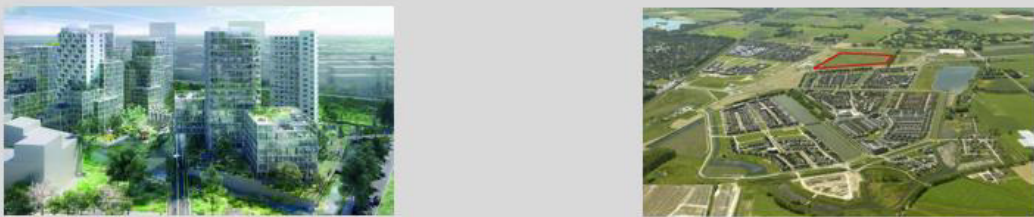
Hier zijn de verschillen groot, circa €9.000.000,- tussen de hoogste (rekenmodel 8) en de laagste (rekenmodel 6) waardering. Dit is af te lezen in figuur 19. Door deze kosten te splitsen in de bouwkosten voor de appartementen en parkeerplaatsen en overige kosten, is onderzocht door welke post het verschil wordt veroorzaakt.

Aangezien in beide modellen geen correctie voor de parkeerplaatsen is gemaakt, zit het verschil dus duidelijk in de vormfactor (bruto vloeroppervlak t.o.v. gebruiksoppervlak). Door de lage vormfactor in rekenmodel 8, zijn hier de bouwkosten behoorlijk hoger. Rekenmodel 8 heeft de laagste vormfactor van alle modellen en verklaart de hoogste “kosten van de ontwikkeling”. Rekenmodel 1 toont ook dat, ondanks de correctie voor parkeerplaatsen, de bouwkosten in verhouding door de hoge vormfactor laag uitvallen. Om het verschil alleen aan de vormfactor toe te wijzen is niet juist. De ingeschatte bouwkosten per appartement variëren tussen de €1.000,- en €1.335,-. In paragraaf 2.4 werd al geconstateerd dat wanneer de kosten stijgen en de opbrengsten gelijk blijven dit nadelig is voor de “waarde ontwikkellocatie”.

Uit deze casus blijkt dat de overige kosten tussen de verschillende waarderingen ondanks grote verschillen in de opbouw van de bouwkosten-post per model toch enigszins in lijn met elkaar liggen.

Conclusie:

De bouwkosten worden niet enkel en alleen door de ingeschatte hoogte per eenheid maar ook duidelijk door de vormfactor beïnvloed.



Rekenmodellen	waarde afgeronde ontwikkeling	kosten van de ontwikkeling	winst/risico	correctie voor fasering in tijd en additionele kosten	waarde ontwikkellocatie V.O.N.
1	€ 34.080.579	€ 19.518.026	€ 1.704.029	€ 2.263.524	€ 10.595.000
2	€ 34.079.824	€ 24.244.075	€ 1.771.788	€ 1.348.396	€ 6.715.565
3	€ 34.080.579	€ 22.241.404	€ 2.061.875	€ 3.632.385	€ 6.144.915
4	€ 33.981.653	€ 21.665.573	€ 1.699.083	€ 3.351.393	€ 7.265.604
5	€ 34.080.579	€ 25.129.565	€ 2.726.446	€ 1.462.560	€ 4.762.008
6	€ 34.137.066	€ 16.545.939	€ 3.072.336	€ 0	€ 14.518.791
7	€ 35.526.860	€ 21.365.723	€ 2.034.831	€ 468.185	€ 11.658.121
8	€ 34.080.579	€ 25.473.649	€ 3.408.058	€ 2.088.000	€ 3.110.872
gemiddelde	€ 34.255.965	€ 22.022.994	€ 2.309.806	€ 1.826.805	€ 8.096.360

Figuur 20 Residueel rekenen

3. Winst/risico

De winst wordt door de meeste taxateurs berekend over de opbrengsten exclusief B.T.W. (“waarde afgeronde ontwikkeling”). De toelichting per taxateur wordt tijdens het interview besproken. Omdat de grondslag veelal gelijk is, geeft dit duidelijk inzicht met welke percentages wordt gerekend. De

berekening met de hoogste marktwaarde hanteert standaard een twee keer zo hoog winst/risico percentage. In rekenmodel 7 is de inschatting niet geheel navolgbaar, aangezien de algemene kosten en winst/risico als één percentage zijn vermeld. Voor het vergelijk in figuur 20 is uitgegaan van het uitgangspunt dat 2/3^e van de gezamenlijke kosten aan winst/risico kan worden toegewezen.

Conclusie:

De grondslagen voor de winst/risico worden bijna door iedereen over de “waarde afgeronde ontwikkeling” genomen.

4. Correctie voor fasering in tijd en additionele kosten

In rekenmodel 6 is ervan uit gegaan dat echt per direct kan worden begonnen. Deze waarde is dan ook gelijk aan de ‘grondwaarde bij uitgifte / startbouw’ zoals deze bij de meeste andere berekeningen is genoemd. De ‘grondwaarde bij uitgifte’ is gelijk aan de “waarde afgeronde ontwikkeling” minus de “kosten van de ontwikkeling” minus “winst/risico”.

De meest voorkomende kosten die onder de correctie voor fasering in tijd en additionele kosten zijn opgenomen in de rekenmodellen zijn:

- Renteverlies tot verkoop (investering excl. Bouwrente)
- Bouwrijp maken
- Woonrijp maken
- Nutsvoorzieningen
- Verhardingen
- Groen
- Kosten bovenwijkse voorzieningen

Op welk moment deze kosten ingerekend zijn, is afhankelijk van de duur van de bouw die geschat wordt, alsmede wanneer met de bouw kan worden aangevangen. Niet in alle modellen is $t=0$ gelijk aan nu. Bij de meeste ligt deze in de toekomst, aangezien er van uitgegaan wordt dat er eerst nog werkzaamheden aan de kavel verricht moeten worden alvorens daadwerkelijk gestart kan worden met de bouw. De fasering in tijd varieert in de meeste rekenmodellen tussen de 2 en 4 jaar. In rekenmodel 5 wordt gesproken over fases, die verder niet nader zijn gedefinieerd.

Met welke percentages de opbrengsten en kosten in de tijd worden geïndexeerd is niet in alle rekenmodellen vermeld. Ook de rente of disconteringsvoet voor de contante waardenberekening is niet overal genoemd.

Door verschil in gehanteerde bouwperiode, startmoment (fasering in tijd) en het wel of niet opnemen van additionele kosten is er een groot verschil in waarderings waar te nemen. De hoogste en de laagste laten nu een extreem verschil zien van meer dan € 3.600.000,-.

Conclusie:

Het is essentieel om de uitgangspunten waarop de berekening wordt uitgevoerd duidelijk te beschrijven en vervolgens consequent door te voeren. Zonder dit duidelijk te beschrijven zijn de rekenmodellen niet allen even goed navolgbaar in de wijze van rekenen. Tevens is door het ontbreken van indexreeksen, rente en disconteringsvoeten niet duidelijk hoe de opbrengsten en kosten zich tot elkaar verhouden, ongeacht alle DCF-overzichten die soms zijn bijgevoegd. Zonder alles na te rekenen is de berekening niet goed navolgbaar.

5. Waarde ontwikkellocatie V.O.N.

Door het verschil in uitgangspunten zijn de uiteindelijke marktwaarden niet zonder meer met elkaar vergelijkbaar. Dit was ook niet het doel van het onderzoek. Geconstateerd wordt dat de subjectieve aannames van de taxateurs tot behoorlijk grote waardeverschillen leiden. Omdat de resultaten anoniem dienen te blijven, kunnen niet alle constatering hier worden beschreven. De onderzoeker constateert

wel dat er geen direct verband tussen de hoogste en laagste waardering in combinatie met een groot of klein kantoor gemaakt kan worden. De marktwaarde van de taxateurs die vaker met RGW werken ligt dicht bij elkaar. Als toelichting bij de rekenmodel 8, die bewust alleen van scenario twee een berekening heeft gemaakt, kan worden gemeld dat hij deze variant ook meer gespecialiseerd heeft uitgewerkt. Deze uitwerking is gebaseerd op veel eigen ontwikkelervaring. Wel is inzicht verkregen in het feit dat ondanks dat het allemaal RGW zijn, deze afwijkend van elkaar zijn opgebouwd. Tevens is het lastig om alles met elkaar te vergelijken door het gebruik van verschillende benamingen van de diverse gehanteerde posten.

Conclusie:

De verschillende rekenmodellen zijn door verschil in opbouw voor een lezer niet goed met elkaar vergelijkbaar. Er is geen sprake van uniformiteit in gebruikte waardebegrippen. De behavior component is zeer bepalend voor de uitgangspunten en kan als oorzaak van de waardeverschillen worden toegewezen.

5.4 Interviews taxateurs

Het interview is bedoeld om inzicht te krijgen in de achtergronden van de keuzes die de taxateur als uitgangspunten genomen heeft en in welke mate de berekening voldoende zekerheid biedt voor de eindgebruiker, alsmede of de navolgbaarheid voor de gebruiker duidelijk is. Het betreft een open gestructureerd interview, waarbij uitgegaan wordt van het standpunt van de onderzoeker waarmee de vragen grotendeels vooraf bepaald zijn (Baarda, et al., 2014). De vragen die als leidraad zijn gebruikt voor dit interview zijn opgenomen in de bijlage. Alle interviews zijn opgenomen op tape. Van ieder interview is een gespreksverslag gemaakt, dat ter controle aan de respondent is gestuurd. De respondenten hebben akkoord gegeven om deze samenvatting geanonimiseerd op te nemen.

De meest opvallende en belangrijke antwoorden zullen, net als in de samenvatting van de gespreksverslagen, per tussenkopje worden aangehaald.

Onzekerheden

Onder dit tussenkopje wordt gesproken over de onzekerheden, input van de berekeningen.

Alle geïnterviewden geven aan geen standaard uitgangspunten te hanteren voor de input en/of vertrekpunten waarop de residuele berekening gemaakt wordt. Het product is klant en plan afhankelijk. De meesten nemen eerst contact op met de klant om meer informatie omtrent de status van een plan te krijgen waardoor de uitgangspunten realistischer kunnen worden vastgesteld. De informatie die getracht wordt te verkrijgen heeft voornamelijk betrekking op in welke mate het project al is uitgewerkt: Zijn er globale plattegronden? Is de vormfactor bekend? Zijn de parkeernormen bekend? Hoe is de kwaliteit van de bouw? Door de kwaliteit van het plan vast te stellen kunnen de bouwkosten nauwkeuriger worden bepaald.

Tevens is het van belang om te achterhalen voor welk doel de opdrachtgever wil ontwikkelen, doorverkopen als belegging of individuele verkoop. De eerste kan van grote betekenis zijn voor fiscale verrekeringen. Voor deze casus zijn alle taxateurs uitgegaan van het feit dat de grondexploitatie ook bij de ontwikkelaar ligt en dat de woningen individueel worden verkocht.

De algemene standaard uitgangspunten hebben betrekking op welk model wordt gebruikt. Standaard wordt een "plat" (één-dimensionaal) model gebruikt, zoals eerder in figuur 20 is weergegeven. Afhankelijk van het type klant wordt dit model verder uitgewerkt, zie bijlage berekeningen.

Een belangrijke opmerking die gemaakt werd, is dat het model een top down methode hanteert. In de praktijk wordt vaak de grondaanschaf als input gebruikt (bijvoorbeeld bij een aankoop), waardoor de berekening als bottum up wordt gemaakt. Deze wijze is ook standaard in het gevalideerde rekenmodel Argus Enterprise, waarin taxateurs RGW voor internationale partijen berekeningen maken.

Alle taxateurs zullen normaliter de verkregen verkooplijst controleren op marktconformiteit. De taxateurs zijn verantwoordelijk om de gegevens te toetsen en er zelf een mening over te vormen. Dit zal een potentiële koper ook doen. De marktwaarde is immers gebaseerd op een optimale aanwending. De meeste taxateurs geven aan de eigen onderbouwde leegwaarde als input te hanteren. De input komt tot stand door op comparatieve wijze onlangs gerealiseerde transacties (voornamelijk uit de NVM data base) te vergelijken. In sommige gevallen wordt het plan als zijnde gerealiseerd doorgerekend op de gebruikelijke DCF-methode voor woningcomplexen. Van de twee scenario's uitponden of exploiteren wordt dan de hoogste marktwaarde als input voor de opbrengsten gehanteerd.

In een enkel geval hanteert de taxateur in de praktijk toch de verkregen verkooplijst. De taxateur waarschuwt de opdrachtgever voor het feit dat de verkooplijst niet als marktconform kan worden beschouwd en toont door middel van een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse het effect op de getaxeerde waarde aan. Belangrijk is dan om duidelijk te beschrijven dat het een marktwaarde met bijzonder uitgangspunt betreft waarbij het uitgangspunt is genomen dat de verkooplijst zal leiden tot HABU.

Omdat de taxateurs hun zelfbepaalde verkoopopbrengsten als basis nemen, worden de leegwaarden per heden vastgesteld en niet in de toekomst. Mocht de opdracht zijn om de verkooplijst als basis te hanteren (verwachtingswaarde), dan moet goed opgelet worden of de waarden niet dubbel worden geïndexeerd. Immers na de ontwikkeling wordt nog vaak de grondexploitatie berekend die uitgezet wordt in tijd. Om dit te voorkomen zullen alle kosten naar hetzelfde t-moment moeten worden geïndexeerd en vervolgens moeten alle opbrengsten en kosten naar heden contant worden gemaakt om de marktwaarde te kunnen taxeren. Dit alternatief wordt niet gestimuleerd door de taxateurs. Eén van de taxateurs zou dit alleen maar als advies uitvoeren en dus niet als Professionele Taxatiedienst.

Wat betreft het bepalen van de stichtingskosten zijn de meningen van de taxateurs nagenoeg gelijk. Indien de taxateur niet beschikt over een stiko-overzicht, dan worden de kosten normatief vastgesteld aan de hand van benchmark gegevens, voornamelijk het BouwkostenKompas boek. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de online versie de voorkeur heeft, aangezien de vermelde kerngetallen in het boek bij publicatie door markt al zijn achterhaald. Het boek is een goede basis om het vergelijkingsobject te bepalen. Tevens wordt er bij de grote taxatiebureaus gebruik gemaakt van de kennis van collega's van andere afdelingen die zich dagelijks bezig houden met ontwikkeling. De taxateurs die niet over deze interne deskundigheid beschikken, toetsen hun bevindingen aan externe ontwikkelaars of bouwers. Deze toets kan niet altijd als bronvermelding worden opgenomen wat de navolgbaarheid van de gehanteerde kosten bemoeilijkt. Een tweetal taxateurs laat in sommige gevallen een bouwkostenraming opmaken door een bouwkostenbureau. Deze rapportage wordt dan als uitgangspunt gehanteerd en toegevoegd aan het taxatierapport.

Tevens blijkt dat voorbeeldfoto's van het gebruikte vergelijkingsobject, die als basis worden gebruikt om de kosten te bepalen, niet consequent aan het taxatierapport worden toegevoegd. Het blijft voornamelijk bij een vermelding welke brondata zijn aangewend.

De verschillen tussen beide berekende fictieve scenario's zijn duidelijk: de factor tijd (fasering), extra additionele kosten die nog moeten worden gemaakt om direct te kunnen aanvangen met de bouw en het risico/winst percentage zijn de elementen die het grootste verschil maken.

De vier meest voorkomende benaderingen voor het vraagstuk hoe om te gaan met de onzekerheid of de bestemming zal worden gewijzigd, zijn:

1. Er wordt een afslag van de grondwaarde genomen om de marktwaarde te bepalen. Dit wordt vaak gedaan bij zogenaamde “lauwe” grond. Het percentage dat de taxateurs hiervoor gebruiken is vaak 25%. De grondslag die hiervoor door de taxateurs gegeven wordt is het “badkuip” model. Dit is een subjectieve inschatting en leidt vaak tot discussies.
2. De waardering wordt verder in tijd gefaseerd. Dit wordt gedaan indien het zeer aannemelijk is dat de bestemmingswijziging wordt gerealiseerd. Tevens zal het projectrisico en/of de disconteringsvoet worden verhoogd. De uitzetting in tijd wordt vaak op basis van een gemiddelde uitgevoerd. Uit de interviews blijkt niet gelijk de kennis van juridische termijnen van bestemmingsplanwijzigingen waar rekening mee gehouden moet worden.
3. Voornamelijk bij grotere omvattende plannen, bijvoorbeeld gebiedsontwikkelingen, worden meerdere scenario's doorgerekend die ieder een verschillende weging krijgen ten aanzien van de haalbaarheid. Hierdoor ontstaat een gewogen kans en waarde voor de kavel.
4. Waarderen “as is”, in dit geval als agrarische bestemming. Indien er toch een waarde aan de “lauwe” grond wordt toegekend, dan wordt dit bij voorkeur uitgevoerd als advies met bijzonder uitgangspunt.

Ook voor scenario 2 zijn de meeste taxateurs van mening dat er sprake kan zijn van fasering in tijd. De indexreeksen die hiervoor worden gebruikt is de gepubliceerde inflatiereeks van NRV, opbrengstenindex op basis van eigen inschatting, kostenindex op basis van inflatiereeks of deskundige onderzoek of bouwkostenindex. Behoudens de inflatiereeks en bouwkostenindex zijn de overige reeksen enigszins subjectief.

Conclusie:

Als het plan nog niet zo ver is uitgewerkt, zal de taxateur meer uitgangspunten moeten definiëren wat de onzekerheid van de elementen vergroot. In de basis worden enkele elementen al subjectief bepaald, zoals sommige indexreeksen, terwijl de factor tijd als een belangrijk invloedrijk element wordt beschouwd.

De opbrengsten an sich kunnen als een zeker element worden beschouwd, aangezien deze op goede comparatieve wijze worden bepaald.

De kosten zijn daarentegen niet helemaal zeker, aangezien niet altijd naar een wetenschappelijke bron wordt verwezen waardoor deze niet nader gespecificeerd kunnen worden.

“De onzekerheid zit in het feit of het doorgerekende plan wel op de wijze als voorgelegd en doorgerekend gerealiseerd zal worden. De onzekerheid voor de taxatie zit ook in het feit dat er een bouwplan wordt doorgerekend waarvan niet altijd duidelijk is of dit ook daadwerkelijk de HABU weergeeft.” (M. Onderstal)

Onderbouwing c.q. navolgbaarheid

Het doel van het drietal vragen dat onder dit tussenkopje is gesteld, is om te achterhalen of de gebruikte parameters voldoende te begrijpen zijn voor de lezer van het rapport. Bij onduidelijkheid kan dit tevens leiden tot een onzekerheid van de waardering.

Vraag:	kwalitatief	niet vermeld	kwantitatief
Als huidige waarde niet gevraagd wordt, hoe wordt hiermee omgegaan?	5		3
Kwalitatief is wat minimaal wordt voorgeschreven. Niks vermelden is niet conform de richtlijnen Kwantitatief kan worden gekenmerkt als extra toevoeging ter verduidelijking			

Figuur 21 Geïnterviewde in relatie tot het vermelden van de huidige waarden

Zoals verwacht hanteren de taxateurs de minimale vereiste NRV-richtlijnen. Toch bleek dit geen makkelijke vraag, aangezien vele uitzonderingen denkbaar zijn waardoor de taxateurs van hun eerste reactie afweken. Bij een waardering voor een financieringsaanvraag wordt wisselend gereageerd. De één is van mening dat dan juist de huidige waarde kwantitatief dient te worden vermeld, omdat hierop in de basis wordt gefinancierd. Anderen zijn juist van mening dat de relatiemanager van de bank de huidige waarde spannend vindt, aangezien deze veel minder zal zijn. De gedachte hiervan is dat de bank het plan financiert, dus als het project niet doorgaat er ook geen sprake is van financiering.

Bij scenario 1 is de huidige waarde agrarisch, maar zoals deze casus is opgebouwd betreft het eigenlijk "lauwe" grond. De markt weet dat de bestemming zal worden gewijzigd en speelt hierop in. In dit geval zal de waarde in huidige staat dus wel moeten worden gemeld en zal duidelijk moeten worden beschreven waarop die waarde is gebaseerd.

Over het gebruik van P.M.-posten zijn alle respondenten het unaniem eens. P.M.-posten zijn moeilijk vast te stellen kosten, die per project kunnen variëren. Er dient meer onderzoek naar gedaan te worden als deze niet bekend zijn. Het beste kunnen deze dan normatief worden bepaald. Of derden nader onderzoek laten verrichten. Vaak is hier geen tijd voor. De omgang met P.M.-posten is per taxateur verschillend. Het beste kan in een separate paragraaf worden beschreven waarop de P.M.-posten zijn begroot en het risico waarmee deze in de praktijk kunnen afwijken of waarom deze post is opengelaten. Tevens wordt geadviseerd om de effecten door middel van een gevoeligheidsanalyse kwalitatief te beschrijven en onder de marktwaarde in het rapport te vermelden dat de waarde sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke kosten met de verwijzing naar de paragraaf waarin de effecten staan vermeld.

Op de vraag of de gebruikte grondslagen voor een lezer van het rapport voldoende navolgbaar zijn, kan worden geconcludeerd dat dit als een verbeterpunt kan worden beschouwd.

Voor de bouwkosten wordt het Bouwkostenkompas boek veel genoemd. Deze bron wordt wel vermeld maar niet nader gespecificeerd, de omschrijving van het getaxeerde staat beschreven in het rapport. De lezer moet dan zelf bedenken welk type uit het normboek als vergelijk is gebruikt.

De opbrengsten in de RGW worden vaak beperkt tot een eenvoudige BAR/NAR berekening. Dit wil zeggen dat in één regel de opbrengsten worden berekend. Sommige taxateurs maken wel een berekening op basis van een DCF-methode en voegen deze als input van de RGW toe. In de DCF wordt uitgegaan van een VTW-type ter bepaling van het onderhoud, dit type wordt duidelijk beschreven.

Toch is nagenoeg iedere taxateur van mening dat de kosten goed onderbouwd kunnen worden maar eigenlijk onvoldoende in de rapportages worden beschreven. Een grote onduidelijkheid voor de lezer is de leegwaardegroei-ontwikkeling die voor de opbrengsten wordt gebruikt. Dit is een schatting van de taxateur, waarvan niet nader wordt toegelicht waarop deze is gebaseerd.

Conclusie:

Het is aan de taxateur om een juiste inschatting te maken wanneer de huidige waarde in kwalitatieve zin kan worden omschreven en wanneer de waarde expliciet genoemd dient te worden. Elke situatie is anders en niet te vangen in richtlijnen. Hier speelt de bekwaamheid van de taxateur een grote rol. Lege P.M.-posten dienen zoveel mogelijk te worden vermeden. Bij het ontbreken van gegevens kunnen deze het beste normatief worden vastgesteld. Het advies is om de effecten in gevoeligheidsanalyse minimaal kwalitatief te beschrijven en de lezer bij de marktwaarde er nogmaals op te wijzen dat door het gebruik van de P.M.-posten er sprake is van een grote onzekerheid over de waardering.

De navolgbaarheid van de kosten kan beter onderbouwd worden in de rapportages. Een eenvoudige verbetering zou zijn om het bouwtype dat als basis is gebruikt te vermelden met daarbij waarom de taxateur hogere/lagere bouwkosten inrekent.

Output, navolgbaarheid

Deze vragen hebben betrekking op de onderbouwing die in de rapportage benoemd zou moeten worden om de navolgbaarheid voor de lezer te vergroten. Uit de analyse van de rekenmodellen werd al geconcludeerd dat niet alles direct uit de berekeningen kan worden afgelezen, zonder het na te rekenen. Dat laatste is niet ten gunste van de navolgbaarheid.

De RGW heeft een zekere mate van onzekerheid in zich. De PTA had de aanbeveling om een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse uit te voeren. Nu het NRVt enkel een kwalitatieve gevoeligheidsanalyse verplicht heeft, voert iedere taxateur deze door middel van een SWOT analyse uit. Uit de gesprekken blijkt dat in een enkel geval een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse wordt gemaakt. Aan de SWOT wordt wel meer dan standaard aandacht gegeven, zodat de waarschuwingen en gevaren van het project duidelijk zijn. Als er een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse wordt gemaakt, dan wordt deze voornamelijk berekend door opbrengsten aan te passen zonder dat de bouwkosten meeveranderen en visa versa en door de disconteringsvoet te laten fluctueren. Genoemde alternatieven zijn dat in plaats van uit te gaan van volledige verkoop van de woningen de helft van het project als huurwoningen wordt gerealiseerd. Dit wanneer het een dusdanig groot project betreft, dat de markt de hoeveelheid koopwoningen niet kan absorberen. Of om de sensitiviteit te bepalen bij fluctuatie van de indexreeksen wanneer een project niet direct kan aanvangen maar verder in tijd uitgezet moet worden. De onzekerheid zit dan voornamelijk in de toekomstige verwachtingen. De sensitiviteitsanalyse wordt alleen kwalitatief beschreven, nog meer rekenbladen aan het rapport toevoegen vergroot juist de onduidelijkheid. Dit hoeft niet verplicht te worden, maar elke taxateur zou het moeten willen doen ter verbetering van zijn rapport. De taxateurs zijn van mening dat er één marktwaarde is, dus ook dat er sprake is van een puntwaardering. De kwantitatieve spreiding zou een bandbreedte kunnen afspiegelen, die ruimte biedt aan de klant om te discussiëren. Echter de afrondingen in de waarderingen, alsmede de uiteindelijke marktwaarde wordt vaak op een hoge veelvoud afgerond wat ook een onzekerheid impliceert.

Uit de theorie bleek dat de algemene kosten op basis van verschillende grondslagen berekend kon worden. In figuur 19 is duidelijk zichtbaar geworden dat dit in de praktijk door iedere taxateur anders wordt benaderd. Uit de interviews bleek wel dat de voorkeur om de bouwkosten als grondslag te nemen prefereert. In sommige modellen vallen de algemene kosten onder een grote "paraplu"-post, waardoor deze niet direct herleidbaar zijn. De taxateurs gaven in deze situatie dan ook aan dat de kostenstructuur op deze wijze niet goed navolgbaar is.

De winst/risico wordt over het algemeen berekend over de opbrengsten, aangezien het risico in de verkoop schuilt. Het kan per situatie verschillen, dus in enkele gevallen wordt de winst/risico ook weleens genomen over de kosten. De grondslag zou kunnen variëren door verandering van de economische situatie. De taxateur die thans over de kosten rekent, vermeldt ook steeds vaker wat het percentage over de opbrengsten zal zijn.

De marktwaarde berekend via een residuele methode is niet of nauwelijks comparatief te vergelijken. In de berekening zitten wel een aantal elementen die vergeleken zouden kunnen worden mits iedereen hetzelfde zou publiceren. Uit figuur 19 blijkt dat dit niet het geval is. Hoe gaan de taxateurs hiermee om? Bij een "platte" berekening zijn de taxateurs van mening dat enkele elementen wel toetsbaar zijn aan transacties. Hierbij kan gedacht worden aan m²-prijzen, grondquote of grondwaarde per vhe als het appartementen betreft. In de grondprijzenbrief van een gemeente staat vaak een bandbreedte voor de grondquote vermeld. Bij het vergelijken van een grondquote is het van belang om te weten of het vergelijk ook dezelfde bouwkwaliteiten bevat. Een woning gebouwd volgens bouwbesluit kan niet worden vergeleken met een BENG-woning. Deze laatste zal aanzienlijk hogere bouwkosten hebben en daarmee een lagere grondquote. Als taxateur moet er goed bij stilgestaan worden dat elk plan heterogeen is. De check wordt meer gedaan om te bepalen of het getaxeerde veel afwijkt van normatieve parameters. Zo ja, dan zal er iets speciaals met het gewaardeerde zijn dat terug te herleiden moet zijn in de onderbouwing.

In het interview is een fictieve casus beschreven. Deze hield in dat er sprake is van twee identieke kavels die naast elkaar liggen, echter de ene eigenaar wil een vrijstaande woning realiseren en de andere een klein appartementencomplex. Beide plannen passen in het bestemmingsplan. Van de bank moeten beide kavels getaxeerd worden voor financiering. Logisch gedacht zou de kavel met het appartementenplan de hoogste grondwaarde hebben, maar is dat zo? De reacties waren in eerste instantie verschillend, maar naar mate de taxateurs steeds meer gingen toelichten, kwamen de antwoorden dichter bij elkaar te liggen. De verschillen zaten duidelijk in de aannames die direct gedaan werden. Nadat de taxateurs hun eerste beeld hadden geschetst, werd bijvoorbeeld toegevoegd dat de omgevingsvergunningen al waren verstrekt. Of dat de plannen reeds in aanbouw waren dan wel gerealiseerd. De conclusies waren voornamelijk dat de waarde sterk afhangt van het moment waarop de taxatie wordt uitgevoerd. Dit sluit aan bij het “badkuip” model. Als de plannen worden doorgerekend (bijzonder uitgangspunt) zouden de kavels een verschillende marktwaarde vertegenwoordigen. Als de taxatie ten behoeve van een grondexploitant voor aankoop zou zijn, hebben beide kavels dezelfde waarde. In de situatie dat plannen zouden zijn gerealiseerd, zou er eigenlijk moeten worden bekeken of het slopen van de villa en vervolgens een appartementencomplex bouwen financieel haalbaar is. Het duidelijk omschrijven van het moment van taxeren is essentieel en de toegevoegde waarde van de taxateur.

Conclusie:

Door een gevoeligheidsanalyse kan de lezer een bandbreedte van de waarde aflezen. Uit de kwalitatieve beschrijving moet duidelijk blijken dat de marktwaarde is gebaseerd op de meest plausibele aannames en dat de analyse de effecten van de onzekerheden in de waardering tonen of dat het doorgerekende plan niet is getoetst op HABU. De kwantitatieve analyse zou een goede toevoeging aan de rapportage zijn, die iedere taxateur ter verbetering zou moeten willen zonder dat het verplicht wordt.

De grondquote wordt als meest gebruikte parameter voor een vergelijk gebruikt. Elk project is heterogeen waardoor de taxateur wel een mening moet vormen en moet toelichten waarom het getaxeerde wel of niet binnen de bandbreedte valt.

Aanbeveling

Aan de taxateurs is gevraagd hoe zeker en navolgbaar zijzelf de RGW vinden. En vervolgens is hen een stelling voorgelegd over de huidige richtlijnen.

De methodiek an sich is duidelijk en wordt gezien als de enige wijze waarop de grondwaarde goed kan worden berekend. Door de opbouw en de elementen in de berekening geeft dit een juiste weerspiegeling van de economische cyclus. De grondquote is weliswaar een soortgelijke methodiek, deze geeft echter meestal een bandbreedte aan. De onzekerheid in de residuele berekening zit in de toepassing van de taxateur. In elke taxatie zitten onzekerheden, maar de bij de residuele worden meer aannames gedaan. Hierdoor is de bandbreedte groter dan gebruikelijk wordt gehanteerd.

Als eerste grootste onzekere element in de berekening worden de opbrengsten genoemd, daarna volgt al snel het element kosten, eigenlijk worden hiermee de tijdreeksen bedoeld. In de crisis zijn de opbrengsten meer onzeker en in hoogtijdagen de kosten. Dus voor een fasering in tijd zijn de inschattingen voor de korte termijn cruciaal, terwijl op langere termijn de reeksen meer in evenwicht zullen zijn. Als één van de twee hoog wordt ingeschat, zullen taxateurs ook eerder geneigd zijn om de disconteringsvoet te verhogen. De grondwaarde fluctueert wel maar halveert niet in crisistijd en visa versa.

De navolgbaarheid schiet over het algemeen tekort. Kantoren die specialistisch zijn op dit gebied hebben het beter voor elkaar. De onderbouwing moet uitgebreider, waardoor de lezer meer meegenomen wordt in de afwegingen die de taxateur heeft gemaakt. Bij de opbrengstenkant wordt

middels comparatief vergelijk over het algemeen genomen voldoende onderbouwing gegeven. Aan de kostenkant is nog veel te verbeteren.

Eén van de taxateurs opperde om bij elk rapport een uitgebreide en een eenvoudige berekening toe te voegen. Hierdoor is de opbouw van de rekenmethodiek overzichtelijker voor een lezer die er niet dagelijks mee werkt en voor een ieder de mogelijkheid om meer op detail in te zoomen.

In paragraaf 1.6 is aangegeven dat de relevantie van dit onderzoek o.a. is bedoeld om bij te dragen aan een discussie om de RGW op een hoger niveau te brengen. Als laatste punt is de volgende stelling aan alle respondenten voorgelegd om inzicht te krijgen hoe de deskundige gebruikers hiernaar kijken.

Stelling:	Geïnterviewde	
"De residuele grondwaarde methode wordt voldoende beschreven in de richtlijnen van het NRVt en in het Redbook van de RICS"	ja	nee
	5	3

Figuur 22 Stelling richtlijnen

De stelling werd als lastig ervaren en iedereen was geneigd om deze met "ja" te beantwoorden. Toch deden een drietal dat niet.

Degenen die de stelling positief beantwoordden, waren het eens over het feit dat de taxateur over de aantekening Grootzakelijk moet beschikken en/of over voldoende ervaring moet beschikken. De voorkeur zou zelfs zijn dat beide eigenschappen als kwalificatie zouden moeten gelden. De Grootzakelijk taxateurs beschikken over meer ervaring en zijn doorgaans ouder wat als voordeel heeft dat zij meerdere economische cyclussen hebben meegemaakt. Hierdoor kan een betere inschatting worden gemaakt voor de indexreeksen ten behoeve van de fasering in tijd.

De "nee" stemmers gaven hierbij aan dat richtlijnen (NRVT) niet voorschrijven hoe je moet taxeren. De rekenmethodiek is een hulpmiddel die iedereen mag gebruiken. Het is immers onderdeel van de taxatieleer. De richtlijnen zouden wel minimale vereisten moeten beschrijven waaraan de berekening moet voldoen. De residuele methode bevat nu eenmaal meer onzekere elementen, waardoor de taxatieonzekerheid groter is dan bij een standaard waardering. Hierdoor is er ook meer ervaring nodig dan standaard en zou overwogen worden of ook kleinere ontwikkelingen onder Grootzakelijk moeten vallen. Dit omdat het complexere berekeningen behelst. Zowel de RICS als het NRVt geven aan dat de taxateur zelf moet bepalen of hij capabel genoeg is om de taxatie te verrichten. Ook al heeft de taxateur de aantekening Grootzakelijk, wil dat nog niet zeggen dat hij bekwaam genoeg is voor een dergelijk vraagstuk. Ook vinden enkele "ja" stemmers dat het NRVt meer moet handhaven.

Conclusie

De onzekerheid zit in de toepassing en niet in de methodiek. Met andere woorden of de betreffende taxateur wel bekwaam genoeg is. De residuele methode wordt voldoende in de richtlijnen beschreven. Belangrijk is dat er gehandhaafd wordt. De navolgbaarheid is afhankelijk van de beschrijving en toelichting van de taxateur.

Tot slot komen uit de interviews de volgende aanbevelingen:

1. Verplicht stellen van het uitvoeren van kwantitatieve gevoeligheidsanalyses op basis van andere realistische scenario's. Dit moet dan onderbouwd gedaan worden door het wijzigen van enkele elementen en aan te geven waarom deze wijzigingen ook als realistisch zouden kunnen worden beschouwd.
2. Duidelijk verschil aanbrengen tussen advies versus Professionele Taxatiedienst voor grondwaardewaarderingen.
3. In de rapportage duidelijk beschrijven of het plan wel of niet is gebaseerd op HABU en of hier onderzoek naar verricht is.

4. Bij de doorlopende educatie zou meer aandacht besteed moeten worden aan de beoordeling van elkaars rapporten. Dit als leerdoel, dus niet om te bepalen wat goed of fout is.
5. Extra Kamer voor grondwaarderingen binnen NRVV oprichten, dit als extra kwaliteitskeurmerk.
6. Jaarlijks publiceren van een 'briefing paper' vanuit de RICS of NVM (brancheorganisatie) waaraan een residueel model minimaal moet voldoen. Hierin dan vermelden welke elementen de berekening moet bevatten en enkele outputparameters definiëren zodat een vergelijking makkelijker te maken is. Dit geeft de taxateurs zelf ook meer houvast en draagt bij aan een eenduidige werkwijze.

5.5 Conclusie casestudy

De casestudy betreft twee waarderingen van hetzelfde kavel met een bouwplan. Naar aanleiding van de verkregen berekeningen en interviews kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Als de opdracht niet eenduidig kan worden geïnterpreteerd, dan kunnen de inputvariabelen veel onzekerheid geven aan de uitkomst van de waardering.
2. De onzekerheid van de bouwkosten zit in twee elementen: de vormfactor en het correct afzetten van de bouwkosten tegen de beoogde kwaliteit van de ontwikkeling.
3. Het is zeer gebruikelijk om de winst/risico te berekenen over de "waarde afgeronde ontwikkeling".
4. De indexreeksen zijn niet altijd vermeld in de berekening, hierdoor is de berekening niet navolgbaar zonder deze geheel na te rekenen.
5. Er is geen eenduidige manier hoe de onzekerheid van de bestemming wordt ingerekend.
6. Door de diversiteit van opbouw mogelijkheden van een RGW zijn de rekenmodellen niet direct met elkaar vergelijkbaar. Het ontbreekt aan uniformiteit van gebruikte begrippen.
7. In de rapportage dient duidelijk te worden beschreven of het berekende plan ook daadwerkelijk als HABU kan worden beschouwd.
8. De P.M.-posten zijn een onzeker element in de waardering waarmee niet eenduidig wordt omgegaan.
9. Een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse is van toegevoegde waarde voor residuele waarderingen.
10. Het zou verstandig zijn om in veel gevallen een residuele grondwaardewaardering uit te voeren als advies in plaats van PTD.

Overall is de conclusie dat de onzekerheid niet in de methodiek zit, maar in de toepassing ervan. Oftewel of de uitvoerder wel bekwaam genoeg is.

Met betrekking tot de navolgbaarheid kan worden geconcludeerd dat dit afhankelijk is van de beschrijvende uitleg van de taxateur. Hier moet voornamelijk worden stilgestaan bij de beschrijving van de uitgangspunten en de consequentie van de gevolgen hiervan in de berekening. De taxateurs die dagelijks werkzaam zijn met grondwaarderingen zijn verder met de onderbouwing dan de overige taxateurs. De eerste neemt de lezer veel meer mee en de comparatieve gebruikte materialen zijn hierdoor beter navolgbaar.

Tevens concludeerden de taxateurs dat de residuele berekening een "ondergeschoven kindje" is. Ten tijde van de crisis werd er minder ontwikkeld dus was de vraag naar ontwikkeltaxaties minder waardoor de ontwikkeling van de modellen en rapporten min of meer stil heeft gelegen.

5.5.1 Reflectie op onderzoek

Als reflectie op mijn onderzoek concludeer ik dat de casus redelijk eenvoudig is opgezet en derhalve voor vervolgonderzoek moet worden uitgebreid. Hierdoor kunnen de bandbreedtes van de parameters beter inzichtelijk worden gemaakt. De casus zoals in mijn onderzoek gebruikt sluit goed aan bij praktijkvraagstukken. Een tweede toevoeging is het laten opstellen van taxatierapporten, waardoor de interviews meer waarde krijgen met betrekking tot de navolgbaarheid van de RGW. Overigens spraken de taxateurs open over hun werkwijze en bekwaamheid. Het meer betrekken van de brancheverenigingen, DNB en AFM zal meer inzicht geven in het beleid en de toekomstverwachtingen. Daarnaast zou het onderzoek verder uitgebreid kunnen worden door het aantal deskundigen uit te breiden en hierin een duidelijke splitsing te maken in makelaar/taxateurs en taxateurs.

De eindconclusie kan naar aanleiding van dit onderzoek generaliserend worden vastgesteld en zullen samen met de hieruit voortvloeiende aanbevelingen van het onderzoek in het laatste hoofdstuk worden beschreven.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Inleiding

In dit onderzoek staat de volgende onderzoeksvraag centraal:

“Hoe zeker en navolgbaar zijn de elementen die in een residuele grondwaardemethode worden gebruikt?”

Om de centrale vraag te kunnen beantwoorden, is gekozen voor kwalitatief onderzoek conform de TPA-methode. Hiervoor zijn in eerste instantie enkele deelvragen gedefinieerd. In de volgende paragraaf zal kort worden stilgestaan bij de uitkomst van het theoretisch deel en het praktijkgedeelte. Deze twee zullen vervolgens samengevoegd worden om tot beantwoording van de onderzoeksvraag te komen. Daarna worden nog enkele aanbevelingen beschreven.

6.2 Beantwoording deelvragen

Door het verrichtte theoretisch onderzoek vanuit de methodologische insteek zijn de eerste twee deelvragen beantwoord.

Deelvraag 1: *“Welke waarderingsmethoden kunnen worden gebruikt voor het bepalen van de grondwaarde?”*

“The price of corn depends on the rent of land”. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat grond een afgeleide markt is, waardoor de grondwaarde volatieler is dan de opstallen. De residuele methode blijkt uit dit onderzoek de beste methode te zijn voor het berekenen van de grondwaarde. De kracht van de methode schuilt in het feit dat zowel de huidige als toekomstige marktomstandigheden inzichtelijk gemaakt kunnen worden. Dit in tegenstelling tot andere methodieken die als statistisch worden ervaren.

Deelvraag 2: *“Wat zijn de effecten van een daling of stijging van het variabele element bouwkosten op de residuele grondwaarde?”*

De effecten van de mutatie van de bouwkosten zijn niet uit te drukken in een bandbreedte, echter valt wel op dat de verandering van de marktwaarde groter of kleiner is dan de mutatie van de bouwkosten aan zich. De mutatie van de opbrengsten blijkt een groter effect te hebben op de waardeverandering.

De zekerheid van de inputvariabelen in een RGW is afhankelijk van de grondslag waarop de variabele is gebaseerd. Deze grondslag wordt o.a. bepaald door het moment van waarden in het ontwikkelproces. Uit deze constatering bleek dat behoudens de methodologische onzekerheid er ook sprake is van een gedragscomponent.

Deelvraag 3: *“Welke taxatievoorschriften en taxatierichtlijnen bestaan er?”*

Het blijkt dat taxatievoorschriften en taxatierichtlijnen worden opgesteld of verder worden uitgewerkt als er een belangrijke crisis is geweest. Zo is het Redbook van de RICS ontstaan en is de laatste crisis eigenlijk de basis geweest voor de oprichting van het NRVT. Deze twee instanties zijn tevens het belangrijkste voor de taxateur. Beiden zijn gebaseerd op de IVS, waarbij opgemerkt moet worden dat het NRVT ook de EVS in sommige gevallen toestaat. Het NRVT is opgedeeld in meerdere Kamers, waarin een taxateur kan worden ingeschreven. De specifieke richtlijnen van een Kamer zijn bepalend voor hetgeen dat lid mag taxeren. Een residuele grondwaarde waardering mag alleen worden uitgevoerd

door leden die staan ingeschreven in Kamer BV met de GZV aantekening. De richtlijnen bieden wel een mogelijkheid om hiervan af te wijken. Een taxateur buiten de kamer moet zelf inschatten of hij hiervoor voldoende capabel is en moet duidelijk beargumenteren waarom dit zo is. Dit is in hoofdlijn ook uitgangspunt van de RICS.

Deelvraag 4: *“In hoeverre kunnen onzekerheden aan de residuele grondwaardemethode toegekend worden?”*

De onzekerheden van de inputvariabelen kunnen niet enkel aan de methode worden toegekend. De behavioral component is net zo of misschien wel belangrijker. Het is immers de taxateur die de inputvariabelen bepaald, maar het is niet altijd even duidelijk of de taxateur ook daadwerkelijk bekwaam genoeg is ondanks de hiervoor beschreven richtlijnen en voorwaarden. Deze conclusie wordt door de uitkomsten vanuit het deskundige interview alsmede uit de interviews met de taxateurs onderstreept.

Op voorhand werd ingeschat dat de bouwkosten het belangrijkste variabele element in de methode zou zijn. Uit het deskundige interview bleek dat het niet de bouwkosten zijn die zorgen voor de grootste onzekerheid, maar de fasering in tijd. Oftewel de indexreeksen die worden gebruikt om de opbrengsten en kosten in tijd uit te zetten.

Deelvraag 5: *“Wat is het totale effect van de voornaamste variabele elementen die gebruikt worden om de residuele grondwaarde te berekenen?”*

Dit effect laat zich niet eenduidig definiëren in een bandbreedte. De theoretische toets die gedaan is door de indexreeksen te wijzigen en door ook nog eens een variatie in realiseerbaarheid van het project over verschillende jaren in te rekenen, toont aan dat de grondwaarde hierdoor deze verschillende inputvariabelen substantieel wijzigt. Hier komt duidelijk de onzekerheid van de RGW naar voren.

De navolgbaarheid van de keuzes die een taxateur maakt, dienen duidelijk in de rapportage te worden beschreven. De taxateur is hiervoor verantwoordelijk. Deze verantwoordelijkheden kunnen worden vertaald naar drie soorten aansprakelijkheden, namelijk civielrechtelijk, tuchtrechtelijk en strafrechtelijk. De kern is dat de taxateur zich bij elke nieuwe opdracht moet afvragen of hij over voldoende kennis beschikt. Indien dit niet het geval is, is hij/zij redelijk snel aansprakelijk voor zijn handelen op basis van de zorgplicht naar belanghebbende toe.

De conclusies uit de casestudy (figuur 23) bevestigen de eerder beschreven bevindingen dat de onzekerheid niet enkel in de methodiek zit maar in de toepassing ervan.

Conclusies:

- 1 Als de opdracht niet eenduidig kan worden geïnterpreteerd, dan kunnen de inputvariabelen veel onzekerheid geven aan de uitkomst van de waardering.
- 2 De onzekerheid van de bouwkosten zit in twee elementen: de vormfactor en het correct afzetten van de bouwkosten tegen de beoogde kwaliteit van de ontwikkeling.
- 3 Het is zeer gebruikelijk om de winst/risico te berekenen over de "waarde afgeronde ontwikkeling".
- 4 De indexreeksen zijn niet altijd vermeld in de berekening, hierdoor is de berekening niet navolgbaar zonder deze geheel na te rekenen.
- 5 Er is geen eenduidige manier hoe de onzekerheid van de bestemming wordt ingerekend.
- 6 Door de diversiteit van opbouw mogelijkheden van een residuele grondwaardeberekening zijn de rekenmodellen niet direct met elkaar vergelijkbaar. Het ontbreekt aan uniformiteit van gebruikte begrippen.
- 7 In de rapportage dient duidelijk te worden beschreven of het berekende plan ook daadwerkelijk als HABU kan worden beschouwd.
- 8 De P.M.-posten zijn een onzeker element in de waardering waarmee niet eenduidig wordt omgegaan.
- 9 Een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse is van toegevoegde waarde voor residuele waarderingen.
- 10 Het zou verstandig zijn om in veel gevallen een residuele grondwaardewaardering uit te voeren als partijdeskundig waardeadvies in plaats van PTD.

Figuur 23 Conclusies uit casestudy

6.3 Eindconclusie

Door beantwoording van de deelvragen en de casestudy kan de centrale vraag worden beantwoord.

"Hoe zeker en navolgbaar zijn de elementen die in een residuele grondwaardemethode worden gebruikt?"

Het antwoord luidt: "onzeker en in mindere mate navolgbaar".

"In het rapport komt de zekerheid of onzekerheid van de gebruikte elementen en de methodiek niet goed tot uitdrukking." (M. Onderstal)

Uit bovenstaande conclusies blijkt dat er verschillende elementen binnen de RGW zijn die een zekere mate van onzekerheid in zich hebben. Ten eerste methodologisch door de gehanteerde inputvariabelen en ten tweede door de gedragscomponent die terug te herleiden is naar de bekwaamheid van de taxateur. Beiden hebben invloed op de mate van de navolgbaarheid. De onzekerheid zit dus niet in de methodiek maar in de toepassing ervan. Ook is het de taxateur die voor de navolgbaarheid van de berekening verantwoordelijk en aansprakelijk is.

6.4 Aanbevelingen

Uit de conclusie blijkt dat de onzekerheid en de navolgbaarheid van de elementen aan de taxateur zijn toe te kennen. Om de kwaliteit van de rapportages te kunnen verbeteren dient de taxateur hierin meer ondersteund te worden en/of verplicht te worden tot bepaalde handelingen. Dit advies is in figuur 24 inzichtelijk gemaakt.

De Kracht van de residuele grondwaarde berekening

Sterkten	Zwakten
1 Richtlijnen, wie residuele taxaties mag verrichten 2 De enige echte methode om dergelijke vraagstukken te berekenen 3 De methodiek volgt de marktsituaties 4 Geeft de waarde nu en die van de toekomst 5 Input is grotendeels navolgbaar door comparatieve elementen 6 Als partijdeskundig waardeadvies goed uit te voeren 7 Rekenexercitie makkelijk om veranderingen in uitgangspunten door te rekenen	1 Teveel "knoppen" waaraan gedraaid kan worden 2 Teveel uitgangspunten onvoldoende onderbouwd 3 Grondwaarden niet goed met elkaar vergelijkbaar, ieder plan is uniek 4 Zelfkennis van de taxateur (bekwaamheid) 5 Onderzoek naar vooral de additionele kosten vergen veel tijd 6 Comparatieve vergelijkingen onvoldoende navolgbaar 7 Afhankelijk van derden (online-abonnementen op bouwkundige boekjes en/of samenwerking met bouwkosten deskundigen) 8 Waarde is onzeker door geschatte indexreeksen, fasering in tijd, opengelaten P.M.-posten 9 Taxateurs hebben te weinig kennis van wetgeving en/of ontwikkeling
Kansen	Bedreigingen
1 Begrippenlijst uitwerken 2 Richtlijnen uitbreiden met guidance letter 3 Beschrijf welke fases nog doorlopen moeten worden voordat met de bouw kan worden aangevangen 4 Speciale Kamer in NRVt oprichten voor grondwaarderingen 5 In rapporten lezer meer meenemen in de overwegingen die gemaakt zijn 6 Verplichting van minimaal x-aantal parameters die in een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse worden berekend en nader kwalitatief worden beschreven in het rapport 7 Minimaal de 'opbrengsten bij gereed v.o.n.', 'grondwaarde bij uitgifte', 'grondquote', 'marktwaarde v.o.n.' en waarde per appartement of waarde per m² (afhankelijk van casus) vermelden 8 In rapporten lezer meer meenemen in de overwegingen die gemaakt zijn 9 Onderdeel voor doorlopende educatieverplichting NRVt (NVM)	1 Kan door ondeskundigen worden uitgevoerd, indien geen PTD 2 Overheid stelt wetgeving op 3 Taxatietarieven onder druk, terwijl dit risicovolle berekeningen zijn (hoge aansprakelijkheid)

Figuur 24 De kracht van de residuele grondwaarde berekening

Om de taxateur te ondersteunen zal een "guidance letter" of een "briefing paper" door de branche moeten worden opgesteld. Het advies is om hier invulling aan te geven door brancheverenigingen in samenwerking met specialisten, zodat een uniforme werkwijze wordt gedefinieerd. Het verstrekken van marktgegevens met betrekking tot ruime bandbreedtes van parameters kan hier een onderdeel van zijn, echter hiervoor is onderzoek nodig naar de wijze waarop dit moet worden gepubliceerd alsmede wat de bandbreedtes zouden moeten inhouden.

De verplichting is het lastigst. Niemand wil oneindig aan regelgeving worden onderworpen, echter de vastgoedmarkt ligt in tijden van crisis onder een vergrootglas. Nu is het economisch getij goed, maar wanneer dit omslaat is de vraag wat er dan gebeurt. Het advies aan het NRVt is dan ook om een speciale Kamer Grondwaarderingen op te richten of om bij de doorlopende verplichte educatie grondwaarderingen als onderwerp te doceren en daarbij ook heel nadrukkelijk de verantwoordelijkheid en de bijbehorende aansprakelijkheid te behandelen. Door het oprichten van een speciale Kamer is de toetsing van bekwaamheid van de taxateur eenvoudiger voor de opdrachtgever, alsmede dat de handhaving vanuit het NRVt hierdoor makkelijker is. Indien de brancheverenigingen deze handschoen niet oppakken, is de kans groot dat de AFM of de DNB hierop zullen inspelen.

Door het uitvoeren van deze twee aanbevelingen worden kansen gegrepen en zwakten bestreden. Meer deskundigheid van de taxateur wordt vertaald in een grote bewustwording van de effecten van de verschillende elementen. Dit komt de zekerheid en de mate van navolgbaarheid van de elementen ten goede.

.... er ontstaat meer evenwicht in de kracht van de methode.

Bijlagen

Bijlage 1: Gespreksverslag deskundige

Samenvatting van het interview dat is gehouden met een praktijkdeskundige op 13 juni 2018. Ten behoeve van de uitwerking is het gesprek opgenomen. Daarna heeft de onderzoeker het uitgewerkt en ter controle voor een correcte verslaggeving aan de respondent voorgelegd.

Voor dit interview is Sake van den Berg, partner bij BaseValue geselecteerd. Tot december 2016 was hij acht jaar werkzaam als senior real estate consultant bij Fakton. Vanaf mei 2016 tot heden is hij tevens voorzitter van de Expertcommissie Bedrijfsmatig Vastgoed van het NRVt. Deze Expertcommissie houdt zich onder andere bezig met het ontwikkelen van de richtlijnen en reglementen ten behoeve van de vastgoedtaxaties in Nederland. Dit interview is bedoeld om te toetsen of de bestaande NRVt richtlijnen en reglementen goed worden geïnterpreteerd en/of voldoende duidelijk zijn, m.a.w. hoe legt de voorzitter deze regels zelf uit.

Onderstaande vragen zijn aan de expert voorgelegd en de antwoorden zijn (beknopt) samengevat.

Vraag 1

V *Wat is volgens Van den Berg de basistheorie die ten grondslag ligt aan de residuele waardering?*

A Heel specifiek genomen is iets waard wat het in de toekomst oplevert, redenerend vanuit de verwachtingen die iemand heeft. Hoe doorloop je de weg van A naar B, oftewel hoe kom je vanuit de toekomstige situatie naar de huidige situatie. Belangrijk hierbij is de inschatting van het tijdspad dat daarvoor nodig is en de risico's die je daarbij tegenkomt.

Vraag 2

V *Wat is de mening Van den Berg met betrekking tot de gebruikte waardebegrippen? Bijvoorbeeld voldoet het begrip, de marktwaarde (residuele grondwaarde) k.k.? Moet de toevoeging tussen of zonder haakjes wel achter het waardebegrip worden toegevoegd? Hoe duidelijk zijn de waardebegrippen voor de lezer van het taxatierapport, met andere woorden worden de begrippen voldoende uitgelegd?*

A Het belangrijkste dat de geïnterviewde hierbij aangeeft is dat de marktwaarde = de marktwaarde. De marktwaarde moet voldoen aan de 7 vereisten die in de definitie worden genoemd. In het rapport moet de lezer meegenomen worden in de afwegingen die de taxateur heeft gedaan om tot de marktwaarde te komen. Hiertoe behoort ook de gekozen methodiek. Met andere woorden de toevoeging "residuele grondwaarde" is de beschrijving van de gebruikte methodiek en is geen waardebegrip. De uitleg van de waardebegrippen moet conform de richtlijnen in het rapport worden beschreven. De toevoegingen en/of de methodiek moeten eveneens duidelijk in het rapport worden beschreven.

Vraag 3

V *Wat is de mening van Van den Berg over de huidige richtlijnen van het NRVt met betrekking tot de residuele grondwaarde methode?*

A De basis is gelegd in IVS en EVS en dan de toegevoegde Nederlandse praktijk, zoals de PTA. Deze werd min of meer afgedwongen door de AFM en DNB om de kwaliteit van taxaties te verbeteren. In juni 2018 zullen de herziene reglementen van het NRVt worden vastgesteld. Deze worden regelmatig aangepast aan de eisen van deze tijd en verder doorontwikkeld. In de basis moet je als taxateur binnen je Kamer blijven en als je er buiten werkzaamheden verricht dan dient de taxateur toe te lichten waarom hij zichzelf bekwaam vindt om de betreffende taxatie uit te voeren.

Als je de RGW toepast dan moet je uiteraard ook zorgen dat er voldoende marktbewijs wordt

aangeleverd om de waardering te onderbouwen. Vanuit de reglementen van het NRVt moet je de keuze van de wijze van waarden toelichten. Ofwel waarom maak je gebruik van de residuele methode. Uiteindelijk moet je ook bij de RGW je blijven houden aan de gestelde regels en kaders.

Vraag 4

V *Wie mogen RGW uitvoeren?*

A Eigenlijk in het vervolg op vraag 3 geeft de geïnterviewde aan dat de residuele grondwaardeberekening door een taxateur zou moeten worden uitgevoerd die staat ingeschreven in Grootzakelijk Vastgoed (GZV). De grondslag zit in de voorwaarden die aan GZV worden gesteld. Als er sprake is van een meer dan gemiddelde complexiteit en/of als meer onderzoek moet worden gedaan en/of er sprake is van meer taxatieonzekerheid en er minder referenties zijn dan stijgt de complexiteit boven de standaard uit en valt daarmee in GVZ.

De taxateur moet zich kunnen verantwoorden als hij bij wijze van spreken voor het “hekje” staat. Uit zijn rapport moet duidelijk blijken dat hij kundig genoeg is om de taxatie uit te voeren, indien de taxatie buiten zijn ingeschreven Kamer valt. Dit staat beschreven in het document Reglement Kamers NRVt (2018).

De taxatierapporten zullen in de dagelijkse praktijk niet door alle partijen getoetst worden of deze voldoen aan de gestelde richtlijnen, de markt gaat uit van het feit dat de taxateur aan zijn verplichtingen voldoet. Er moet maatschappelijk en economisch vertrouwen aan het rapport kunnen worden ontleend. Dit is ook een toetsingskader van het Tucht recht binnen het NRVt.

Vraag 5

V *Uit welke elementen bestaat een residuele berekening?*

A De geïnterviewde geeft niet gelijk een specifiek element aan maar richt zich op de voorwaarden. Wordt vandaag de grond gekocht en betaald en loopt de koper vanaf nu risico over de grond of wordt er steeds een stukje grond uitgegeven en moet de waarde worden vastgesteld voor verschillende fases. Dit zijn twee verschillende producten. Een ander verschil in product, en daarmee de waarde berekening, is de agrarische bestemming ten opzichte van de situatie waarin de gronden bouw- en woonrijp zijn, waardoor direct gestart kan worden met de bouw. Het is van belang om goed inzichtelijk te hebben in welke planologische fase het gebied verkeert. Daarbij moet je je ook goed afvragen er wellicht sprake is van een bijzonder uitgangspunt waarbij je veronderstelt dat alles planologisch mogelijk is en er geen bezwaar of beroep meer mogelijk is.

Bij fasering van het risico, en daarmee de kosten en opbrengsten, wordt volgens de geïnterviewde niet altijd even goed stilgestaan. Als de grond nu de uiteindelijke bestemming al heeft is het risico lager dan een onzekere situatie in de toekomst. Het verschil hier tussen kan gecorrigeerd worden in de disconteringsvoet. Een andere mogelijkheid kan zijn om verschillende scenario's in kaart te brengen en hieraan een slagingskans toe te kennen.

Om het risico uit te drukken in de disconteringsvoet is lastig, aangezien hiervoor geen referenties beschikbaar zijn en hieraan gekoppeld de vraag zal moeten worden gesteld welke risico's dan vervolgens wel of niet in de cashflow moeten worden verwerkt. Een slagingskans van een ontwikkeling inschatten kan ook niet aan de markt getoetst worden, echter verschillende scenario's geven meer inzicht in de haalbaarheid van het plan. Het is aan de taxateur om zijn waardeoordeel goed te onderbouwen, waarom voor welke methode is gekozen. En tenslotte kunnen ook marktreferenties de waardering natuurlijk ondersteunen.

Vraag 6

- V *Welke definities hanteert Van den Berg voor de verschillende elementen die in de residuele berekening voorkomen?*
- A Er worden geen definities en omschrijvingen beschreven van de elementen. De boeken *Taxatieleer* van Ten Have en Van Arnhem zijn hiertoe goede naslagwerken.

Vraag 7

- V *Waar zijn deze definities vastgelegd of beschreven? Gebruiken de marktpartijen allen dezelfde definities? Zo nee, wat zijn volgens hem de belangrijkste verschillen?*
- A De taxateurs gebruiken niet altijd dezelfde omschrijvingen of begrippen. Er kan verschil zijn per taxateur wat bijvoorbeeld onder bijkomende of algemene kosten wordt verstaan. Ook verschilt nogal eens de grondslag voor het percentage winst/risico.

Vraag 8

- V *Wat is het belangrijkste element uit de residuele methode en wat is het effect van dit element?*
- A De hoogte van de V.O.N. prijs (leegwaarde) alsmede het huidige niveau van de bouwkosten kan de taxateur goed inschatten. De leegwaarde op basis van de comparatieve methode en de bouwkosten door middel van bijvoorbeeld Bouwkostenkompas of door raadpleging van een bouwkostendeskundige. De "grote" knop in het model waar de volatiliteit in zit is het bepalen van de indexreeksen van deze elementen. Hoe zullen de opbrengsten en de kosten in de toekomst zich mogelijk ontwikkelen? Het verschil tussen deze reeksen kan zorgen dat de grond in de toekomst verdubbelt of halveert. Dit hangt mede sterk af van de beschouwingsperiode. In een RGW berekening zitten vaak veel parameters. Deze moeten zich ten opzichte van elkaar goed verhouden. Wanneer deze niet in balans zijn kan dit resulteren in relatief grote waardeverschillen, en dus in een grotere mate van taxatieonzekerheid. Naarmate het moment van realisatie en definitieve planuitwerking naderbij komt, des te nauwkeurig zal de waardering uitgevoerd kunnen worden, iets is immers waard wat het in de toekomst oplevert!

Vraag 9

- V *Voor taxaties geldt dat er afhankelijk van de gebruikte informatie gesproken kan worden over een bepaalde taxatieonzekerheid. Is de taxatieonzekerheid groter bij het waarderen van de grondwaarde en is dit toe te wijzen aan de gehanteerde methodiek? Kunt u dat nader specificeren?*
- a. Tegenwoordig wordt er veel gewerkt in verschillende TMS-systemen, welke kent u?*
- b. Zijn deze geschikt om de residuele grondwaarde mee te berekenen?*
- A De geïnterviewde noemt Flux (TMI), aangezien hij die weleens gebruikt heeft. Deze modellen zijn nog niet algemeen geaccepteerd voor de residuele grondwaardeberekeningen. Er zijn ook nog andere systemen waar ontwikkelaars en corporaties mee werken, echter die zijn hem onvoldoende bekend. De meeste waarderingen worden middels ambachtelijke rapporten en modellen uitgewerkt. Als aanvullende vraag wordt gesteld: "Zou er een standaard lay-out moeten komen?". De basis voor een lay-out is de gebruikte methode. Vaak start je met een inschatting van de waarde van het ontwikkelen vastgoed als het gerealiseerd is. Dan heeft het volgende blok in de berekening betrekking op de kosten die gemaakt moeten worden om het plan te realiseren. De opbrengsten worden verminderd met de kosten en wat je dan overhoudt onderaan de streep is de waarde van de bouwrijpe gronden. Eventueel wordt hierna nog gecorrigeerd voor de grondexploitatiekosten. Hoe een taxateur dit aanpakt en uitwerkt verschilt van persoon tot persoon. In de vereisten van GZ wordt beschreven dat een taxateur alles goed moet identificeren, dus beschrijf de opbrengstreferenties, de bouwkosten of vraag een bouwkostenbureau en voor de indexenkant refereer aan een gerespecteerd instituut, maar wees voorzichtig want daar kan de gevoeligheid ook weer relatief groot zijn. Op langere termijn kan wellicht een index van 2% goed zijn, terwijl dit percentage misschien niet geschikt is om

voor een korte termijn mee te rekenen. Dit kan een grote misser in de waarde tot gevolg hebben. Een onjuist gehanteerde of verkeerd geïnterpreteerde tijdreeks heeft veelal een groot effect op de waarde van een plan.

Vraag 10

V *Wat is uw mening over een puntwaardering of een bandbreedte?*

A Al het vastgoed kent een bandbreedte, want iedereen heeft een andere perceptie over wat iets waard is. De taxateur moet een schatting doen van wat hij schat dat iets waard is. De taxatieonzekerheid zit in het afwijken van een programma, wellicht wordt het net iets groter of kleiner. Door de systemen en de vereisten van bijvoorbeeld banken wordt alleen een puntschatting gerapporteerd. Accountants zullen de bandbreedte beter begrijpen. Wellicht zou het goed zijn om de gevoeligheidsanalyse bij waarderingen van gebiedsontwikkelingen weer verplicht te stellen. Nu is de analyse alleen kwalitatief door middel van een SWOT analyse. Een scenario analyse geeft meer inzicht, de vraag is alleen of de klant hierop zit te wachten. Het is voor de verantwoordelijkheid en daarmee de aansprakelijkheid van de taxateur wel goed. Hierdoor kan beter beargumenteerd worden waarop de puntwaardering is gebaseerd en waar nog meer risico's zitten.

Vraag 11

V *Wat zouden nog aanvullende elementen/begrippen etc. kunnen zijn die zouden kunnen bijdragen om de residuele grondwaardemethodiek nauwkeuriger en navolgbaarder te krijgen voor de eindgebruiker (lezer van het taxatierapport)?*

A Onderbouw waarop de uitgangspunten zijn gebaseerd. Bij een hogere V.O.N. waarde horen veelal ook vaak hogere bouwkosten. Voeg bijvoorbeeld in het rapport foto's toe van het afwerkingsniveau waarvan wordt uitgegaan. Ook het laten zien van ramingen en schattingen uit gebruikte literatuur kunnen het rapport beter navolgbaar maken. Ten slotte neem de lezer stap voor stap mee in de wijze waarin de waardering tot stand komt.

Vraag 12

V *Waarom is volgens u behoefte, rekening houdend met de huidige kritische kanttekeningen die de AFM en DNB stelt ten behoeve van de zelfregulering van de taxatiebranche, lees NRV?*

A De twee belangrijke pilaren van het NRV zijn doorlopend toezicht en tucht. Beide staan anno 2018 goed in de steigers. Er is inmiddels een groot aantal tuchtspraken gedaan, deze zijn ook gepubliceerd. Daarnaast is het doorlopend toezicht van start gegaan en zijn veel desk-audits maar ook field-audits bij de taxateur op kantoor uitgevoerd. Door dit proces nog verder te intensiveren en resultaten met de sector te delen wordt zelfregulering steeds meer zichtbaar en waarneembaar.

Dit interview is gehouden voor de nieuwe uitgifte van de NRV reglementen, waarin, zoals uit de theorie in hoofdstuk 2 is gebleken, de residuele methode nu wel wordt vermeld. De interviewer heeft tijdens het interview al de nieuwe regelgeving grotendeels meegenomen in zijn antwoorden.

Respondent heeft d.d. 30 november 2018 per mailbericht akkoord gegeven op de weergave van het interview.

Bijlage 2: Verslaglegging Risk Officer Bank

De vragen zijn voorgelegd aan de heer M.G.F. Langlois van den Bergh, senior Financial Risk Officer werkzaam bij ING Real Estate Finance. In 1999 is zijn vastgoedcarrière gestart als researcher. Deze marktkennis is in de vervolgjaren gebruikt voor het maken van waarderingen als Real Estate Advisor. Nu vanaf de kant van de bank, waar hij als opdrachtgever van taxatieopdrachten ten behoeve van financieringen, de rapporten onder andere op navolgbaarheid toetst. Op basis van het feit dat de heer Langlois van den Bergh aan alle kanten van het proces heeft gewerkt, heeft hij veel inzicht op de verschillende actoren in het proces en waar zij hun belang en waarop zij hun focus hebben.

Tevens is zijn collega de heer B. Bisschop gevraagd om aanvullingen te geven. De heer Bisschop is al meer dan 11 jaar werkzaam bij de ING en heeft in verleden functies vervuld waarin hij financieringen namens de bank verleende. Momenteel is hij werkzaam als senior Financial Risk Officer en beoordeelt en fiatteert hij kredieten voor het Nederlandse MKB. Vanuit zijn functie is hij betrokken bij een bank breed traject over definities en rapportages van vastgoedfinancieringen aan de toezichthouders.

De volgende vragen zijn gesteld. De strekking van de respons van beiden zijn in één antwoord samengevat.

Voorafgaand aan de vragen onderschrijft Bisschop de theorie van De Bilt, dat de financieringen niet alleen op transactie zelf worden gebaseerd. Het onderpand c.q. de dekking is wel het meest wezenlijke onderdeel van de kredietverlening. Een (onofficieel) 'beoordelingsmodel' wat wel gebruikt wordt om een kredietaanvraag te beoordelen is "MORSE"; in afnemende volgorde van belangrijkheid zijn dat de factoren markt, ondernemer/onderneming, rentabiliteit, solvabiliteit en exit (dekking).

Vraag 1

V *Wat is het eerste waar de bank ten aanzien van een projectontwikkeling naar kijkt?*

A Trackrecord van de klant, zoals hierboven beschreven.

Vraag 2

V *Heeft de bank een speciale procedure voor deze specifieke financieringen en bijbehorende taxaties?*

A Ja, doorgaans worden deze financieringen niet door de 'gewone' Adviseurs/Relationship managers opgepakt, maar belanden deze bij een gespecialiseerde afdeling binnen de bank (Real Estate Finance). Alleen als de projectontwikkeling een nevenactiviteit is t.o.v. een reguliere bedrijfsactiviteit, komt dit bij de gewone bankafdeling terecht. Dit heeft als nadeel c.q. het bezwaar dat de ontwikkelaar dan vaak geen of beperkte ervaring heeft met projectontwikkeling.

In de eerste NRVt richtlijnen stond duidelijk opgenomen dat, indien een taxatie werd uitgevoerd op basis van een bijzonder uitgangspunt, de huidige waarde ook bepaald moest worden. In de nieuw uitgegeven richtlijnen van het NRVt is deze eis komen te vervallen. Het NRVt adviseert wel om in het rapport te beschrijven waarom de waarde in huidige staat niet wordt vermeld.

Vraag 3

V *Wat is de mening van de bank hieromtrent en wordt de waarde in huidige staat nu separaat aangevraagd?*

A Als een taxateur zich al conformeert aan het NRVt format, wat niet altijd het geval is, dan is mijn ervaring dat beide waarden worden vermeld. Uit het rapport blijkt al snel of er een bijzonder uitgangspunt is gehanteerd, zoals een bestemmingswijziging.

Michel vult deze opmerking aan met het feit dat voor een financiering altijd de waarde in huidige staat bij de bank bekend moet zijn. In de praktijk kan er altijd iets gebeuren waardoor de ontwikkeling niet doorgaat. Tevens kunnen de aannames van alles bevatten, waardoor deze

verder van de realiteit staan. Dit zijn onzekerheden voor de bank. Wanneer zich in de tussentijd van de ontwikkeling iets voordoet, moet de bank zijn geld terug kunnen krijgen. De waarde in huidige staat is hiervoor een basis zolang het project niet is gerealiseerd.

Vraag 4

V *Hoe ervaart de bank nu de kwaliteit van de onderliggende taxatierapporten die berekend zijn op basis van een residuele methode?*

A Hiervan zie ik er te weinig om daar een goed oordeel over te vormen. Doorgaans werken wij met de grootste en beste taxatiebureaus die in Nederland actief zijn. Zij beschikken over afdoende middelen om deze goed in beeld te brengen. Hun taxateurs zijn allen hoog opgeleid en beschikken over meerdere certificeringen en zijn verplicht doorlopende educatie te volgen. Hun taxatieafdelingen beschikken doorgaans over specialisten op dit vlak. Door hun specialistische rekenmodellen, die vaak gebaseerd zijn op beschikbare gegevens, zoals het bouwkostenboek etc., bieden de rapporten in eerste instantie voldoende informatie.

Vraag 5

V *Wat is de mening van de bank omtrent een kwalitatieve versus een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse?*

A De kwalitatieve analyse is een zeer prettig overzicht om tot oordeelsvorming van het onderpand te komen. Het wordt zeer gewaardeerd dat de taxateur zijn eigen mening geeft over het object. Voor de kleinere financieringen waar de klant en de marktpositie en rentabiliteit voorop staan, is dit een belangrijk onderdeel waarop het advies of fiatbesluit wordt gebaseerd. Toch is er wel sprake van kwaliteitsverschil in de SWOT-analyses tussen de taxateurs. Het verschil zit in de diepgang die beschreven wordt ten aanzien van het getaxeerde.

De gevoeligheidsanalyse wordt steeds belangrijker om als financier een goed beeld te kunnen krijgen over het te financieren object en de risico's. De feitelijke zaken worden steeds uniformer. Om je als taxateur te onderscheiden is een goede gevoeligheidsanalyse van belang. Een kwantitatieve analyse zou hier een goede en welkome aanvulling op zijn. Uit de beschrijving van de analyse moet dan duidelijk blijken welke invloed de fluctuaties van enkele parameters heeft op de marktwaarde.

Uit het deskundige interview kwam naar voren dat een puntwaardering voor de bank wenselijk is met betrekking tot het verwerken van één waarde, terwijl accountants een bandbreedte beter zouden begrijpen.

Vraag 6

V *Wat vindt de bank van een bandbreedte in plaats van een puntwaardering?*

A Beide heren zijn hier heel duidelijk in en wensen absoluut een puntwaardering. Een bandbreedte is niet goed werkbaar. In de berekeningen die gemaakt moeten worden, zoals solvabiliteit etc., wordt van één getal uitgegaan. Deze factoren zijn de input voor o.a. klantpricing en externe rapportages voor de toezichthouders.

Tevens zou de bank bij het hanteren van een bandbreedte uitgaan van de laagste waarde. Hiermee loopt de bank immers het minste risico. De laagste waarde doet dan vermoedelijk geen recht aan de feitelijke situatie. Het is echter aan de taxateur om die methode te kiezen die het meest recht doet aan de situatie.

De respondenten hebben d.d. 27 november 2018 per mailbericht akkoord gegeven op de weergave van hun antwoorden.

Bijlage 3: Casestudy uitvraag

INLEIDING

Hierbij ontvang je een casus die zal dienen ter ondersteuning van mijn kwalitatieve onderzoek ter beantwoording van de vraag hoe zeker en navolgbaar de elementen in de residuele grondwaardemethode zijn. Met deze casus wil ik inzichtelijk krijgen hoe omgegaan wordt met onzekerheden in de methodiek zelf en de toepassing hiervan. Het gaat hierbij dus niet om een goed of fout antwoord of marge daaromtrent.

CASE

De case is gebaseerd op een fictief bouwprogramma. De locatie bevindt zich in een gemeente waar een hele nieuwe woonwijk zal worden gerealiseerd. Op de agrarische percelen die tegen de oude kern aanlagen is al een hele nieuwbouwwijk ontwikkeld. De locatie is te vergelijken met bijvoorbeeld Houten. Van origine had de locatie een kleine, oude dorpskern met heel veel nieuwbouw eromheen. De wijk is bijna voltooid, op de laatste fase na. De kavel ligt in de laatste te ontwikkelen woonwijk en heeft een perceeloppervlak van 2 ha 29 a 60 ca. Er is sprake van eigen grond. De ontwikkelaar is voornemens om 134 woningen in vijf verschillende appartementenblokken te ontwikkelen met daaronder een parkeergarage met een capaciteit van 70 plaatsen. Voor dit plan heeft de ontwikkelaar een financiering nodig. De verdeling van het programma is als volgt:

Nieuwbouw programma	Aantal stuks	G.B.O. gemiddeld	Gemiddelde opbrengst v.o.n.
Blok 1	35	93	€ 330.000,-
Blok 2	25	80	€ 312.500,-
Blok 3	14	83	€ 325.000,-
Blok 4	35	93	€ 320.000,-
Blok 5	25	56	€ 245.000,-

De verkoopprijzen staan vermeld in de verkooplijst van de opdrachtgever en zijn gelijk aan het advies van de lokale verkopend makelaar.

Scenario 1: de bestemming moet nog naar wonen worden omgezet

Scenario 2: de bestemming is wonen en het bouwplan past in het bestemmingsplan

VRAAG

De vraag is om de marktwaarde van de kavel voor bovenstaande twee scenario's te berekenen op basis van de residuele methode in het rekenmodel dat jullie kantoor doorgaans voor dergelijke vraagstellingen gebruikt.

NADERE TOELICHTING VOOR DE UITWERKING

Graag zou ik een uitgewerkte berekening op blanco papier ontvangen, zodat de berekeningen geanonimiseerd zijn. Je naam, kantoor en je functie wordt in het onderzoek wel vermeld, maar niet gekoppeld aan de berekening.

INTERVIEW

Tijdens het interview dat zal volgen is er een mogelijkheid om toelichting te geven op de berekening. Vanuit de visie van het onderzoek zullen er nog een aantal vragen van mijn kant over de berekening worden gesteld, alsmede over het rapport dat je normaal gesproken erbij zou opstellen. Om de vragen te beantwoorden is het handig als je een standaard rapport dat normaal gesproken wordt meegestuurd bijdehand hebt.

Bijlage 4: Berekeningen

Scenario 1

Locatie	Nieuwbouwlocatie Groene Weelde
Opdrachtgever	TP Twigt (ASRE)
Taxatievorm	Volledige
Objectadres	Weeldernis ong.
Postcode	
Objectplaats	Groene Hart
Soort object	Ontwikkelingslocatie
Waardepeildatum	14-nov-2018
Doel	Verwerfingsdoeleinden
Opnamedatum	1-nov-2018
Taxateur	J.P.C. Hoogendoorn MSc MSRE RT



Het object betreft een nieuwbouwlocatie voor de bouw van 134 appartementen in 5 woonblokken met 70 plaatsen in de ondergrondse parkeergarage op een grond ter grootte van 2 ha 29 are en 60 centiare. Bij de waardering is uitgegaan van de volgende aannames:

- * GO is 82% van BVO
- * Bouwkosten obv Bouwkostenkompas 2018
- * Parkeergarage geheel verdiept
- * Leges 2% van de bouwkosten
- *overige inschattingen taxateur
- *gemiddelde verkooperperiode tot datum van levering
- *de bestemming moet nog naar wonen worden omgezet echter bouwplan is realistisch

Opbrengsten (geschat)	Type	GO in m²	Aantal	Totaal m² GO	Opbrengst per m²	
Verkoopopbrengsten (von incl. BTW)	Blok 1	93	35	3.255	€ 3.548	€ 11.550.000
	Blok 2	80	25	2.000	€ 3.906	€ 7.812.500
	Blok 3	83	14	1.162	€ 3.916	€ 4.550.000
	Blok 4	93	35	3.255	€ 3.441	€ 11.200.000
	Blok 5	56	25	1.400	€ 4.375	€ 6.125.000
	Parkeerplaatsen		70			
Verkoopopbrengsten (von incl. BTW)			134	11.072	€	€ 41.237.500
Verkoopopbrengsten (von excl. BTW)					€	€ 34.080.579
		BVO in m²			kosten per ²	
bouwkosten (geschat) (excl. BTW) app		13.502			€ 1.115	€ 15.055.220
bouwkosten (geschat) (excl. BTW) pp		70			€ 20.000	€ 1.400.000
					€	€ 16.455.220

Opbrengsten bij gereed 17.625.359

Overige projectkosten (geschat)	% / €	#	
Sloopkosten	Opgave ontwikkelaar	€	-
Saneringskosten (bodem/asbest)	Opgave ontwikkelaar	€	-
Bouw- en woonrijpmaken	€ 50 Inschatting	€	1.148.000
		€	1.148.000
Bijdrage aan gemeente			
Aansluitkosten	2500 Inschatting	134	€ 335.000
Planschade	post	PM	
Leges (indicatief)	2,0% van de bouwkosten	€	329.104
		€	664.104
Adviseurskosten			
Architect	2% Inschatting	€	329.104
Constructeur	1% Inschatting	€	164.552
Overige adviseurs (installaties, projectmanagement etc)	5% Inschatting	€	822.761
Notaris en juridische kosten	1% Inschatting	€	340.806
Verkoopkosten makelaar	1% Van de opbrengsten	€	412.375
		€	2.069.598
Post onvoorzien	2,0% van alle bouwkosten	329.104	€ 329.104
Winst/risico	10,0% van de opbrengsten	3.408.058	€ 3.408.058
Totaal overige projectkosten			7.618.865

Opbrengsten bij start bouw 10.006.494

Renteverlies tot verkoop (investering excl. bouwrente)			
periode	5,0%	4,0 jaren	1.797.952
Totale waarde	v.o.n.		8.210.000
Verwervingskosten	6,25%		513.125
Totale waarde (afgerond)	k.k.		7.700.000

Scenario 2

Locatie	Nieuwbouwalocatie Groene Weelde
Opdrachtgever	TP Twigt (ASRE)
Taxatievorm	Volledige
Objectadres	Weeldernis ong.
Postcode	
Objectplaats	Groene Hart
Soort object	Ontwikkelingslocatie
Waardepeildatum	14-nov-2018
Doel	Verwerfingsdoeleinden
Opnamedatum	1-nov-2018
Taxateur	J.P.C. Hoogendoorn MSc MSRE RT



Het object betreft een nieuwbouwalocatie voor de bouw van 134 appartementen in 5 woonblokken met 70 plaatsen in de ondergrondse parkeergarage op een grond ter grootte van 2 ha 29 are en 60 centiare. Bij de waardering is uitgegaan van de volgende aannames:

- * GO is 82% van BVO
- * Bouwkosten obv Bouwkostenkompas 2018
- * Parkeergarage geheel verdiept
- * Leges 2% van de bouwkosten
- *overige inschattingen taxateur
- *gemiddelde verkoopperiode tot datum van levering

Opbrengsten (geschat)	Type	GO in m²	Aantal	Totaal m² GO	Opbrengst per m²	
Verkoopopbrengsten (von incl. BTW)	Blok 1	93	35	3.255	€ 3.548	€ 11.550.000
	Blok 2	80	25	2.000	€ 3.906	€ 7.812.500
	Blok 3	83	14	1.162	€ 3.916	€ 4.550.000
	Blok 4	93	35	3.255	€ 3.441	€ 11.200.000
	Blok 5	56	25	1.400	€ 4.375	€ 6.125.000
	Parkeerplaatsen		70			
Verkoopopbrengsten (von incl. BTW)			134	11.072	€	€ 41.237.500
Verkoopopbrengsten (von excl. BTW)						€ 34.080.579
		BVO in m²			kosten per ²	
bouwkosten (geschat) (excl. BTW) app		13.502			€ 1.115	€ 15.055.220
bouwkosten (geschat) (excl. BTW) pp		70			€ 20.000	€ 1.400.000
						€ 16.455.220

Opbrengsten bij gereed **17.625.359**

Overige projectkosten (geschat)	% / €	#		
Sloopkosten			€	-
Saneringskosten (bodem/asbest)			€	-
Bouw- en woonrijpmaken	€ 50	Inschatting	€	1.148.000
			€	1.148.000
Bijdrage aan gemeente				
Aansluitkosten	2500	Inschatting	134	€ 335.000
Planschade		post		PM
Leges (indicatief)	2,0% van de bouwkosten		€	329.104
			€	664.104
Adviseurskosten				
Architect	2%	Inschatting	€	329.104
Constructeur	1%	Inschatting	€	164.552
Overige adviseurs (installaties, projectmanagement etc)	5%	Inschatting	€	822.761
Notaris en juridische kosten	1%	Inschatting	€	340.806
Verkoopkosten makelaar	1%	Van de opbrengsten	€	412.375
			€	2.069.598
Post onvoorzien	2,0% van alle bouwkosten		329.104	€ 329.104
Winst/risico	5,0% van de opbrengsten		1.704.029	€ 1.704.029
Totaal overige projectkosten				5.914.836
Opbrengsten bij start bouw				11.710.523

Renteverlies tot verkoop (Investering excl. bouwrente)

periode	5,0%	2,0 jaren	1.116.616
Totale waarde	v.o.n.		10.595.000
Verwerfingskosten	6,25%		662.188
Totale waarde (afgerond)	k.k.		9.950.000

Residuele grondwaarde

Jollemanhof 5, 1019GW te Amsterdam | Waarde op: 15-11-2018

De afbeelding is een screenshot van een document. Het document is een taxatierapport van de gemeente Amsterdam. Het rapport is getiteld 'Residuele grondwaarde' en betreft de locatie Jollemanhof 5, 1019GW te Amsterdam. De waarde is vastgesteld op 15-11-2018. Het rapport is een bijlage van een taxatierapport en is de eerste van zes pagina's. Het rapport is gemaakt op 15-11-2018 om 20:33:55.

Woningen	Stuks	BVO	GBO	Grond	Huur	Leegw./st	Bouw/st	Bouwkosten	Verkoop %	Verkoop opbrengst koop	BAR %	Verkoop opbrengst huur	Verkoop opbrengst totaal
Blok 1	35	124	93	-	-	€ 329.964	€ 155.000	€ 6.425.000	100,0 %	€ 9.544.413	-	-	€ 9.544.413
Blok 2	25	107	80	-	-	€ 312.480	€ 133.750	€ 3.343.750	100,0 %	€ 6.456.198	-	-	€ 6.456.198
Blok 3	14	111	83	-	-	€ 325.028	€ 138.750	€ 1.942.500	100,0 %	€ 3.760.655	-	-	€ 3.760.655
Blok 4	35	124	93	-	-	€ 320.013	€ 155.000	€ 5.425.000	100,0 %	€ 9.256.574	-	-	€ 9.256.574
Blok 5	25	80	56	-	-	€ 245.600	€ 100.000	€ 2.500.000	100,0 %	€ 5.061.983	-	-	€ 5.061.983
Parkeren	1	2.450	-	-	-	-	€ 2.205.000	€ 2.205.000	100,0 %	-	-	-	-
Totaal	135						€ 20.841.250	€ 20.841.250		€ 34.079.824			€ 34.079.824

Commercieel	BVO	VVO	Huur/m²	Grond	Huur	Bouw/m²	Bouwkosten	Verkoop %	Verkoop opbrengst koop	BAR %	Verkoop opbrengst huur	Verkoop opbrengst totaal
Totaal												€ 34.079.824
Totale verkoopopbrengsten												€ 34.079.824

Stichtingskosten	Pct	€ per/m² BVO	Totaal	PM	€ per m² BVO	Totaal
Bouwkosten	78,4%	€ 1.201	€ 20.841.250	Nee	-	-
Planontwikkelingskosten	3,0%	€ 63	€ 1.101.224	Nee	-	€ 4.500
Honoraria	3,0%	€ 38	€ 658.274	Nee	€ 7	€ 125.000
Leges	2,0%	€ 24	€ 416.825	Nee	€ 47	€ 808.200
Algemene kosten	1,0%	€ 13	€ 219.425	Nee	-	-
Verkoop / makelaarskosten	2,0%	€ 42	€ 734.149	Nee	€ 20	€ 344.400
Onvoorziën	1,0%	€ 14	€ 239.711	Nee	€ 19	€ 335.000
Renteesaldo		€ 15	€ 173.554	Nee	€ 3	€ 50.000
Wijst per m²	6,0%	€ 127	€ 2.202.447	Onvoorziën / advies / rentesaldo	-	€ 4.399
Totaal		€ 1.532	€ 26.586.859	Totaal	€ 96	€ 1.671.499
Grondwaarde bij uitgifte:			€ 7.492.965	Grondquote bij uitgifte:	21,99%	Per m²: € 326

NCW Saldo grondopbrengsten * 1.000	Totaal	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4
Verkoopopbrengsten	€ 33.264	-	€ 4.704	€ 23.667	€ 4.894
Schichtingskosten	€ 25.779	-	€ 14.712	€ 9.596	€ 1.471
Additionalle kosten	€ 1.602	€ 50	€ 344	€ 109	€ 1.099
Contract correcties	-	-	-	-	-
Correcties	-	-	-	-	-
Saldo grond (contant gemaakt) von	€ 5.884	-€ 50	-€ 10.352	€ 13.962	€ 2.323
Transactiekosten	€ 58.836				
Overige waarden kk	-				

Netto grondquote: 17,51%	Per m²: € 254	Totaal kk: € 5.825.336	% kans op bestemmingswijziging:	Marktaandeel kk: 5.825.336
--------------------------	---------------	------------------------	---------------------------------	----------------------------

Kengetallen	
Aantal woningen:	134
Aantal m² VVO:	-
Perceeloppervlakte:	22.960
% Uitgegeven:	-
Uitgegeven grond:	-
Infrastructuur m²:	-
Water / park m²:	22.960
Commercieel m² :	-
Grond m² woningen:	171
Kavel m² p woning:	-
Aantal won per ha:	-
Floor space index:	-



Residuele grondwaarde

Jollemanhof 5, 1019GW te Amsterdam | Waarde op: 15-11-2018

Residuele waarde		INDEXEN	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4
NCW verkopen	33.264.211	Inflatie %	1,60%	2,50%	1,70%	2,00%
NCW stichtingskosten	25.778.824	Kosten index %	2,00%	3,12%	2,13%	2,50%
NCW additionele kosten	1.601.797	Markthuur index commercieel %				
NCW contract correcties	-	Markthuur index residentieel %				
		Leegwaarde index %	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
		KASTROMEN	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4
NCW erfpacht	-	Verkoop commercieel	-	-	-	-
NCW overige correcties	-	Verkoop residentieel	-	4.988.559	26.105.175	5.613.723
Residuele waarde van	5.883.590	Verkoopopbrengsten	-	4.988.559	26.105.175	5.613.723
Transactiekosten	58.836	Bouwkosten	-	13.792.998	7.060.924	959.443
Overige waarden	-	Planontwikkelingskosten	-	155.013	832.468	183.160
Residuele waarde kk	5.825.336	Architect	-	418.440	236.801	34.278
Kans best. wijziging	100,00%	Algemeen	-	139.480	78.934	11.426
Waarde voor wijziging	-	Leges	-	431.743	-	-
Marktwaarde kk	5.825.336	Marketing	-	103.342	554.979	422.107
Marktwaarde per m²	254	Onvoorzien	-	150.410	87.641	13.104
		Winst/verlies	-	299.314	1.566.310	336.823
		Rente verlies stichtingskosten	-	139.417	206.407	34.308
		Rente opbrengst stichtingskosten	-	27.109	49.135	6.671
		Stichtingskosten	-	15.657.266	10.664.599	1.701.321
		Sloop	-	-	-	-
		Bouwrijp maken	-	129.474	-	-
		Woonrijp maken	-	-	-	878.976
		Exploitatiebijdrage	-	227.929	116.681	15.855
		Saneringskosten	-	4.661	-	-
		Infrastructuurkosten	-	-	-	-
		Nutsvoorzieningen	-	-	-	364.337
		Planschade	50.498	-	-	-
		Onvoorzien/advies	-	-	-	-
		Rente opbrengst add kosten	-	722	820	433
		Rente verlies add kosten	-	3.713	4.216	2.226
		Additionele kosten	50.498	366.498	121.717	1.261.826
		Overige baten/lasten	-	-	-	-
		Erfpacht	-	-	-	-
		Opties	-	-	-	-
		Correcties	-	-	-	-
		Kasstroom	-50.498	-11.035.205	15.318.659	2.650.576
		NCW kasstroom	-49.517	-10.404.720	13.888.108	2.310.594

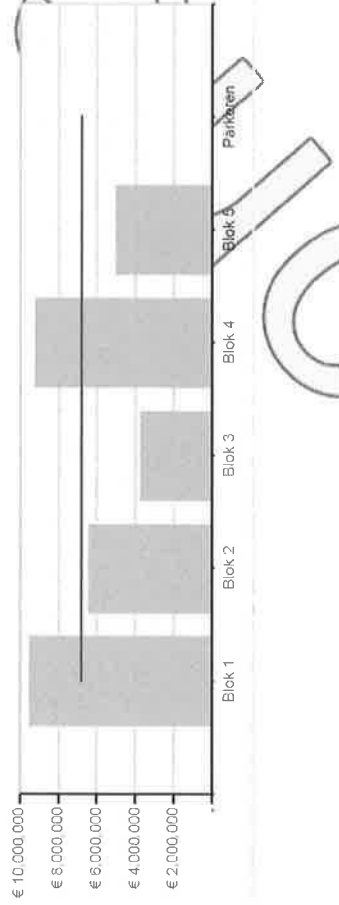
Fasering ontwikkeling

Jollemanhof 5, 1019GW te Amsterdam | Waarde op: 15-11-2018

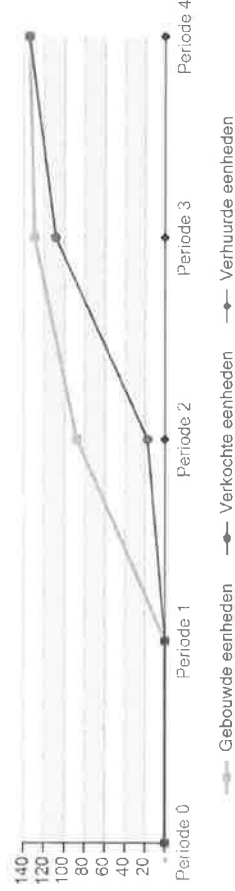
Residentieel	Stuks	BVO	GBO	Markthuur	Leegw./st	Bouw/st	Bouwkosten	Start bouw	Mnd bouw	Aantal maanden verkoop	Verkoop %	Verkopbr. tot.
Blok 1	35	124	93		€ 329.964	€ 155.000	€ 5.425.000	01-04-2020	6	3	100%	€ 9.544.413
Blok 2	25	107	80		€ 312.480	€ 133.750	€ 3.343.750	01-04-2020	12	3	100%	€ 6.456.198
Blok 3	14	111	83		€ 325.028	€ 138.750	€ 1.942.500	01-04-2020	9	3	100%	€ 3.760.655
Blok 4	35	124	93		€ 320.013	€ 155.000	€ 5.425.000	01-04-2020	15	3	100%	€ 9.256.574
Blok 5	25	80	56		€ 245.000	€ 100.000	€ 2.500.000	01-04-2020	24	3	100%	€ 5.061.983
Parkeren	1	2.450	-		-	€ 2.205.000	€ 2.205.000	01-04-2020	24	3	100%	-
Totaal	135	2.996	405			€ 20.841.250	€ 20.841.250				Excl. BTW	€ 34.079.824

Fasering residentieel	1	2	3	4	Totaal
Gebouwde eenheden	88	42			135
Verhuurde eenheden					
Verkochte eenheden	18	92	26		135

OVERZICHT EENHEDEN & VERKOOPWAARDE



FASERING EENHEDEN



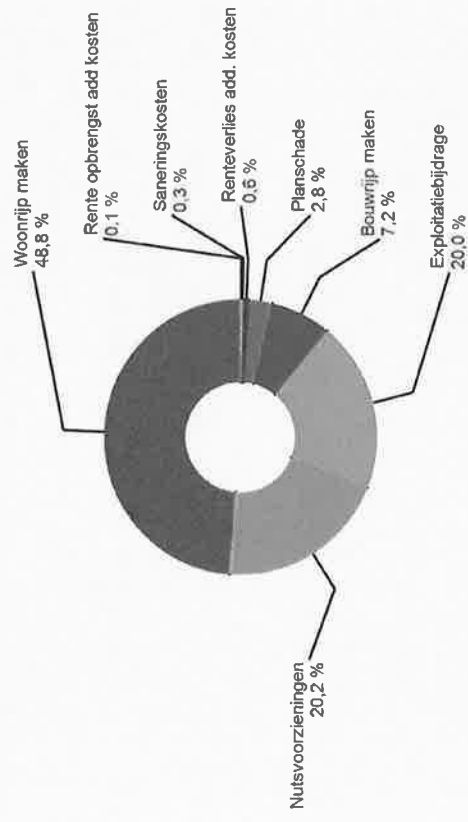
Kostenrapportage

Jollemanhof 5, 1019GW te Amsterdam | Waarde op: 15-11-2018

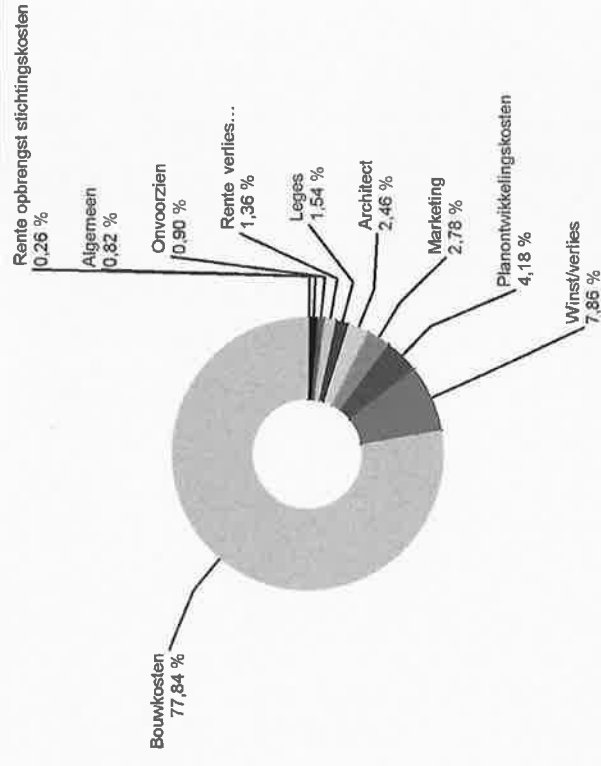
Stichtingskosten	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Totaal
Algemeen	-	139.480	78.934	11.426	229.840
Architect	-	418.440	236.801	34.278	689.520
Bouwkosten	-	13.792.998	7.060.924	959.443	21.813.364
Leges	-	431.743	-	-	431.743
Marketing	-	103.342	554.979	122.107	780.427
Onvoorzien	-	150.410	87.641	13.104	251.155
Planontwikkelingskosten	-	155.013	832.468	183.160	1.170.641
Rente opbrengst stichtingskosten	-	27.109	40.135	6.671	73.914
Rente verlies stichtingskosten	-	139.417	206.407	34.308	380.132
Winst/verlies	-	299.314	1.566.310	336.823	2.202.447
Ontwikkelingskosten	-	15.657.266	10.664.599	1.701.321	28.023.185

Additionele kosten	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Totaal
Bouwrijp maken	-	129.474	-	-	129.474
Exploitatiebijdrage	-	227.929	116.681	15.855	360.464
Infrastructuur kosten	-	-	-	-	-
Nutsvoorzieningen	-	-	-	364.337	364.337
Onvoorzien/advies	-	-	-	-	-
Planschade	50.498	-	-	-	50.498
Rente opbrengst add kosten	-	722	820	433	1.975
Renteverlies add. kosten	-	3.713	4.216	2.226	10.155
Saneringskosten	-	4.661	-	-	4.661
Sloop	-	-	-	-	-
Woonrijp maken	-	-	-	878.976	878.976
Additionele kosten	50.498	366.498	121.717	1.261.826	1.800.539

ADDITIONELE KOSTEN



STICHTINGSKOSTEN



Residuele grondwaarde

Jollemanhof 5, 1019GW te Amsterdam | Waarde op: 15-11-2018

Concept

Woningen	Stuks	BVO	GBO	Grond	Huur	Leegw./st	Bouw/st	Bouwkosten	Verkoop %	Verkoop opbrengst koop	BAR %	Verkoop opbrengst huur	Verkoop opbrengst totaal
Blok 1	35	124	93	-	-	€ 329.964	€ 155.000	€ 5.425.000	100,0 %	€ 9.544.413	-	-	€ 9.544.413
Blok 2	25	107	80	-	-	€ 312.480	€ 133.750	€ 3.343.750	100,0 %	€ 6.456.198	-	-	€ 6.456.198
Blok 3	14	111	83	-	-	€ 325.028	€ 138.750	€ 1.842.500	100,0 %	€ 3.760.655	-	-	€ 3.760.655
Blok 4	35	124	93	-	-	€ 320.013	€ 155.000	€ 5.425.000	100,0 %	€ 9.256.574	-	-	€ 9.256.574
Blok 5	25	80	56	-	-	€ 245.600	€ 100.000	€ 2.500.000	100,0 %	€ 5.061.983	-	-	€ 5.061.983
Parkeren	1	2.450	-	-	-	-	€ 2.205.000	€ 2.205.000	100,0 %	-	-	-	-
Totaal	135						€ 20.841.250	€ 20.841.250		€ 34.079.824			€ 34.079.824

Commercieel	BVO	VVO	Huur/m²	Grond	Huur	Bouw/m²	Bouwkosten	Verkoop %	Verkoop opbrengst koop	BAR %	Verkoop opbrengst huur	Verkoop opbrengst totaal
Totaal												

Totale verkoopopbrengsten													€ 34.079.824
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

Stichtingskosten	Pct	€ per/m² BVO	Totaal	PM	€ per m² BVO	Totaal
Bouwkosten	80,4%	€ 1.201	€ 20.841.250	Nee	-	-
Planontwikkelingskosten	3,0%	€ 61	€ 1.063.073	Nee	-	-
Honoraria	3,0%	€ 38	€ 657.130	Nee	€ 7	€ 125.000
Leges	2,0%	€ 24	€ 416.825	Nee	€ 47	€ 808.200
Algemene kosten	1,0%	€ 13	€ 219.044	Nee	-	-
Verkoop / makelaarskosten	2,0%	€ 41	€ 708.715	Nee	-	-
Onvoorziën	1,0%	€ 14	€ 239.060	Nee	€ 19	€ 335.000
Rentesaldo		€ 8	€ 98.978	Nee	-	-
Wijst per m²	5,0%	€ 102	€ 1.771.788	Nee	-	€ 1.595
Totaal		€ 1.499	€ 26.015.863		€ 73	€ 1.269.795
Grondwaarde bij uitgifte:			€ 8.063.961		23,66%	Per m²: € 351

NCW Saldo grondopbrengsten * 1.000	Totaal	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Verkoopopbrengsten	€ 33.651	€ 11.370	€ 17.340	€ 4.941
Stichtingskosten	€ 25.708	€ 18.444	€ 6.423	€ 840
Additionele kosten	€ 1.228	€ 124	€ 1	€ 1.103
Contract correcties	-	-	-	-
Correcties	-	-	-	-
Saldo grond (contant gemaakt) von	€ 6.715	-€ 7.199	€ 10.916	€ 2.998

Transactiekosten
Overige waarden kk
€ 67.149

Netto grondquote: 19,76%	Per m²: € 290	Totaal kk: € 6.648.416	% kans op bestemmingswijziging:	Marktwaarde kk: 6.648.416
---------------------------------	----------------------	-------------------------------	--	----------------------------------

Kengetallen

Aantal woningen: **134**

Aantal m² VVO: -

Perceeloppervlakte: **22.960**

% Uitgegeven: -

Uitgegeven grond: -

Infrastructuur m²: -

Water / park m²: **22.960**

Commercieel m²: -

Grond m² woningen: **171**

Kavel m² p woning: -

Aantal won per ha: -

Floor space index: -

Locatie



Residuele grondwaarde

Jollemanhof 5, 1019GW te Amsterdam | Waarde op: 15-11-2018

Residuele waarde		INDEXEN			
		Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	
NCW verkopen	33.650.823	1,60%	2,50%	1,70%	
NCW stichtingskosten	25.708.202				
NCW additionele kosten	1.227.720	2,00%	3,12%	2,13%	
NCW contract correcties	-				
NCW erfpacht	-	3,00%	3,00%	3,00%	
NCW overige correcties	-				
Residuele waarde van	6.714.900				
Transactiekosten	67.149				
Overige waarden	-				
Residuele waarde kk	6.648.416				
Kans best. wijziging	100,00%				
Waarde voor wijziging	-				
Marktwaaarde kk	6.648.416				
Marktwaaarde per m²	290				
		18.842.522	6.872.154	939.573	
Sloop		-	-	-	
Bouwrijp maken		126.244	-	-	
Woonrijp maken		-	-	859.090	
Exploitatiebijdrage		-	-	-	
Saneringskosten		-	-	-	
Planschade		-	-	-	
Infrastructuur kosten		-	-	-	
Nutsvoorzieningen		-	-	356.094	
Onvoorzien/advies		-	-	-	
Rente opbrengst add kosten		110	148	325	
Renteverlies add kosten		564	759	1.669	
Additionele kosten		126.918	906	1.217.178	
Overige baten/lasten		-	-	-	
Erfpacht		-	-	-	
Opties		-	-	-	
Correcties		-	-	-	
Kasstroom		-7.374.595	11.517.638	3.293.466	
NCW kasstroom		-7.231.385	10.859.589	2.985.863	

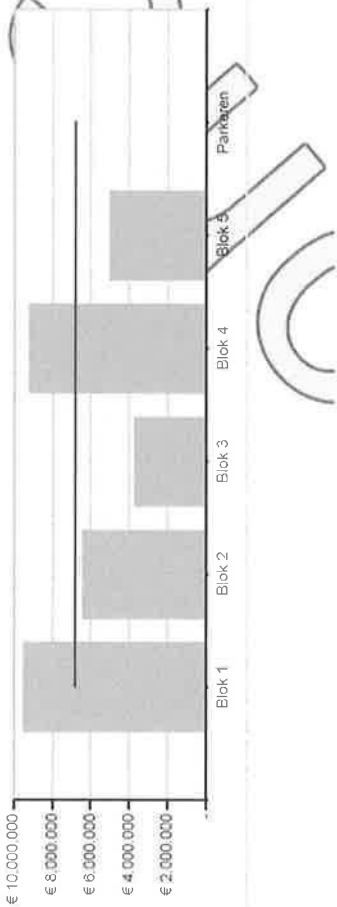
Fasering ontwikkeling

Jollemanhof 5, 1019GW te Amsterdam | Waarde op: 15-11-2018

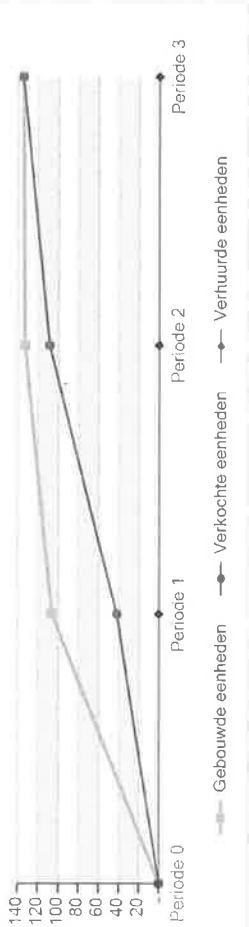
Residentieel	Stuks	BVO	GBO	Markthuur	Leegw./st	Bouw/st	Bouwkosten	Start bouw	Mnd bouw	Aantal maanden verkoop	Verkoop %	Verkopbr. tot.
Blok 1	35	124	93		€ 329.964	€ 155.000	€ 5.425.000	01-01-2019	6	3	100%	€ 9.544.413
Blok 2	25	107	80		€ 312.480	€ 133.750	€ 3.343.750	01-01-2019	12	3	100%	€ 6.456.198
Blok 3	14	111	83		€ 325.028	€ 138.750	€ 1.902.500	01-01-2019	9	3	100%	€ 3.760.655
Blok 4	35	124	93		€ 320.013	€ 155.000	€ 5.425.000	01-01-2019	15	3	100%	€ 9.256.574
Blok 5	25	80	56		€ 245.000	€ 100.000	€ 2.500.000	01-01-2019	24	3	100%	€ 5.061.983
Parkeren	1	2.450	-		-	€ 2.205.000	€ 2.205.000	01-01-2019	24	3	100%	-
Totaal	135	2.996	405			€ 20.841.250	€ 20.841.250				Excl. BTW	€ 34.079.824

Fasering residentieel	1	2	3	Totaal
Gebouwde eenheden	107	27	2	135
Verhuurde eenheden				
Verkochte eenheden	42	67	26	135

OVERZICHT EENHEDEN & VERKOOPWAARDE



FASERING EENHEDEN



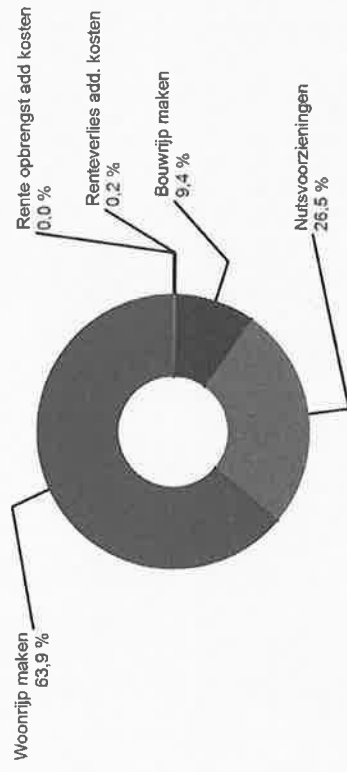
Kostenrapportage

Jollemanhof 5, 1019GW te Amsterdam | Waarde op: 15-11-2018

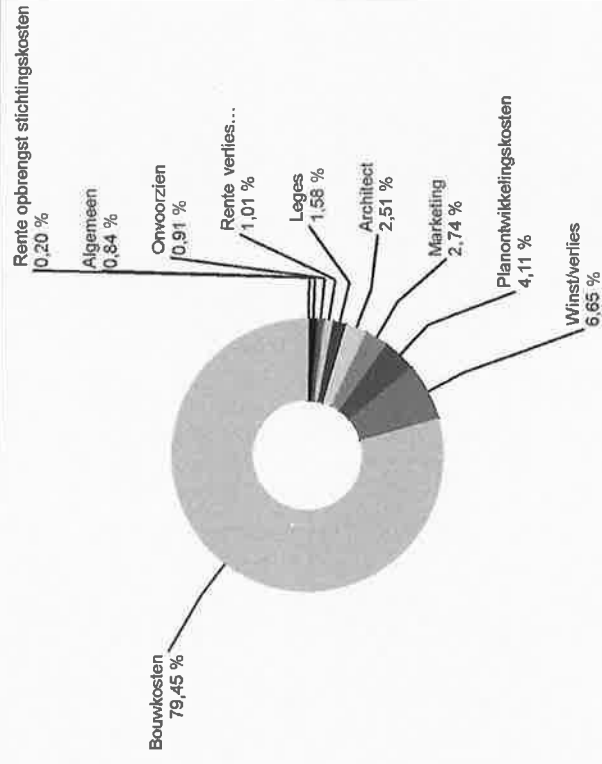
Stichtingskosten	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Totaal
Algemeen	166.613	51.268	4.864	222.745
Architect	499.837	153.805	14.591	668.233
Bouwkosten	16.309.911	4.555.371	312.579	21.177.861
Leges	420.973	-	-	420.973
Marketing	234.204	380.978	115.868	731.050
Onvoorzien	179.828	57.129	6.217	243.174
Planontwikkelingskosten	351.307	571.467	173.802	1.096.576
Rente opbrengst stichtingskosten	16.389	29.726	6.372	52.487
Rente verlies stichtingskosten	83.718	152.874	32.769	269.361
Winst/verlies	579.742	919.535	272.511	1.771.788
Ontwikkelingskosten	18.842.522	6.872.154	939.573	26.654.249

Additionele kosten	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Totaal
Bouwrijp maken	126.244	-	-	126.244
Exploitatiebijdrage	-	-	-	-
Infrastructuur kosten	-	-	-	-
Nutsvoorzieningen	-	-	356.094	356.094
Onvoorzien/advies	-	-	-	-
Planschade	-	-	-	-
Rente opbrengst add kosten	110	148	325	583
Renteverlies add. kosten	564	759	1.669	2.992
Saneringskosten	-	-	-	-
Sloop	-	-	-	-
Woonrijp maken	-	-	859.090	859.090
Additionele kosten	126.918	906	1.217.178	1.345.002

ADDITIONELE KOSTEN



STICHTINGSKOSTEN



RESIDUELE GRONDWAARDE

Klant
Dossiernummer
Taxatiedatum

TP Twigt
00000
14-11-2018

Project
Adres
Stad

MSRE scripba
Sreet 1
Houten

gbo + vvo
bvo
Kadastraal opperv
Woning strategie

11 072
18 386
22 960
Verkoopen

OPBRENGST

Woningen	# eenheden	gbo / eenheid	gbo MH / m² / maand	Leegwaarde v.o.n.	MH / jaar	Leegstand	BAR (bruto)	Waarde (von)	BTW verlies	Totaal incl BTW verlies
Appartement blok 1	35	93	3.255	0,00	330.000	-	0,00%	11.550.000	2.004.545	9.545.455
Appartement blok 2	25	80	2.000	0,00	312.500	-	0,00%	7.612.500	1.558.888	6.053.612
Appartement blok 3	14	83	1.162	0,00	325.000	-	0,00%	4.550.000	789.669	3.760.331
Appartement blok 4	35	93	3.255	0,00	320.000	-	0,00%	11.200.000	1.943.802	9.256.198
Appartement blok 5	25	56	1.400	0,00	245.000	-	0,00%	6.125.000	1.063.017	5.061.983
Subtotaal	134		11.072					41.237.500	7.156.921	34.080.579

Parkeren	# plaatsen	MH / plaats / maand	Leegwaarde v.o.n.	MH / jaar	Leegstand	BAR (bruto)	Waarde (von)	BTW verlies	Totaal incl BTW verlies
Parkerplaatsen garage	Wonen	70	-	-	-	0,00%	-	-	-
Parkerplaatsen buiten	Wonen	-	-	-	-	0,00%	-	-	-
Parkerplaatsen garage	Commercieel	-	-	-	-	0,00%	-	-	-
Parkerplaatsen buiten	Commercieel	-	-	-	-	0,00%	-	-	-
Subtotaal	70								

Totaal	# eenheden	# plaatsen	gbo + vvo	MH / m²	MH / jaar	Waarde (von)	BTW verlies	Totaal incl BTW verlies
	134	70	11.072	-	-	41.237.500	7.156.921	34.080.579

BOUWKOSTEN

Woningen	# eenheden	gbo / eenheid	gbo	Vormfactor gbo / bvo	bvo / eenheid	bvo	Bouwkosten / m² bvo	Bouwkosten ex BTW	Niet-verrek. BTW	Bouwkosten incl BTW
Appartement blok 1	35	93	3.255	78%	120	4.200	1.200	5.040.000	-	5.040.000
Appartement blok 2	25	80	2.000	78%	103	2.581	1.200	3.096.774	-	3.096.774
Appartement blok 3	14	83	1.162	78%	107	1.499	1.200	1.799.228	-	1.799.228
Appartement blok 4	35	93	3.255	78%	120	4.200	1.200	5.040.000	-	5.040.000
Appartement blok 5	25	56	1.400	78%	72	1.806	1.200	2.167.742	-	2.167.742
Subtotaal	134		11.072	78%		14.288		17.143.742		17.143.742

Parkeren	# plaatsen	bvo / plek	bvo	Bouwkosten / m² bvo	Bouwkosten ex BTW	Niet-verrek. BTW	Bouwkosten incl BTW
Parkerplaatsen garage	Wonen	70	-	-	-	-	-
Parkerplaatsen buiten	Wonen	-	30	2.100	630	1.785.000	1.785.000
Parkerplaatsen garage	Commercieel	-	30	-	-	-	-
Parkerplaatsen buiten	Commercieel	-	25	-	-	-	-
Subtotaal	70		2.100		1.785.000		1.785.000

Totale bouwkosten	# eenheden	# plaatsen	gbo + vvo	Ratio ufa / gfa	bvo	Bouwkosten / m² bvo	Bouwkosten ex BTW	Niet-verrek. BTW	Bouwkosten incl BTW
	134	70	11.072	85%	16.388	1.155	18.928.742	-	18.928.742

BIJKOMENDE KOSTEN

		Kosten excl BTW	Niet-verrek. BTW	Totaal
Architect en overige adviseurs	3% bouwkosten	1.892.874	-	1.892.874
Vergunningen en leges	2% bouwkosten	378.575	-	378.575
Verzekeringen	0,30% bouwkosten	56.786	-	56.786
Ontwikkelfrist & risico	5% opbouw	2.061.875	-	2.061.875
Marketing en verkoopkosten	1,50% opbouw	511.209	-	511.209
Verhuurkosten	12,00% opbouw	-	-	-
Onvoorzien	2,50% opbouw	473.219	-	473.219
Overig				
Totaal		5.374.537		5.374.537

Totale realisatiekosten		24.303.279
-------------------------	--	------------

VOORBEREIDINGSKOSTEN EN OVERIGE INKOMSTEN

		Kosten excl BTW	Niet-verrek. BTW	Totaal
Sloopkosten	Per m² vloer	-	-	-
Kosten bouwrijp maken per m² perceel	Per m² perceel	22.960	20	459.200
Mileukosten		-	-	-
Overig				
Voorbereidingskosten		459.200		459.200

Huidige huurders	Bruto huur	Netto huur	Rest. huurtermijn	Discontovoet	Indexatie	Reële rente	NCW huurinkomsten
Huurder 1	-	-	-	7,00%	1,80%	5,11%	-
Huurder 2	-	-	-	7,00%	1,80%	5,11%	-
Huurder 3	-	-	-	7,00%	1,80%	5,11%	-

Additionele inkomsten		-
-----------------------	--	---

Totale realisatiekosten, voorbereidingskosten en additionele inkomsten		24.762.479
--	--	------------

Planning		Opbrengst
Start werkzaamheden na	1,00 jaar	November 2019
Sloop en bouwrijp maken	0,25 jaar	February 2020
Bouwperiode	2,00 jaar	
Oplevering na	3,25 jaar	February 2022

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kostenindexatie	6,00%	5,00%	5,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Inkomstenindexatie	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Resultaat		10.449.408	13.856.770	33.949.284						
Discontovoet	7,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Som	6.144.915	-	8.378.441	11.792.158	27.323.599					
NCW overige inkomsten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestemming-vergunningreco	1.539.229	25%	-	-	-	-	-	-	-	-

Waarde von	4.608.887									
Koperskosten	45.831	1,00%								
Waarde kk	4.563.056									
Waarde kk afgerond	4.560.000									

Per m² bvo Per m² kadastraal Grondquote
278 199 11%

RESIDUELE GRONDWAARDE

Klant	TP Twigt	Project	MSRE sonthe	gbo + vvo	11.072
Dossiernummer	00000	Adres	Street 1	bvo	18.388
Taxatiedatum	14-11-2018	Stad	Houten	Kadastraal opperv	22.960
				Woning strategie	Verkoppen

GRONDWAARDE

Woningen	# eenheden	gbo / eenheid	gbo	MH / m² / maand	Leegwaarde v.o.n.	MH / jaar	Leegstand	BAR (bruto)	Waarde (von)	BTW verlies	Totaal incl BTW verlies
Appartement blok 1	35	93	3.255	0,00	330.000	-	-	0,00%	11.550.000	2.004.545	9.545.455
Appartement blok 2	25	90	2.000	0,00	312.500	-	-	0,00%	7.812.500	1.356.889	6.455.612
Appartement blok 3	14	83	1.162	0,00	325.000	-	-	0,00%	4.550.000	799.669	3.750.331
Appartement blok 4	35	93	3.255	0,00	320.000	-	-	0,00%	11.200.000	1.943.802	9.256.198
Appartement blok 5	25	56	1.400	0,00	245.000	-	-	0,00%	6.125.000	1.063.017	5.061.983
Subtotaal	134		11.072						41.237.500	7.156.921	34.080.579

Parkeren	# plaatsen	MH / plaats / maand	Leegwaarde v.o.n.	MH / jaar	Leegstand	BAR (bruto)	Waarde (von)	BTW verlies	Totaal incl BTW verlies
Parkerplaatsen garage	Wonen	70	-	-	-	0,00%	-	-	-
Parkerplaatsen buiten	Wonen	-	-	-	-	0,00%	-	-	-
Parkerplaatsen garage	Commercieel	-	-	-	-	0,00%	-	-	-
Parkerplaatsen buiten	Commercieel	-	-	-	-	0,00%	-	-	-
Subtotaal	70								

Totaal	# eenheden	# plaatsen	gbo + vvo	MH / m²	MH / jaar	Waarde (von)	BTW verlies	Totaal incl BTW verlies
	134	70	11.072	-	-	41.237.500	7.156.921	34.080.579

BOUWKOSTEN

Woningen	# eenheden	gbo / eenheid	gbo	Vormfactor gbo / bvo	bvo / eenheid	bvo	Bouwkosten / m² bvo	Bouwkosten ex BTW	Niet-verreke. BTW	Bouwkosten incl BTW
Appartement blok 1	35	93	3.255	78%	120	4.200	1.200	5.040.000	-	5.040.000
Appartement blok 2	25	90	2.000	78%	103	2.581	1.200	3.096.774	-	3.096.774
Appartement blok 3	14	83	1.162	78%	107	1.499	1.200	1.799.228	-	1.799.228
Appartement blok 4	35	93	3.255	78%	120	4.200	1.200	5.040.000	-	5.040.000
Appartement blok 5	25	56	1.400	78%	72	1.806	1.200	2.167.742	-	2.167.742
Subtotaal	134		11.072	78%		14.286		17.143.742		17.143.742

Parkeren	# plaatsen	bvo / plek	bvo	Bouwkosten / m² bvo	Bouwkosten ex BTW	Niet-verreke. BTW	Bouwkosten incl BTW
Parkerplaatsen garage	Wonen	70	30	2.100	850	1.785.000	1.785.000
Parkerplaatsen buiten	Wonen	-	25	-	-	-	-
Parkerplaatsen garage	Commercieel	-	30	-	-	-	-
Parkerplaatsen buiten	Commercieel	-	25	-	-	-	-
Subtotaal	70		2.100		1.785.000		1.785.000

Totale bouwkosten	# eenheden	# plaatsen	gbo + vvo	Ratio ufa / gfa	bvo	Bouwkosten / m² bvo	Bouwkosten ex BTW	Niet-verreke. BTW	Bouwkosten incl BTW
	134	70	11.072	68%	16.356	1.155	16.928.742	-	16.928.742

INKOMENDE KOSTEN		Kosten excl BTW	Niet-verreke. BTW	Totaal
Architect en overige adviseurs	1% bouwkosten	1.892.874	-	1.892.874
Vergunningen en leges	0% bouwkosten	378.575	-	378.575
Verzekeringen	0,30% bouwkosten	56.786	-	56.786
Ontwikkelswinst & risico	0% bouwkosten	2.061.875	-	2.061.875
Marketing en verkoopkosten	1,50% gbo + vvo	511.209	-	511.209
Verhuurkosten	12,00% gbo + vvo	-	-	-
Overige	2,50% waarde v.o.n.	473.219	-	473.219
Totaal		5.374.537		5.374.537

Totale realisatiekosten		24.303.279
-------------------------	--	------------

VOORBEREIDINGSKOSTEN EN OVERIGE INKOMENEN		Kosten / m² bvo	Kosten excl BTW	Niet-verreke. BTW	Totaal
Sloopkosten	0,00% bvo	35	-	-	-
Kosten bouwrijp maken per m² perceel	0,00% perceel	22.960	20	459.200	459.200
Miscokosten	-	-	-	-	-
Overig	-	-	-	-	-
Voorbereidingskosten			459.200		459.200

Huidige huurders	Bruto huur	Netto huur	Rest huurtermijn	Discontovoet	Indexatie	Reële rente	NCW huurinkomsten
Huurder 1	-	-	-	7,00%	1,80%	5,11%	-
Huurder 2	-	-	-	7,00%	1,80%	5,11%	-
Huurder 3	-	-	-	7,00%	1,80%	5,11%	-

Additional income		-
-------------------	--	---

Totale realisatiekosten, voorbereidingskosten en additionele inkomsten		24.762.479
--	--	------------

Periode	Start	Oplevering
Start verkoopsmidelen na	1,00 jaar	November 2019
Sloop en bouwrijp maken	0,25 jaar	February 2020
Bouwperiode	2,00 jaar	
Oplevering na	3,25 jaar	February 2022

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kostenindexatie	6,00%	5,00%	5,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Inkomstenindexatie	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Sloop en bouwrijp maken	459.200	489.730	-	-	-	-	-	-	-	-
Bouwkosten	16.928.742	7.757.150	10.793.978	2.778.724	-	-	-	-	-	-
Bijkomende kosten	5.374.537	2.202.529	3.064.791	788.978	-	-	-	-	-	-
Opbrengsten bij oplevering	24.065.100	-	-	37.516.986	-	-	-	-	-	-
Resultaat		10.449.408	13.858.770	33.949.284						
Discontovoet	7,00%	-	9.376.545	11.702.139	27.223.699	-	-	-	-	-
NCW overige inkomsten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestemming-vergunningrisico	-	0%	-	-	-	-	-	-	-	-

Waarde von	6.144.915									
Koperskosten	60.841	1,00%								
Waarde kk	6.084.075									
Waarde kk afgerond	6.080.000		Per m² bvo 371	Per m² kadastraal 285	Grondquote 15%					

Overzicht grondwaarden en programma vastgoedtypen
Totale gebied

Alle bedragen exclusief BTW tenzij anders vermeld											
Vastgoedtypen	Omschrijving	MGW blok 1		MGW blok 2		MGW blok 3		MGW blok 4		MGW blok 5	
		Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Parkeren garage - halverdeert
Inneer	Categorie vastgoed										Parkeren koop
	Vorm factor		74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	72%	100%
	Bouwkosten per m² BVO/per parkeerplaats	€	1.200	1.250	1.300	1.300	1.200	1.200	1.400	€	12.500
	Bijkomende kosten over bouwkosten		15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	10,0%	0,0%
	AK over bouw- en bijkomende kosten		4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	0,0%
	Winst en risico als % omzet		5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	0,0%
	Bouwperiode in maanden		18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Grondwaarde methode/ik		residueel	residueel	residueel	residueel	residueel	residueel	residueel	residueel	residueel
	Oppervlakte in m² GBO of m² VVO		93	80	93	93	93	93	56	1	
	VON prijs per woning per m² GBO/per parkeerplaats (incl. BTW)	€	3.425	3.775	3.775	3.775	3.325	3.325	4.150	€	20.000
VON prijs woning		318.525	302.000	313.325	313.325	309.225	309.225	232.400	€	20.000	
Vonverkoop percentage woning		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	€	100,00%	

Berekening grondwaarden op taaiedatum: 13 november 2018 (bedragen per m² BVO/woning/eenheid)

Omschrijving	MGW blok 1		MGW blok 2		MGW blok 3		MGW blok 4		MGW blok 5	
	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Parkeren koop
Bedragen per	per woning									
	per eenheid									
	VON-prijs (incl. BTW)	318.525 €	302.000 €	313.325 €	309.225 €	313.325 €	309.225 €	313.325 €	309.225 €	20.000 €
	+ Netto opbrengst bij oplevering	263.244 €	249.587 €	258.946 €	255.558 €	258.946 €	255.558 €	258.946 €	255.558 €	16.529 €
	- Bouwkosten bij oplevering	150.811 €	135.135 €	145.811 €	145.811 €	150.811 €	145.811 €	150.811 €	145.811 €	12.500 €
	- Rente over bouwkosten	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	- Bijkomende kosten bij oplevering	22.622 €	20.270 €	21.872 €	22.622 €	22.622 €	22.622 €	22.622 €	22.622 €	1.250 €
	- Rente over bijkomende kosten	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	- Algemene kosten	6.937 €	6.216 €	6.707 €	6.937 €	6.937 €	6.937 €	6.937 €	6.937 €	550 €
	- Rente over algemene kosten	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
=	Winst en risico									
	Residuele grondwaarde bij oplevering									
	- Rente kosten op grond	69.712 €	75.486 €	71.609 €	71.609 €	75.486 €	71.609 €	75.486 €	71.609 €	826 €
	- Residuele grondwaarde bij start bouw	69.712 €	75.486 €	71.609 €	71.609 €	75.486 €	71.609 €	75.486 €	71.609 €	1.402 €
	Grondquote	26,5%	30,2%	27,7%	24,4%	27,7%	24,4%	27,7%	24,4%	8,5%
	Grondwaarde per m² BVO	555 €	698 €	638 €	638 €	698 €	638 €	698 €	638 €	672 €

Programma

Omschrijving	MGW blok 1		MGW blok 2		MGW blok 3		MGW blok 4		MGW blok 5	
	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Parkeren garage - halverdeert
Categorie vastgoed	Aantal m² BVO/wooneenheden									
	Totale grondwaarde tijdsip taxaie									
	€	2.439.916 €	1.887.145 €	1.002.529 €	2.184.358 €	1.002.529 €	2.184.358 €	1.002.529 €	1.305.792 €	98.174 €
	Totale grondwaarde									
	Gem. Grondquote	26,2%								
	VON-prijs									
	11.148.375	7.550.000	4.386.550	10.822.875	5.810.000	1.400.000				
	Totaal									
	41.117.800									
Bouwkosten	Bouwkosten									
	5.278.378	3.378.378	2.041.351	5.278.378	2.722.222	875.000				
	Totaal									
	19.573.709									
	Bijkomende kosten									
	791.757	506.757	306.203	791.757	408.333	87.500				
	Totaal									
	2.892.306									
	Algemene kosten									
	242.805	155.405	93.902	242.805	125.222	38.500				
Totaal	Totaal									
	898.441									
	Winst & risico									
	460.677	311.983	181.262	447.226	240.083	57.851				
	Totaal									
	1.699.083									

Resultaat

Project

Hoofd taxateur
Overige taxateurs
Printdatum
Aggregatieniveau
Keuze

Taxateur 1
Taxateur 2
13-11-2018

Totale gebied
nvt

verschil

Resultaat @ WACC (5,00%)

7.265.604

7.265.604

7.265.604

Resultaat @ markt (5,00%)

7.265.604

7.265.604

7.265.604

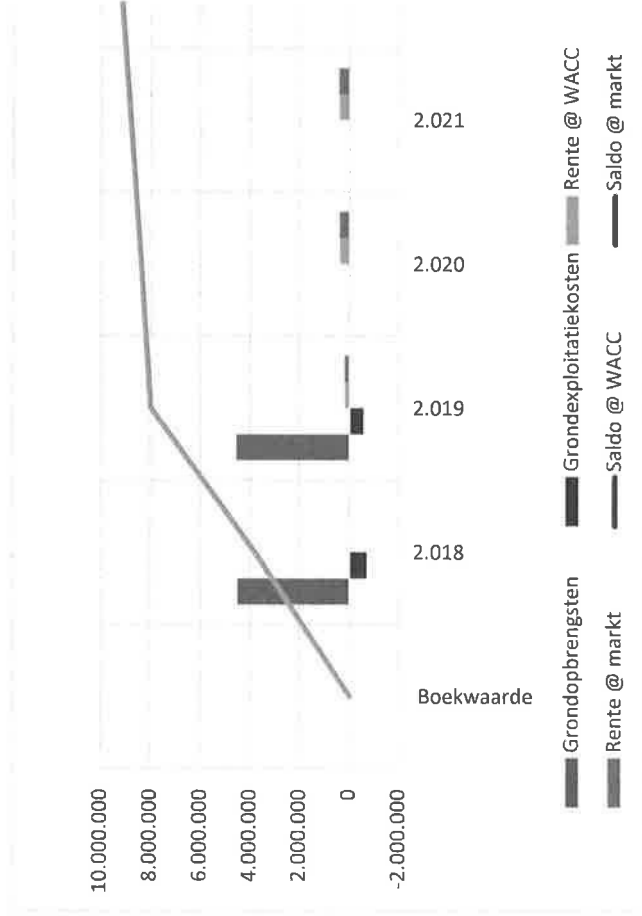
IRR

IRR kan niet

berekend

worden

	Reële waarde	Nominale waarde	Contante waarde @WACC (5%)
Grondexploitatiekosten			
Bouwrijp maken	-344.400	-351.288	-334.560
Verharding	-307.650	-316.941	-294.591
Groen	-246.120	-256.063	-232.257
Onvoorzien	-89.817	-92.429	-86.141
Planontwikkeling	-74.099	-76.254	-71.066
VTU	-148.198	-152.508	-142.132
Saldo grondexploitatiekosten	-1.210.284	-1.245.484	-1.160.747
Grondopbrengsten			
Parkeren koop	98.174	96.965	90.158
Koopwoning	8.819.741	8.967.698	8.336.193
Huurwoning	-	-	-
School	-	-	-
Overig	-	-	-
Saldo grondopbrengsten	8.917.915	9.064.663	8.426.351
Saldo grondexploitatie	7.707.631	7.819.179	7.265.604
Per m² plangebied	336	341	316



Kasstroombegroting

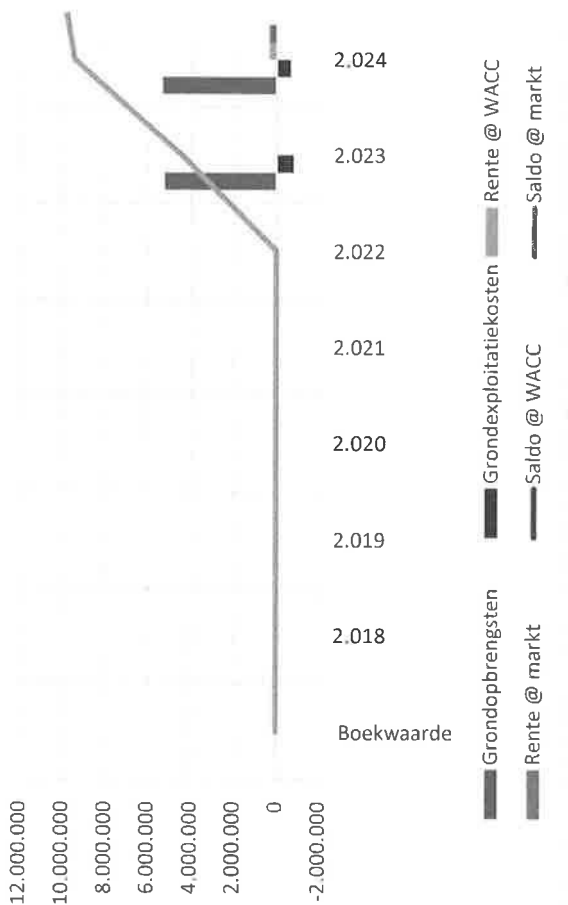
- Project
- Taxateur 1
- Taxateur 2
- 13-11-2018
- Totale gebied
- nvt

	Boekwaarde		13-11-2018		13-11-2019		13-11-2020		13-11-2021		13-11-2022	
	12-11-2018		t/m		t/m		t/m		t/m		t/m	
Kosten												
Bouwrijp maken	-		-351.288		-		-		-		-	
Verharding	-		-156.902		-160.040		-		-		-	
Groen	-		-		-256.063		-		-		-	
Onvoorzien	-		-50.819		-41.610		-		-		-	
Planontwikkeling	-		-41.926		-34.328		-		-		-	
VTU	-		-83.851		-68.657		-		-		-	
Totaal kosten	-		-684.785		-560.698		-		-		-	
Grondopbrengsten												
Parkeren koop	-		48.695		48.270		-		-		-	
Koopwoning	-		4.459.089		4.508.609		-		-		-	
Huurwoning	-		-		-		-		-		-	
School	-		-		-		-		-		-	
Overig	-		-		-		-		-		-	
Totaal opbrengsten	-		4.507.783		4.556.880		-		-		-	
Saldo	-		3.822.998		3.996.181		-		-		-	
IRR	IRR kan niet berekend worden											

Resultaat

Project	Taxateur 1		
Hoofd taxateur	Taxateur 2		
Overige taxateurs	13-11-2018		
Printdatum	Totale gebied		
Aggregatieniveau	nvt		
Keuze			
		voorlig	verschil
Resultaat @ WACC (8,00%)	5.545.906	7.415.033	-1.869.126
Resultaat @ markt (8,00%)	5.545.906	7.415.033	-1.869.126
IRR	IRR kan niet berekend worden		

	Reële waarde	Nominale waarde	Contante waarde @WACC (5%)
Grondexploitatiekosten			
Bouwrijp maken	-344.400	-407.080	-256.529
Verharding	-307.650	-367.096	-222.684
Groen	-246.120	-296.440	-172.970
Onvoorzien	-89.817	-107.062	-65.218
Planontwikkeling	-74.099	-88.326	-53.805
VTU	-148.198	-176.652	-107.610
Saldo grondexploitatiekosten	-1.210.284	-1.442.655	-878.817
Grondopbrengsten			
Parkeren koop	98.174	103.394	62.719
Koopwoning	8.819.741	10.487.993	6.362.005
Huurwoning	-	-	-
School	-	-	-
Overig	-	-	-
Saldo grondopbrengsten	8.917.915	10.591.386	6.424.724
Saldo grondexploitatie	7.707.631	9.148.732	5.545.906
Per m² plangebied	336	398	242

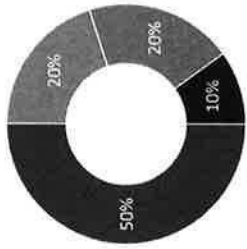


Kasstroombegroting

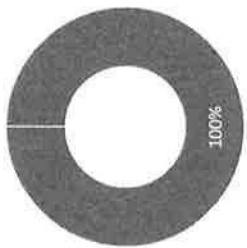
- Project
- Taxateur 1
- Taxateur 2
- 13-11-2018
- Totale gebied
- nvt

	Boekwaarde		13-11-2018	13-11-2019	13-11-2020	13-11-2021	13-11-2022	13-11-2023	13-11-2024
	12-11-2018	t/m	t/m	t/m	t/m	t/m	t/m	t/m	t/m
Kosten									
Bouwrijp maken	-	-	-	-	-	-	-	-407.080	-
Verharding	-	-	-	-	-	-	-	-181.821	-185.275
Groen	-	-	-	-	-	-	-	-	-296.440
Onvoorziën	-	-	-	-	-	-	-	-58.890	-48.172
Planontwikkeling	-	-	-	-	-	-	-	-48.584	-39.742
VTU	-	-	-	-	-	-	-	-97.169	-79.483
Totaal kosten	-	-	-	-	-	-	-	-793.543	-649.112
Grondopbrengsten									
Parkeren koop	-	-	-	-	-	-	-	51.185	52.209
Koopwoning	-	-	-	-	-	-	-	5.192.076	5.295.917
Huurwoning	-	-	-	-	-	-	-	-	-
School	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overig	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal opbrengsten	-	-	-	-	-	-	-	5.243.261	5.348.126
Saldo	-	-	-	-	-	-	-	4.449.717	4.699.014
IRR	IRR kan niet berekend worden								

Ruimte realisatie plan		
kadastrale grootte perceel	100%	22.960
bruto plangebied	100%	22.960
verhardingen	20%	4.592
groen	20%	4.592
water	10%	2.296
netto plangebied	50%	11.480



Opstalprogramma	aantal	netto plangebied	oppervlakte b.v.o.
Koopwoningen	134		15.063
Totaal	134	-	15.063



Slopen & sanering		
sloop- en sloopkosten opstellen	-	-
saneringskosten verontreinigingen	-	P.M.
bodem opstellen	-	-
Onderzoek & procedures		
bodem- en asbestsaneringsonderzoek	22.960	-
archeologie (Verdrag van Malta)	22.980	-
kabels en leidingen (KLIC)	22.960	-
uitkoop huurders	-	-
Bouw- & woonrijp		
verharding, riolering en verlichting	4.592	100
groen	4.592	25
water	2.296	20
kosten bovenwijkse voorzieningen	134	1.750
drainage en egalisatie	22.960	15
diversen	-	-
diversen	-	-
diversen	-	-
Totaal	-	1.198.820

Financieel		
nabetalingen bij bestemmingsplanwijziging	-	-
planontwikkelingskosten	10,0%	1.198.820
voorbereiding-, toezicht- en uitvoeringskosten	12,0%	1.198.820
renteverlies over kosten bouwrijp maken in maanden	4,0%	1.462.560
renteverlies over de grond in maanden	4,0%	4.762.008
Totaal	-	263.740

Totale kosten bouw- en woonrijp maken	1.462.560
Totale kosten bouw- en woonrijp maken (afgerond)	1.462.600

Version 1 décembre 2018

Clientref: I_Volledge taxatie / RM_ONTW_VAL_0.0_15012017

TP Twist

Peildatum : 1-12-2018 / concept

Resideel Tom Peter 1 / 4-12-2018

CONCEPT

Wijzer / december 2018

KOOPWONINGENBLAD

Clientref : _ Volledige taxatie / RM_ONTW_VAL_0.0_15012017

TP Twigt

Peildatum : 1-12-2018 / concept

BUKOMEND				VERKOOP				RENTELASTEN & AFSLUITPROVISIE						WINST & RISICO					
Algemene kosten	Leges	Architect, constructeur en adviseurs	Aansluitkosten per eenheid	SWK	Totale bijkomende kosten per type	Marketing per unit	Nol.kosten/kad. recht in %	Splitingskosten	Verkoopcourtag	Totale verkoopkosten per type	Renteverlies over leegstand na oplevering	Renteverlies over grond tot oplevering (mnd)	Renteverlies over aanneemsom (mnd)	Renteverlies bijkomende kosten (mnd)	Afsluitprovisie	Totale rente per type	Risico	Winst	Totale winst en risico per type
4,50%	2,00%	6,00%	3,500	0,31%		1,500	0,25%	0,25%	1,00%						1,00%		4,00%	4,00%	8,00%
253.890	112.840	338.520	122.500	35.805	863.555	52.500	23.864	14.105	115.500	205.969	-	32.069	7.498	1.415	8.306	49.289	381.818	381.818	763.636
156.000	69.333	208.000	87.500	24.219	545.052	37.500	16.142	8.667	78.125	140.433	-	21.692	4.507	893	5.521	32.713	258.264	258.264	516.529
90.636	40.283	120.848	49.000	14.105	314.872	21.000	9.401	5.035	45.500	80.936	-	12.633	2.677	516	3.214	19.040	150.413	150.413	300.826
253.890	112.840	338.520	122.500	34.720	862.470	52.500	23.140	14.105	112.000	201.745	-	31.098	7.498	1.414	8.102	48.111	370.248	370.248	740.496
126.750	56.333	169.000	87.500	18.988	458.571	37.500	12.655	7.042	61.250	118.447	-	17.007	3.743	752	4.356	25.857	202.479	202.479	404.959
881.166	391.629	1.174.888	469.000	127.836	3.044.520	201.000	85.201	48.954	412.375	747.530	-	114.499	26.022	4.990	29.499	175.010	1.363.223	1.363.223	2.726.446
PARKEREN																			
63.000	28.000	84.000	-	-	175.000	-	-	3.500	-	3.500	-	-	1.860	287	391	2.538	-	-	-
63.000	28.000	84.000	-	-	175.000	-	-	3.500	-	3.500	-	-	1.860	287	391	2.538	-	-	-
944.166	419.629	1.258.888	469.000	127.836	3.219.520	201.000	85.201	52.454	412.375	751.030	-	114.499	27.883	5.277	29.890	175.010	1.363.223	1.363.223	2.726.446
RENTELASTEN EN WINST EN RISICO WONINGEN																			
Post				Dekking	Maanden	Percentage	Totaal												
renteverlies over leegstand na oplevering				100%	-	4,00%	34.080.579			-									
renteverlies over de grond tot aan oplevering in maanden				59%	22,2	4,00%	3.734.741			114.499									
renteverlies over de bouwkosten in maanden				94%	13,8	4,00%	20.981.467			27.883									
renteverlies over de bijkomende kosten in maanden				94%	13,8	4,00%	3.970.550			5.277									
afsluitprovisie				1,00%		1,00%	2.988.981			29.890									
risico				4,00%		4,00%	34.080.579			1.363.223									
winst				4,00%		4,00%	34.080.579			1.363.223									

George Thompson 1916

TP Twist

Peildatum : 1-12-2018 / concept

111

	Bruto plangebied	Netto plangebied	Bestaande opstallen (b.v.o.)
100%			
50%			

22.980
11.480

RESERVATION BOOK

134 70 5.083 mF

2738

Gemiddelde waarde per m² b.v.o.

Niet commercieel (Aantal per hectare)
Commercieel (Gemiddeld m² b.v.o. per jaar)
Startmoment bouw
Aantal fasen

0 271 559

Marktwaaarde object in bouwrijpe staat v.o.n.
Kosten bouwrijp maken
Marktwaaarde object v.o.n.
Kosten koper (k.k.)
Marktwaaarde object k.k.
Marktwaaarde object k.k. (afgerond)

CONCEPT

Wanneer 3 december 2018

Scenario analyse

Clientref: /_Volledige taxatie / RM_ONTW_VAL_0.0_15012017

TP Twigt

Peildatum : 1-12-2018 / concept

Inputvariabelen	
inflatiepercentage	2.0%
disconteringspercentage	5.0%

SCENARIO'S	scenario	opbrengsten peildatum	kans	start jaar	waarde bij start	CW	gewogen opbrengst
	Ontwikkeling in 2020	4.762.008	50.0%	2019	4.857.248	4.625.951	2.312.975
	Ontwikkeling in 2022	4.762.008	25.0%	2022	5.154.551	4.240.662	1.060.165
	Ontwikkeling in 2024	4.762.008	25.0%	2024	5.362.794	4.001.800	1.000.450
	Scenario 4	0	20.0%	2018	0	-	-
	Scenario 5	0	20.0%	2018	0	-	-

Totaal vrij op naam	4.373.591
kosten koper	256.884
Totaal kosten koper	4.100.000

6.

Waardebegrip:

Versie:

Dossiernummer:

Waardepeildatum:

Object:

Adres:

Postcode / plaats:

Bouwjaar:

Kadastraal:

Eigendom:

Perceelsoppervlakte:

Marktwaarde k.k.

Studietoelinden

Studietoelinden, geen nummer

1 november 2018

Kavel grond met woondoeleinden

Nader te bepalen

3709PL Houten

2018

Houten

Vol eigendom

22.960 m²

Opdrachtgever:

Contactpersoon:

Eigenaar:

Rentavoet

Discontiefactor

Percentage voorverkoop woningen

Index opbrengsten

Index kosten

4,50%

7,00%

70,00%

1,00%

2,50%

Totaal grondopp. bruto plangebied

Infrastructuur / verharding

Groenvoorziening

Water

Netto uitgeefbaar terrein

100%

20%

15%

10%

65%

22.960 m²

4.592 m²

3.444 m²

2.296 m²

12.628 m²

Opmerkingen:

Studie doeleinden

Marktwaarde vrij op naam na realisatie nieuwbouw wonen

Type	Aantal eenheden	Aantal BVO	Vormfactor	GBO per type	Huuropbrengst per mnd.	Totale Huuropbrengst per jr.	BAR von	Marktwaarde
					€	€	0,00%	€
					€	€	0,00%	€
					€	€	0,00%	€
					€	€	0,00%	€
					€	€	0,00%	€
					€	€	0,00%	€
Totaal						€		€
AF-BTW						21%	€	€

Type	Aantal eenheden	Aantal BVO	Vormfactor	GBO per type	Leegwaarde per m²	Leegwaarde per type	Marktwaarde
Blok 1	35	103	90%	83	€ 3.550,00	€ 390.150	€ 11.555.250
Blok 2	25	89	90%	80	€ 3.900,00	€ 312.000	€ 7.600.000
Blok 3	14	92	90%	83	€ 3.925,00	€ 325.775	€ 4.560.850
Blok 4	35	103	90%	83	€ 3.450,00	€ 320.850	€ 11.229.750
Blok 5	25	82	90%	58	€ 4.400,00	€ 248.400	€ 6.160.000
Totaal						€	€ 41.395.850
AF-BTW						21%	€ 7.168.784
Totaal							€ 34.127.066

Marktwaarde vrij op naam na realisatie nieuwbouw commercieel

Type	BVO	Vormfactor	VVO	Markthuurwaarde per m²	Markthuurwaarde totaal	Exploitatiekosten	Netto huur	NAR von	Marktwaarde von
				€	€	€	€	7,00%	€
				€	€	€	€	7,00%	€
				€	€	€	€	7,00%	€
				€	€	€	€	7,00%	€
				€	€	€	€	7,00%	€
				€	€	€	€	7,00%	€
Totaal				€	€	€	€	7,00%	€
Totaal opbrengsten na realisatie									€ 34.137.066

Omschrijving

BVO

Bouwkosten per m2

Bouwkosten totaal

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€

€

0

€

€</



Datum

30 November 2018

Woningontwikkeling

Adres

Stad

Perceelomvang

Nieuwbouwwijk

Houten

22.960 m²

Ingeschatte bouwperiode

1,00 jaar

1. Marktwaaarde

	Aantal	Oppervlakte (GO)	Marktwaaarde (v.o.n.)	Marktwaaarde (v.o.n.)
Blok 1	35	93	0% € 3.548	0 € 11.550.000
Blok 2	25	80	0% € 3.906	0 € 7.812.500
Blok 3	14	83	0% € 3.916	0 € 4.550.000
Blok 4	35	93	0% € 3.441	0 € 11.200.000
Blok 5	25	56	0% € 4.375	0 € 6.125.000
Totale oppervlakte	134	m²	0%	0
Parkeerplaatsen	70	parkeerplaatsen	€ 25.000 per parkeerplaats	€ 1.750.000

ONTWIKKELINGSWAARDE V.O.N.	€ 42.987.500
BTW-verlies @ 21%	€ 7.460.640-
ONTWIKKELINGSWAARDE K.K.	€ 35.526.860
ONTWIKKELINGSWAARDE K.K. (afgerond)	€ 35.525.000

2. Bouwkosten

Aantal wooneenheden	134
Gebruiksoppervlakte	11.072 m²
Bruto / netto ratio	75,0%
Bruto vloeroppervlak	14.763 m²
Aantal parkeerplaatsen	70

2,01a	Bouwkosten (BVO)	Woningen	14.763 m² @	€ 1.100 per m²	€ 16.238.933-
2,01b	Bouwkosten	Parkeerplaatsen	70 plaatsen @	€ 15.000 per plaats	€ 1.050.000-
2,03	Diversen	1,00%	van de bouwkosten		€ 172.889-
2,04	Projectverzekering, leges, aansluitkosten	3,00%	van de bouwkosten		€ 518.668-
Subtotaal 2.0					€ 17.980.491-

2.1 Adviseurskosten

Deze kosten bestaan uit de kosten voor een architect, bouwkundige, mechanicus, elektriciens, het projectmanagement en de kostencontroller etc.

Subtotaal 2.1	10,00%	van de bouwkosten		€ 1.728.893-
---------------	--------	-------------------	--	--------------

2.2 Verkoopkosten

2,21	Makelaarskosten voor verkoop	0,50%	van de marktwaaarde	€ 214.938-
2,22	Marketing	€ 25.000	vast tarief	€ 25.000-
Subtotaal 2.2				€ 239.938-

Subtotaal 2.0 t/m 2.2

				€ 19.949.322-
--	--	--	--	---------------

2.3 Financieringskosten bouw

2,31	Rente op bouwkosten	4,00%	van de adviseurskosten, verhuurkosten, verkoopkosten	€ 398.986-
Subtotaal 2.3				€ 398.986-

Subtotal 2.0 t/m 2.3

				€ 20.348.308-
--	--	--	--	---------------

2.4 Ontwikkelaarswinst / -verlies

2,41	AK en W/R	15,00%	van de bouwkosten	€ 3.052.246-
Subtotaal 2.4				€ 3.052.246-

TOTALE BOUWKOSTEN € 23.400.554-

3. Grondwaarde

3,01	Residuele grondwaarde			€ 12.124.446
3,02	Renteverlies op grond	4,00%	per jaar gedurende de bouwperiode van 1,00 jaar	€ 466.325-
	RESIDUELE GRONDWAARDE VOOR CORRECTIES			€ 11.658.121
3,03	Risico bestemming	0,00%		€ -
3,04	Sloop	m² BVO @	€ - per m² BVO	€ -
	RESIDUELE GRONDWAARDE V.O.N.			€ 11.658.121
3,05	Overdrachtsbelasting @	0,00%	van de netto grondwaarde	€ -
3,06	Makelaarskosten @	0,80%	van de netto grondwaarde	€ 92.342-
3,07	Notarijskosten @	0,20%	van de netto grondwaarde	€ 23.085-
	Aankoopkosten			€ 115.427-
	RESIDUELE GRONDWAARDE K.K.			€ 11.542.694
	RESIDUELE GRONDWAARDE (afgerond)			€ 11.545.000
	GRONDWAARDE PER EENHEID			€ 86.140
	GRONDWAARDE ALS PERCENTAGE VAN MW PER WONING (EXCL. BTW)			32,5%
	GRONDWAARDE PER M² PERCEEL			€ 503

Residu als WONEN Scenario 2

22960 m²

Appartementen		aantal per type	opp	prijs / m² b.v.o.		gem. prijs v.o.n.
Blok 1	35	93 m² g.b.o.	€ 3.548	€ 11.550.000	€	330.000
Blok 2	25	80 m² g.b.o.	€ 3.906	€ 7.812.500	€	312.500
Blok 3	14	83 m² g.b.o.	€ 3.916	€ 4.550.000	€	325.000
Blok 4	35	93 m² g.b.o.	€ 3.441	€ 11.200.000	€	320.000
Blok 5	25	56 m² g.b.o.	€ 4.375	€ 6.125.000	€	245.000
		m² g.b.o.	-	-		#DEEL/01
		m² g.b.o.	-	€ 41.237.500	€	#DEEL/01
		m² g.b.o.	-	-	€	v.o.n.
		prijs / st.	-	-	€	v.o.n.
totaal				€ 41.237.500	€	v.o.n.

parkeerplaatsen

Denk aan de bergingen / entree op begane grond (niet meetellen in m² b.v.o.)

grondkosten / waarde v.o.n.	0%
belasting (omzet- of overdrachtsbel.)	21%
grondkosten / waarde excl. belastingen	
koop- / aanneemsom excl. grond	
omzetbelasting	21%

koop- / aanneemsom excl. grond

Bovenwoning (bestaand)		opperv.		prijs / m²
Boven Horaca	aantal	0	0 m²	€ -
		0	0 m²	€ -
		0	0 m²	€ -
		0	0 m²	€ -
totaal woningen		0	0 m²	€ -
		0%		
		v.o.n.		
		€ -		
koopsom k.k.		€ -		

Kavels	aantal	oppervlakt / stuk	prijs / m ²
parkeerterrein	0	0 m ²	€ -
	0	0 m ²	€ -
	0	0 m ²	€ -
19%			€ -
19% (9% of 19%)			€ -
belasting (omzet of overdrachtsbelasting)			€ -
grondkosten / waarde excl. Belastingen			€ -
v.o.n.			€ -

	Woningen (incl. grond)	totaal v.o.n.	per woning gem.
rijstaande Villa 500 m ²		€ -	-
halfrijstaande woningen incl. garage		€ -	-
rijstaande woningen incl. garage		€ -	-
	totaal	€ -	-

OPBRENGSTEN: Totaal

Winkels		aantal	totaal oppervlakt	eenheid	opbrengst	subtotaal (excl. BTW)	Totaal
begane grond Horeca		0	0 m² v.v.o.		€	- incl. parkeren	
begane grond		0	0 m² v.v.o.		€	-	
begane grond		0	0 m² v.v.o.		€	-	
totaal winkels		0	0 m² v.v.o.		€	- excl. BTW	

Woningen		aantal	totaal oppervlakt	eenheid	opbrengst	subtotaal (excl. BTW)	Totaal
		0	0 m² b.v.o.		€	-	
			m² b.v.o.		€	-	
		0	m² b.v.o.		€	-	
		0	m² b.v.o.		€	-	
		0	m² b.v.o.		€	-	
		0	m² b.v.o.		€	-	
totaal kantoren / bedrijfsruimten		0	0 m² b.v.o.		€	- excl. BTW	

Parkeerplaatsen		aantal	opbrengst	subtotaal (excl. BTW)	Totaal
parkeerplaatsen kelder		0 stuks	€	-	
parkeerplaatsen minder validen		0 stuks	€	-	
totaal parkeerplaatsen		0 stuks	€	- excl. BTW	

B.A.R.		Factor	opbrengst	subtotaal (excl. BTW)	Totaal
beleggingswaarde woningen	9,0%	11,11	€	-	
beleggingswaarde Huurunits	5,9%	17,06	€	-	
beleggingswaarde parkeerplaatsen	1,0%	20,00	€	-	
totaal winkels en kantoren / bedrijfsruimten			€	-	

BTW	€	-	-	-	-
-----	---	---	---	---	---

Totaal opbrengst	€	41.237.500
btw	€	7.156.921
excl btw	€	34.080.579

KOSTEN:

Grondkosten					aantal		oppervlak		eenheid		prijs/eenheid		subtotaal (excl. BTW)		Totaal	
					bedrag		€		1%				€		€	
bankgarantie t.b.v. verkoper																
kadastrale kosten																
overeenkomsten (samenwerking) Bovenwijken																
fiscale adviezen																
makelaar (aankoopcourtage)																
verzekeringen																
energieverbruik tot sloop																
eigenaar lasten tot sloop (ozb / waterschap / etc.)																
bewaking / antikraakwacht																
onderhoud en reparatie gebouw / grond tot start																
afkoop (huur)overeenkomsten / vertrekpremie																
afkoop economische meerwaarde erfpacht naar wonen																

Bouwrijp maken

bodemonderzoeken																
asbestonderzoek																
leges sloopvergunning																
leges kapvergunning																
asbestsanering																
sloopwerk																
bodemsanering (incl. tanks)																
grondwerk / bouwrijp maken																
verleggen kabels / leidingen																
aanpassen infrastructuur																
Algemeen voorzieningen																
Onvoorzien																

Woonrijp maken

riolering incl. infiltratie																
electriciteitskabels en trafo																
waterleidingen																
gasleidingen																
cai leidingen																
telefoonleidingen																
brandkranen																
grondwerk																
terreinverhardingen / bestrating																
groenvoorzieningen/boom verplaatsen																
terreininrichtingen																
afstralingen / hekken / poorten																
terreinverlichting																
voorzieningen belendende percelen																

Architecten en adviseurs

KOSTEN:		aantal	oppervlakt	eenheid	prijs/eenheid	subtotaal (excl. BTW)	Totaal
architecten	%				2,5%	€ 495.313	
stedenbouwkundigen	post					€ -	
constructeur	%				1,0%	€ 198.125	
sonderingen (grondmechanisch)	post					€ 20.000	
funderingsadvies	post						
installatieadviseur	post					€ -	
akoestisch/licht adviseur	post					€ -	
landschapsarchitect	post						
landmeetkundige werkzaamheden	post					€ -	
advocaat / juridisch adviseur	post					€ -	
bouwfysisch adviseur	post					€ 10.000	
adviseur infrastructuur	post						
adviseur geohydrologie / infiltratie	post						
historisch / archeologisch onderzoek (monumenten etc.)	post						
planschade onderzoek	post						
bezonningsonderzoek	post						
brandveiligheidsadviseur	post						
adviseur rioleringen	post					€ -	
Calculatie	post					€ -	
Diversen	post					€ -	
accountant	post					€ -	
overige adviseurs/bouwbegeleider	post					€ 100.000	
						€ 823.438	

Bijkomende kosten

opname rapport (expertise)	post	
leges bouwvergunning (incl. welstand)	2,33 %	
leges wijziging bestemmingplan	post	
leges splitsingsvergunning	0 post	859
Splitsingsakte	0 post	10000
fonds bovenwijkse voorzieningen	1 m²	€
gemeentelijke begeleidingskosten	post	
aansluitkosten stadsverwarming	134 stuk	€ 1.500
aansluitkosten water	134 stuk	€ 600
aansluitkosten electra	134 stuk	€ 600
aansluitkosten riolering	134 stuk	€ 250
aansluitkosten telefoon	134 stuk	€ 250
aansluitkosten cai	stuk	€ 250
GIW	0 stuk	€ -
Taxatie Bank	1 post	€ 2.500
energieverbruik tijdens de bouw	post	
leveringsaktes en kadastraal recht	1 stuk	€ 500
splitsingsakten	1 stuk	€ 750
splitsingstekeningen	1 post	€ 500
makelaarscourtage (verkoop)	0,00 %	
makelaarscourtage (ontwikkeling)	stuk	
artist impression / perspectief	%	0,00 %

KOSTEN:

Bijkomende kosten (vervolg)

beoordelingskosten (verkoop / verhuur)
vergaderingen / festiviteiten
advertenties (plaatsing en ontwerp)
reclame / pr (overig)
noodhuisvesting / verkoopkantoor
planschadevergoedingen
rentekosten (over de grond)
bankgaranties (afsluitprovisie en premie)
nazorg
subsidies
bijdrage servicekosten onverhuurde ruimten
precario
verzekeringen
algemene kosten
overige kosten/advocaat

aantal	oppervlak	eenheid	prijs/eenheid	subtotaal (excl. BTW)	Totaal
		stuk		€ 2.500	
		post		€ -	
		post		€ -	
		post	€ 25.000	€ 25.000	
		jaren		€ -	
		post		€ -	
		post		€ 600.000	
		post		€ 50.000	
		stuk		€ -	
		post		€ -	
		post		€ -	
		post		€ -	
		post		€ -	
		post		€ -	
		post		€ -	
		post		€ 10.000	
				€ 1.982.813	

Bouwkosten (prijspeil heden)

appartementen incl. installaties
bergingen
liftinstallatie(s)
parkeerplaatsen buiten (zit in bestrating)
parkeerplaatsen inparadig

hoeveelheid	prijs per hoeveelheid	incl. lift
15850 m²	€ 1.250	
0 m²	€ 975	
0 stuks	€ 80.000	
0 stuks	€ 1.250	
70 st	€ 18.750	
0 m² b.v.o.	€ 120	
0 m² b.v.o.	€ -	
0 m² b.v.o.	€ 600	
0 m² b.v.o.	€ 40.000	
0 m² b.v.o.	€ 4.000	
0 stuks	€ 4.000	
0 stuks	€ 600	

totaal bouwkosten

€ 21.140.000

Prijsstelling bouwkosten

€ 422.800

€ 422.800

2,0% per jaar

1 jaren tot start

€ 422.800

Rentekosten tijdens de bouw

bouwtijd in mnd

rente

18

4,0%

bouwrijpmaken (voor start bouw dus extra tijd)
woontijp maken
architecten en adviseurs
bijkomende kosten
bouwkosten

extra tijd	totaal te financ.	gem. financ.	gem. te financ.
3	€ 1.158.000	100%	€ 1.158.000
0	€ 887.500	100%	€ 887.500
6	€ 823.438	75%	€ 617.578
0	€ 1.982.813	50%	€ 991.406
0	€ 21.562.800	50%	€ 10.781.400

rentekosten
€ 54.040
€ 35.500
€ 32.938
€ 39.656
€ 431.256

€ 593.390

Totaal directe bouwkosten

€ 27.050.440

Verzamelblad

subtotaal (excl. BTW) Totaal

Opbrengsten totaal excl. BTW

€ 34.080.579

Totaal kosten volgens rubrieken excl. BTW

€ 27.050.440

1,00

Beschikbaar voor aankoop perceel en kosten

€ 7.030.139

Minus:

Algemene kosten	1%
Winst en risico	10%
Post onvoorzien / leegstandsrisico	1%

€	-	€	170.403
€	-	€	3.408.058
€	-	€	340.806
€		€	3.919.267

Beschikbaar voor perceel

Renteverlies aankoop grond tot start bouw

0 maanden

7%

€ 3.110.872

Overdrachtsbelasting

Correctie erfpacht 50 jaar ipv eigen grond

beschikbaar voor aankoop perceel
(exclusief overdrachtsbelasting)

6%
0%

€ 3.110.872
€ 186.652
€ -

Maximale koopsom

€ 2.924.220

Per studio

€ 21.822,54

Bijlage 5: Interviewvragen n.a.v. casestudy

Onderstaande vragen zijn als leidraad gebruikt voor het interview. Niet alle vragen zijn letterlijk zo gesteld, echter zijn alle in het gesprek wel op dergelijke wijze aan bod gekomen.

(On)zekerheden

(Deze vragen hebben voornamelijk betrekking op de risico's, input van de berekening.)

1. Welke standaard uitgangspunten zijn voor de waardering gebruikt? Zijn dit standaard uitgangspunten die voor iedere residuele waardering worden gehanteerd?
2. Wat zou je hebben gedaan met de verkregen opbrengsten als het wel een bestaande locatie was geweest? Als je geen verkooplijst ter beschikking zou hebben, hoe bepaal je dan de leegwaarden? (Eventueel doorvragen naar de waardepeildatum die dan gebruikt wordt.)
3. Makelaars en ontwikkelaars rekenen meestal met de opbrengst (leegwaarden) per datum dat het plan is gerealiseerd. Een taxateur mag niet in de toekomst waarderen en hanteert de waardepeildatum. Hoe ga je om met dit verschil in opbrengsten, aangezien het invloed heeft op de uiteindelijke waardering?
4. Hoe ben je gekomen tot de uitsplitsing van de stichtingskosten? Waarop zijn deze kosten gebaseerd? Hoe weet de lezer van het rapport wat onder welk "begrip" wordt verstaan?
5. Het verschil tussen de twee scenario's is het moment waarop de bouw kan aanvangen. In scenario 1 gaat hier eerst nog een tijd overeen omdat de bestemming nog moet worden aangepast. Hoe heb je deze tijd bepaalt, alsmede de bouwsnelheid?

Onderbouwing c.q. navolgbaarheid

(Zijn de gebruikte paramaters, kosten voldoende terug te vinden en te begrijpen voor de lezer.)

1. De residuele berekening op basis van scenario 1 is een waardering met een bijzonder uitgangspunt. Hoe ga jij om met de waarde in huidige staat als de eigenaar hier niet om verzoekt? Wat is volgens jou de grondslag om de waarde in huidige staat wel of niet te vermelden?
2. Hoe ga jij om met niet normeerbare kosten (bijvoorbeeld bovenwijkse ontsluiting, kunstwerken)? Indien wordt gekozen voor P.M.-post welke invloed heeft dit op de taxatieonzekerheid en hoe komt duidelijk is dat voor de lezer van het rapport?
3. Welke grondslagen zijn gebruikt voor de bepaling van de kosten? Waar vindt een lezer dit terug en is het volgens jou duidelijk genoeg voor een lezer of opdrachtgever die minder deskundig is?

Output, navolgbaarheid

(Deze vragen zijn ter bepaling van de zekerheid van de waardering.)

1. De PTA had de aanbeveling (18) om een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse uit te voeren. In het NRVt is dit omgezet naar een kwalitatieve analyse die in de SWOT tot uitdrukking komt. Hoe deed of doe jij de kwantitatieve analyse? (Op welke parameter wordt/wordt dit uitgevoerd?) Voor welk type berekeningen wordt/wordt dit gedaan?
2. De algemene kosten worden doorgaans berekend over als een percentage over de bouwkosten en de bijkomende kosten of over de grondkosten of als laatste mogelijkheid over de netto opbrengsten. Hoe bereken jij deze en waarom is voor deze keuze gekozen? Waaruit blijkt deze keuze voor de lezer van het rapport?
3. Waaraan wordt de getaxeerde waarde getoetst, aangezien elk plan uniek is? (Wordt tussentijds de gronduitgifte prijs nog getoetst?)
4. Stel er liggen twee kavels van gelijke grote naast elkaar. Het bestemmingsplan geeft de mogelijkheid om hier zowel een vrijstaande woning als een appartementen complex op te bouwen. Uitgaande van de twee verschillende projecten zal de kavel waar een appartementencomplex opgebouwd wordt de hoogste grondwaarden genereren. Hoe ga je met deze wetenschap om en waaruit blijkt dat?

Aanbeveling

1. Wat is jou mening over hoe zeker en navolgbaar de residuele methode is?
2. Slotvraag: De residuele grondwaarde methode wordt voldoende beschreven in de richtlijnen van het NRVt en Redbook van de RICS

Bijlage 6: Gespreksverslagen interviews taxateurs

Gespreksverslag

Plaats : Buitenveldertselaan 5, Amsterdam, kantoor Colliers International
Datum : 13 november 2018
Persoon : L. van der Wal MSc, (Léon)

(On)zekerheden

In beginsel hanteert hij geen standaard uitgangspunten. Dit is sterk afhankelijk van het type project. Voor deze casus kwamen gelijk wat vragen bij hem naar boven. Bijvoorbeeld wat is de prijs product combinatie? Wat kan je op dergelijke kavels realiseren? En is dit maximaal? Is het reëel om met dit plan deze prijzen te kunnen realiseren in combinatie met de extra grond die dan nog overblijft? Nu is het duidelijk dat de ontwikkeling is gelegen in een nieuwbouwwijk, dit heeft een ander bouwplan, andere bouwkosten etc. dan wanneer het om een binnenstedelijke ontwikkeling zou zijn.

Tevens is het belangrijk om te weten/of de grondexploitatie ook bij de ontwikkelaar ligt. Tijdens het uitwerken van deze casus is Léon hier wel vanuit gegaan. Léon gebruikt in de basis een “platte” berekening, waarin de opbrengsten worden verminderd met de bouwkosten en rente zodat de grond in bouwrijpe staat als resultante uit de berekening komt. Als de grondexploitatie van dezelfde persoon is, wordt de vorige berekening gekoppeld aan een grondexploitatieberekening, oftewel de uitzetting in tijd en de te maken kosten voor bouw- en woonrijp maken.

Tot slot vult Léon aan dat qua standaard uitgangspunten er voor enkele projecten waar geen specificatie van gemaakt kan worden, gewerkt wordt met een standaard bandbreedte voor de AK kosten en de winst/risico percentages. Bijkomende kosten worden altijd per project beschouwd.

De prijzen komen normaliter door een eigen marktonderzoek tot stand. Vanuit de opdrachtgevers krijgt zijn kantoor bijna nooit een verkooplijst aangeleverd. En als dit wel het geval is, dan wordt altijd getoetst of deze marktconform is. In de rapportage wordt duidelijk per oppervlaktecategorie (bijvoorbeeld 60-80 m²) van de woningen in een bandbreedte weergegeven wat de opbrengsten in het gebied of de regio onlangs zijn geweest. Vervolgens worden nog individuele verkopen gepresenteerd met foto en basis kengetallen van de transacties. Léon en zijn collega's gebruiken heel duidelijk hun eigen bepaalde leegwaarden, dus leggen de verkooplijst naast zich neer.

Een taxateur mag niet in de toekomst waarderen, echter de grond heeft nu al een waarde. De grond wordt getaxeerd. De opbrengsten en kosten moeten dan nog geïndexeerd worden aangezien de residuele waarde in de platte berekening immers de waarde van nu is. Opletten dus of er niet dubbel wordt geïndexeerd. Dit kan een foutgevoeligheid in de berekening veroorzaken.

Bij specifieke projecten (binnenstedelijk, multifunctioneel, etc.) wordt bijna altijd gebruik gemaakt van een extern bouwkostenbureau, om de bouwkosten te ramen. De raming opgesteld door het bouwkundige bureau wordt voor de navolgbaarheid voor de lezer eveneens aan de rapportage toegevoegd. Indien er nog geen uitgewerkt plan ligt wordt er vaak uitgegaan van kengetallen. De gebruikte kengetallen zijn in een dergelijk geval zijn gebaseerd op ervaring uit andere projecten, kengetallen uit Bouwkostenkompas en bouwkostenramingen van vergelijkbare projecten die zijn uitgevoerd door externe bouwkosten experts. Deze laatste optie heeft ook zwaar de voorkeur omdat dit de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van de berekening ten goede komt. Wel dient goed stilgestaan te worden/of zowel bij de opbrengsten bepaling als voor de kosten bepaling van de woningen van hetzelfde afwerkingsniveau is uitgegaan. Zijn deze juist geïnterpreteerd en vergelijkbaar. Dit is de verantwoordelijkheid van de taxateur.

Ten aanzien van de casus heeft Léon onder andere gekeken naar de opbrengsten per meter van de opgegeven appartementen, de grote van de appartementen en de grote van het woonblok waar deze

in gelegen zijn. Twee types worden per vierkante meter hoger gewaardeerd, waardoor Léon de aanname heeft gedaan dat deze bijvoorbeeld meer glas in de gevel hebben en dus ook tegen hogere bouwkosten gebouwd zullen moeten worden. Dus er wordt ook naar onderlinge verbanden gekeken om de onderbouwing duidelijk te kunnen beschrijven.

Voor het berekenen van de scenario's heeft Léon beide berekeningen in tijd uitgezet. Ook voor scenario 2, nu gelijk bouwen, gaat er nog tijd verloren voordat het bouwplan is gerealiseerd. Denk bijvoorbeeld aan het bouwrijp maken. Het tijdsaspect voor scenario 1 heeft door de bestemmingswijziging een veel groter effect op de marktwaarde. Tevens is de disconteringsvoet waarop de in tijd uitgezette opbrengsten en kosten contant worden gemaakt verhoogd, als compensatie voor een stukje extra risico. Een hogere vergoeding om de gelden die aan de grond zijn uitgegeven te kunnen laten renderen. De onderbouwing van de uitzetting in tijd wordt verklaard door bijvoorbeeld te beschrijven welke procedures er nog doorlopen moeten worden en welke gevolgen dit heeft voor de ontwikkeltermijn.

Onderbouwing c.q. navolgbaarheid

Hoe om te gaan met de waarde in huidige staat hangt af van het doel van de taxatie. Met betrekking tot deze casus zou scenario 1 als huidige staat kunnen worden beschouwd. Op het moment dat het bijvoorbeeld een groot plan voor de gemeente zou betreffen, dan is de waarde nu (agrarisch) in veel gevallen niet van belang. Als het plan niet doorgaat, wordt de grond niet verkocht. De gemeente is alleen geïnteresseerd in de transactieprijs waarvoor de grond op basis van een mogelijke realisatie verkocht kan worden.

Als de huidige waarde niet gevraagd wordt door de opdrachtgever dan wordt wel duidelijk beschreven dat de getaxeerde waarde met bijzonder uitgangspunt niet de waarde van nu vertegenwoordigt en waarom de huidige waarde niet is getaxeerd. De grondslag hiervoor is het NRVt.

P.M.-posten worden alleen opgenomen als er echt met geen enkele zinnigheid iets over bepaald kan worden. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld bij een herontwikkeling/transformatie van een monumentaal pand. Dan is er niet altijd iets te zeggen over de subsidie die hiervoor verkregen kan worden.

Als een dergelijke situatie zich voordoet wordt onder de marktwaarde (goed zichtbaar voor de lezer) geschreven dat de marktwaarde onzeker is door de niet bepaalde P.M.-posten. Tevens wordt er een separate paragraaf in het rapport aan de P.M.-posten gewijd.

Vanuit de casus bleek niet of de parkeerplaatsen nog een zelfstandige waarde hadden/of dat deze in de leegwaarde zijn meegenomen. Om de navolgbaarheid en de haalbaarheid van het realiseren van de parkeerplaatsen inzichtelijk te maken, zijn de parkeerplaatsen uit de leegwaarden gehaald. Hierdoor is het voor de lezer duidelijk wat deze plaatsen opleveren en wat de kosten hiervoor zijn. Het viel Léon op dat de parkeernorm heel laag was.

Net als de bouwkosten wordt de vormfactor (BVO naar GBO), gebaseerd op onlangs gerealiseerde vergelijkbare projecten, zodat het aansluit bij de markt. Ook hier wordt de lezer in het rapport meegenomen hoe de normfactor tot stand is gekomen. Dit laatste geldt ook voor de bouwkosten.

Output, navolgbaarheid

Standaard wordt een SWOT opgenomen. Heel soms worden er kwantitatieve gevoeligheidsanalyses gemaakt, echter dat zijn uitzonderingen. Als dat wordt gedaan dan worden de gevolgen van de fluctuatie van de bouwkosten doorgerekend zonder aanpassing van de leegwaarden. Een ander voorbeeld is dat bij de inkomstenkant niet wordt uitgegaan van volledige verkoop van de woningen maar dat een deel in de verhuur zal gaan. Dit laatste wordt gedaan als uit het eigen marktonderzoek blijkt dat dit een

interessant scenario is, het scenario waar de marktwaaarde op gebaseerd wordt moet in alle gevallen de beste afspiegeling van de markt zijn.

De bijkomende kosten worden opgebouwd voor het gehele project, per woningtype of op functieniveau in geval van multifunctionele ontwikkelingen. De opbouw wordt dan ook opgenomen in het rapport. De opbouw van de bijkomende kosten worden gedefinieerd als element, echter dit is niet gelijk aan een begrippenlijst.

Dus voor een specifieke casus zoals deze worden de kosten per onderliggend element opgebouwd. Voor een waardering van een gebiedsontwikkeling waar nog geen uitgewerkte ontwerpen liggen wordt op basis van kengetallen getaxeerd. Dit omdat er dan nog te weinig van een plan bekend is.

De algemene kosten worden over de bouw- en bijkomende kosten berekend. De winst/risico wordt over de opbrengsten berekend. Voor de algemene kosten wordt vaak de bandbreedte van 3-5% gehanteerd. Voor de winst/risico is zoals eerder aangegeven ook een standaard bandbreedte gedefinieerd. Uiteraard is de bandbreedte een richting, maar er dient per type bewoning goed gekeken te worden/of het reëel is.

Léon begon te vertellen bij gehanteerde uitgangspunten over de splitsing in zijn berekeningen. Het voordeel van een “platte” berekening vindt hij, dat het toetsbaar is aan transacties van bouwrijpe kavels of tenders van bouwrijpe gronden.

Wel moet worden opgemerkt dat ieder plan uniek is en daarom moeilijk met elkaar te vergelijken is. De vergelijkingen worden meer gezocht in de vierkante meter prijzen en grondquote. Deze laatste wordt door de tijdsveranderingen van bouwen steeds lastiger. Als je nu een grondquote vergelijkt is deze vermoedelijk nog gebaseerd op EPC 0,4, terwijl een BENG woning van nu veel lager ligt en derhalve hogere bouwkosten heeft.

Als voor beide kavels afzonderlijk een specifiek plan moet worden doorgerekend, zullen beide kavels een andere waarde krijgen toebedeeld. Indien de kavels voor een grondeigenaar voor een transactie worden getaxeerd, zullen beide op de hoogste waarde worden getaxeerd. Op beide kavels is namelijk stapelbouw mogelijk. In het eerste geval waar de kavel van de vrijstaande woning als zodanig wordt gewaardeerd, wordt wel duidelijk vermeld dat het een waarde met bijzonder uitgangspunt is totdat de woning ook daadwerkelijk is gerealiseerd. Tot aan realisatie kan het plan immers nog worden gewijzigd.

Overall kan worden geconcludeerd dat Léon en zijn collega's heel duidelijk de onderbouwing beschrijven en zich zeer bewust zijn van de belangrijkheid van de navolgbaarheid voor de lezers. Extra voorbeelden die ten tijde van het interview heel duidelijk zijn geshowd zijn buiten beschouwing gelaten in verband met de privacy daarvan. Echter de specificatie over hun werkzaamheden en hoe te beschrijven in het rapport zoals Léon in het interview heeft weergegeven waren in de voorbeelden duidelijk zichtbaar.

Léon dank voor het meenemen van de andere voorbeelden.

Aanbeveling

De methodiek an sich is duidelijk. Dit is ook de juiste methode voor het berekenen van grond. Een alternatief is er eigenlijk niet. Het is belangrijk om goed te beschrijven wat je hebt gedaan. Het is een berekening waar altijd aannames in zijn verwerkt. Je moet zorgen dat het een navolgbaar verhaal is. Volgens Léon zit de onzekerheid meer in de toepassing dan in de methodiek.

Eén van de onzekerheden zit in het verloop van de opbrengsten en kosten. Oftewel hoe zullen deze zich in de loop van de ontwikkelingstijd ontwikkelen. In taxaties zullen de indexen veelal enigszins voorzichtig worden ingerekend. Taxateur is behoudend en dat is niet verkeerd. Als de indexen erg hoog worden doorgetrokken naar wat nu aansluit bij de markt, zal er ook tegen een hogere disconteringsvoet contant gemaakt moeten worden. Het risico stijgt door de aanname dat de indexreeksen zich in de

toekomst ook zo zullen blijven ontwikkelen. En je zult ook reel naar de grondwaardeontwikkeling moeten kijken. De grondwaarde fluctueert wel, maar zal niet in één jaar verdubbelen. Net zo min als deze in de crisis de helft van nu waard zou zijn geweest.

'Momenteel zien we sterk stijgende prijzen op de bouwmarkt. Ook de verschillen in bouwkosten tussen relatief simpele en de complexe projecten worden steeds groter. Zeker voor complex binnenstedelijke en multifunctionele objecten volstaat het dus niet om te leunen op kennis uit het verleden en de standaard kengetallen. Wat de bouwkosten en opbrengsten de komende jaren gaan doen is op voorhand niet te zeggen, op de lange termijn zullen de prijsontwikkeling van opbrengsten en kosten echter weer bij elkaar komen. Per heden kun je de bouwkosten en opbrengsten prima ramen. Indien het om een langjarige (gebieds)ontwikkeling gaat dan brengt dit een extra schattingsonzekerheid met zich mee.'

Stelling:	Geïnterviewde	
	ja	nee
"De residuele grondwaarde methode wordt voldoende beschreven in de richtlijnen van het NRVt en in het Redbook van de RICS"		

Léon heeft de stelling met ja beantwoord, omdat hij van mening is dat een taxateur inderdaad de aantekening Grootzakelijk moet hebben en/of kan aantonen voldoende kennis hiervan te hebben. Het liefst zou hij zien dat er een verplichting is voor de aantekening Grootzakelijk en dat de taxateur over voldoende kennis bezit. Dit is eigenlijk al gewaarborgd omdat de richtlijnen van het NRVt en de RICS stellen dat wanneer een taxateur onvoldoende kennis voor een taxatie hij heeft deze niet mag uitvoeren.

Als aanbeveling zou hij voor residuele berekeningen wel als voorwaarde een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse willen opnemen. En deze afwijking dan ook doorrekenen op een aantal scenario's en niet slechts een plus of min van de marktwaarde beschrijven.

Léon is ook voorstander van een bandbreedte waardering. Als toelichting hierop geeft hij aan dat binnen deze bandbreedte koper en verkoper naar elkaar toe bewegen om de transactie te kunnen doen.

Tevens gaf Léon in zijn verhaal aan dat er duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen waardering in adviesvorm en Professionele Taxatie Dienst. Normaliter zou een uitvraag, zoals in deze casus, in een adviesdienst worden beantwoordt.

Op 3 december 2018 heeft geïnterviewde akkoord gegeven op bovenstaand gespreksverslag en tevens akkoord gegeven om de geanonimiseerde uitgewerkte casestudy toe te mogen voegen aan het onderzoek. De uitwerking wordt separaat aan dit verslag als bijlage toegevoegd, zodat geen direct verband tussen de geïnterviewde en de uitwerkingen aanwezig is.

Gespreksverslag

Plaats : Claude Debussylaan 48, Amsterdam, kantoor Savills
Datum : 14 november 2018
Persoon : M. Onderstal MSRE MRICS RT REV CIS Hypzert MLV (Martijn)

(On)zekerheden

Er zijn altijd standaard uitgangspunten, echter die hebben betrekking op de berekening. Verder wordt er gekeken naar het bouwprogramma wat berekend dient te worden. Een vormfactor is een uitgangspunt, deze is gebaseerd op een ervaringscijfer of komt voort uit een verkregen Stiko.

Of er wel of geen verkooplijst wordt verkregen, er zal altijd een toets worden gedaan op comparatieve wijze en er wordt een eigen mening gevormd. De v.o.n. waarden worden te allen tijde door de taxateur zelf bepaald aan de hand van vergelijkingsobjecten. Als er sprake is van een afwijking ten opzichte van de verkregen lijst, dan wordt in het rapport vermeld dat de verkooplijst is ontvangen maar dat de taxateur op basis van onderzoek hiervan is afgeweken. Tevens worden de gehanteerde waarden van de taxateur onderbouwd met referenties.

In een residuele grondwaarde kan een toekomstige waarde goed worden verwerkt, aangezien deze waarde op goede wijze contant gemaakt kan worden naar het heden. Dit betekent niet dat je nu al een hogere grondopbrengst hebt. Als er van uitgegaan wordt dat de hogere toekomstige opbrengstwaarde het uitgangspunt is, dan moet de berekening anders worden opgezet dan nu (meestal) gedaan wordt. Als de opdrachtgever dit graag zou wensen dan kan dat, echter op de getaxeerde marktwaarde zal dit geen effect mogen hebben. Dat verschil zou nul moeten zijn. Het verschil komt tot uitdrukking in de presentatie. Nu is een "platte berekening" gemaakt, die de waarde van dit moment weergeeft. Indien wordt gerekend met een verwachtingswaarde voor de opbrengsten, zullen de kosten naar hetzelfde t-moment moeten worden geïndexeerd.

De stichtingskosten worden vaak gebaseerd op de verkregen Stiko en de bouwkosten worden getoetst aan de bekende boekjes, zoals Bouwkostenkompas. Door deze kosten naast elkaar te houden en te combineren worden zo goed als mogelijk de bouwkosten gedestilleerd.

Het verschil in scenario's komt onderaan de platte standaardberekening tot uitdrukking. Voor het uitzetten in tijd wordt een afslag genomen op de v.o.n.- prijzen van de berekening die uitgaat dat er nu per direct kan worden begonnen aangezien het bestemmingsplan nog moet worden aangepast. Deze correctie wordt gedaan omdat Savills de visie heeft dat dit een onzekerheid betreft en dus direct van de huidige waarde wordt afgetrokken. Dit sluit aan bij het "Badkuip model".

"De onzekerheid zit in het feit of het doorgerekende plan wel op de wijze als voorgelegd en doorgerekend gerealiseerd zal worden. De onzekerheid voor de taxatie zit ook in het feit dat er een bouwplan wordt doorgerekend waarvan niet altijd duidelijk is of dit ook daadwerkelijk de HABU weergeeft."

Onderbouwing c.q. navolgbaarheid

De waarde in de huidige staat dient op basis van de richtlijnen van de RICS en het NRVt vermeld te worden in het rapport, ongeacht of de opdrachtgever hierom verzoekt.

Martijn is geen voorstander van P.M. posten in de berekening, omdat je daarmee een grote post onzekerheid meegeeft in de marktwaarde. De extra kosten gaan namelijk direct af van de marktwaarde. Als taxateur kun je geen P.M. posten opnemen tenzij je echt niet anders kunt. Bijvoorbeeld bij een hoge sanering voor asbest. Maar in eerste instantie moet je alles gedaan hebben om eerst de saneringskosten duidelijk te krijgen.

Voor bovenwijkse voorzieningen kunnen de kosten bij een gemeente worden verkregen of uit een bestemmingsplan worden afgeleid.

Als onderbouwing voor de gehanteerde bouwkosten wordt verwezen naar het Bouwkostenkompas boek als bron, of naar de verkregen Stiko als die is gevolgd. Er wordt geen verwijzing gemaakt naar een pagina of type vastgoed welke als grondslag voor de hoogte van de bouwkosten is gebruikt. Zo pratend geeft Martijn aan dat een specificatie van bovenstaande eigenlijk een goede toevoeging zou zijn. Het type vastgoed staat nu bij de omschrijving van het getaxeerde (penthouse, rijwoningen etc.) in het rapport vermeld. Er wordt niet specifiek ingegaan op het verwachte afwerkingsniveau van het getaxeerde in relatie tot de bouwkosten bij de beschrijving en onderbouwing in het rapport.

In algemeenheid dit overdenkende geeft Martijn aan dat de residuele methode een ondergeschoven kindje is. In de residuele berekening wordt een eenvoudige BAR-berekening gemaakt voor de opbrengsten, terwijl voor een woningcomplex normaal gesproken een doorexploitatie- en uitpondscenario berekening wordt gemaakt om tot een marktwaarde te komen. Maar voor de grondwaardeberekening wordt de berekening van de opbrengsten in "één regel" beschreven. Resultierend in het feit dat aan een normale waardering van een woningcomplex een uitgebreide berekening beschreven over circa 5 pagina's ten grondslag ligt, terwijl voor de residuele grondwaarde een platgeslagen berekening op één pagina, soms twee, wordt gepresenteerd. Uiteraard wordt soms de normale gehanteerde berekening uitgevoerd en bijgesloten en dient deze berekening als input voor de v.o.n. waarden, echter dit wordt vaak achterwege gelaten. Zijn interne advies is om het wel te doen. De reden dat het niet altijd gedaan wordt, is een tijds kwestie en daaraan gekoppeld een kosten aspect. De opdrachten moeten vaak snel en voor een laag bedrag worden uitgevoerd.

Voor het feit of het bestemmingsplan wel wordt gerealiseerd (scenario 1) wordt een afslag op de marktwaarden genomen. Dit wordt zeker in het rapport beschreven. Dit komt tot uitdrukking in de (bijzondere) uitgangspunten, afhankelijk van de exacte casus. Waarop het percentage van de afslag wordt bepaald is afhankelijk van heel veel factoren; hoe waarschijnlijk is de ontwikkeling, zijn er bezwaren ingediend, etc.. Het is een combinatie van factoren. De risico's van de factoren worden beschreven, echter het percentage is een ervaringscijfer en wordt niet als zodanig onderbouwd.

De uitzetting in tijd is gebaseerd op reeksen en de afslag is enkel en alleen bedoeld voor het risico zoals hierboven beschreven. De kostenreeks is gebaseerd op de bouwkostenindex. De opbrengstenreeks voor woningen is een inschatting van de taxateur.

Martijn zet z'n vraagtekens bij het feit of er voldoende kennis is bij de taxateurs qua wettelijke regelgeving die voor een residuele methode wel noodzakelijk is.

Output, navolgbaarheid

Savills heeft in de standaard berekeningen wel een kwantitatieve gevoeligheidsanalyse staan. Bij de residuele berekening wordt dit niet gedaan. Wel wordt in zijn beleving bovengemiddeld stilgestaan bij de SWOT-analyse. De SWOT wordt uitgebreider onder de matrix zelf beschreven. Martijn is voor een puntschatting in plaats van een bandbreedte. De afronding bij een residuele berekening is groter dan bij doorsnee waardering. Een kritische lezer zou hier een bandbreedte uit af kunnen leiden, doordat de berekende waarde op een hoge veelvoud wordt afgerond.

Wat er onder de bijkomende kosten wordt verstaan vindt een lezer nog niet terug in het rapport. Savills heeft net een nieuw model. Thans moet nog worden uitgewerkt wat er onder welke post moet worden verstaan. Hier zal een begrippenlijst voor worden opgesteld die zal worden toegevoegd aan het rapport. De elementen die nu in de berekening worden gebruikt, zijn thans niet voldoende navolgbaar. Eigenlijk is het vreemd dat dit niet standaard voor een residuele berekening wordt gedaan, terwijl het risico van deze berekeningen groter is dan de standaard BAR/NAR methode waar dit wel voor wordt omschreven.

De winst/risico wordt berekend over de opbrengsten. Verondersteld wordt dat de winst/risico voor de aannemer reeds in de bouwkosten zit. Voor de ontwikkelaar, belegger wordt de extra winst/risico die bij het plan behoort over de opbrengsten berekend.

De algemene kosten worden niet specifiek in de berekening benoemd. De overige adviseurskosten ed. zijn een splitsing van deze kosten. Ditzelfde geldt ook voor de bijkomende kosten. Overigens worden de kosten als een percentage van de bouwkosten genomen. De onderbouwing hiervan komt niet goed tot uitdrukking in het rapport.

De grondquote, vierkante meterprijs BVO of grondoppervlak etc.. wordt gecheckt. Dit wordt meer gedaan vanuit de gedachte of de berekening aansluit bij de realiteit en/of er ergens in de berekening iets mis is gegaan. Op voorhand heeft de taxateur al een verwachting wat er logischerwijs uit de berekening moet komen, dus daarvoor worden ook de algemene parametergegevens gebruikt als check. Deze check wordt niet nader beschreven in het rapport.

Als de beide kavels vergund zijn op de aangegeven wijze, dan is de vergunning verlening leidend en wordt dit gelijk verondersteld aan HABU. Anders zou je in het voorbeeld voor de vrijstaande woning een andere procedure moeten opstarten. De vraag is dan of dat reëel is. Als er nog geen sprake is van vergunning in de ruimste zin, dan zouden beide kavels dezelfde waarde krijgen toegekend. Een interessante vraag die bij dit voorbeeld aan bod kwam is, wat nu als de villa gebouwd is. Heeft de grond dan nog steeds die hogere waarde die op de HABU (appartementen in dit voorbeeld) is gebaseerd? In het rapport wordt vermeld dat als de villa nog niet is gerealiseerd deze kavel een hogere grondwaarde heeft dan op het moment dat de villa is gerealiseerd.

“In het rapport komt de zekerheid of onzekerheid van de gebruikte elementen en de methodiek niet goed tot uitdrukking.”

Aanbeveling

Martijn is van mening dat de residuele grondwaardeberekening tot heden bij veel taxateurs niet voldoende is onderbouwd. Er zitten veel elementen in waar heel veel van gevonden kan worden, zowel aan de kosten- als opbrengstenkant wat eigenlijk staccato is. Er zitten veel onzekere elementen in die te weinig worden belicht in het rapport.

De grootste onzekerheid zit volgens Martijn aan de opbrengsten kant, want er wordt een plan doorgerekend. Wordt het plan wel gerealiseerd? De berekening vindt vaak plaats in een vroeg stadium. Vaak wordt er geen afweging gemaakt of het plan ook daadwerkelijk HABU is.

Navolgbaarheid zit in het uitschrijven in het rapport waar de gegevens vandaan komen en wat gebruikt is en waarom. De bronnen worden wel vermeld, maar er wordt geen specificatie van de gebruikte bouwkosten typering aangegeven en/of voorbeeldfoto in het rapport weergegeven. Dit is voornamelijk voor de kosten, want aan de opbrengstenkant is dit meestal gewaarborgd door de comparatieve methode die hier voor gebruikt wordt. Hierbij wordt een vertaling gemaakt of de referentie beter of minder is dan het getaxeerde. Deze verdiepingsslag wordt bij de kostenbeschrijving nu gemist en zou verbeterd kunnen worden.

Stelling:	Geïnterviewde	
"De residuele grondwaarde methode wordt voldoende beschreven in de richtlijnen van het NRVT en in het Redbook van de RICS"	ja	nee

De geïnterviewde heeft de stelling met **nee** beantwoordt, omdat beiden niet voorschrijven hoe je moet taxeren. De berekeningen zijn hulpmiddelen. Je moet laten zien dat je meerdere methoden hebt gebruikt. In het NRVT zou meer nadruk mogen liggen op wat de minimale vereisten zijn voor dergelijke berekeningen.

Als aanbeveling geeft Martijn mee: "beschrijf of het plan wel of niet gebaseerd is op HABU en/of hier nader onderzoek naar is gedaan. Welke kosten je hebt gehanteerd, waarom, je vergelijking voor de (bouw)kosten en onderbouwing van de tijd". Voorstel is een korte checklist te maken met nadruk op de navolgbaarheid.

Op 28 november 2018 heeft geïnterviewde akkoord gegeven op bovenstaand gespreksverslag en tevens akkoord gegeven om de geanonimiseerde uitgewerkte casestudy toe te mogen voegen aan het onderzoek. De uitwerking wordt separaat aan dit verslag als bijlage toegevoegd, zodat geen direct verband tussen de geïnterviewde en de uitwerkingen aanwezig is.

Gespreksverslag

Plaats : Maliebaan 2, Utrecht, kantoor Brecheisen Makelaars
Datum : 14 november 2018
Persoon : M.A. Arendsen MSc MSRE MRICS RT RM (Marcel)

(On)zekerheden

Direct voordat we beginnen geeft Marcel aan dat hij bij de casus is uitgegaan van het feit dat het particuliere verkoop betreft. Dit is belangrijk om te melden anders krijg je een hele andere residuele berekening. Bij dit uitgangspunt is de B.T.W. uit de omzet gehaald, de kosten exclusief B.T.W. worden hier van afgetrokken. Dan is er nog een post winst/risico die er vanaf getrokken wordt. Vervolgens is het resultante de grondwaarden.

Bij een aankoopwaardering voor een belegger is er sprake van een stuk een grond "as is". De B.T.W. hoeft niet uit de omzet gehaald te worden, aangezien het gerealiseerde complex niet te koop komt. Alleen over de kosten kun je de B.T.W. ook niet aftrekken. Eigenlijk is deze laatste waardering gebaseerd van Bottom Down naar Up, terwijl dit doorgaans precies andersom is. Dit is in het kort het verschil tussen deze twee uitgangspunten.

De standaard berekening van Bottom Up wordt veel gebruikt. De praktijk die veel met de residuele methode werkt, denkt anders en bekijkt het vaak Bottom Down. Hierdoor kan het in de praktijk zo zijn dat er meer voor de grond betaald kan worden. Dit verschil kan zomaar een factor van 1,5 van de marktwaarde zijn.

Deze waarde is met bijzonder uitgangspunt, wat Marcel duidelijk conform de richtlijnen in het rapport beschrijft. Tevens wordt dit herhaald net onder de getaxeerde beschreven marktwaarde om hier nog extra aandacht op te vestigen, waardoor de lezer goed begrijpt dat er iets speciaals aan de hand is.

Voor deze casus heeft Marcel geen nader onderzoek gedaan naar de verkregen opbrengstwaarde van de woningen, maar aangenomen dat deze marktconform zijn. Wel merkt hij op dat er geen logische opbouw in de verkregen meterprijs is gehanteerd. Er is een duidelijke mening, echter in het kader van deze opdracht is het zo gelaten. Normaal gesproken gaat Marcel uit van zijn eigen vastgestelde opbrengsten. Sterker nog hij legt de verkooplijst naast zich neer.

In het rapport staat vermeld dat de opbrengsten naar eigen inzicht zijn bepaald en waarop deze gebaseerd zijn.

Ja dit is inderdaad een dilemma. Als makelaar voor een ontwikkelaar of belegger wordt er uitgaan van een toekomstverwachting, die in de huidige markt hoger ligt dan de huidige waarde nu. Voorbeeld: iets is nu 3.800 euro per meter waard, terwijl ontwikkelaars bieden rond de 4.130 euro per meter. Echter voor een taxatie moet toch worden uitgegaan van die 3.800 euro nu. Maar als je weet dat er nu meerdere bidders 4.130 euro bieden, kan ook de conclusie zijn dat de hoge waarde toch ook de waarde van nu is. Het lastige hiervan is dat taxateurs geen inzage hebben in de biedingen van een dergelijke verkoop. Dit is tevens een reden waarom Marcel van mening is dat het niet in alle gevallen goed is om de taxateur van de makelaar te scheiden.

Bouwkosten zijn gebaseerd op eigen ervaringen, vanuit eigen beleggingen. Of hij belt aannemers die de afgelopen 3 maanden een vergelijkbaar gebouw hebben gebouwd. Verder in de tijd durft hij momenteel niet te gaan, aangezien de kosten enorm hard stijgen. Bouwkosten stijgen misschien wel met 15% per kwartaal.

Eigenlijk kun je voor deze casus geen bouwkosten bepalen, aangezien je moet weten hoe de woningen eruit komen te zien. Dus wat is het en wat is het afwerkingsniveau etc., dit heeft effect op de grondkosten. De opbrengstwaarde heeft een bepaalde verhouding tot de kosten. Als het kan, worden voorbeeldfoto's van de afwerking en/of het totale eindproduct toegevoegd aan het rapport.

Scenario 1 heeft Marcel niet gemaakt, omdat hij dat onverantwoord vindt. Marcel waardeert en makelt juist in het heden omdat hij toekomstige aannames te risicovol vindt. Dus nu is het agrarisch en de waarden met bijzonder uitgangspunt is scenario 2. Om scenario 1 in tijd uit te zetten, vindt hij te gevaarlijk als er naar het risico wordt gekeken van hetgeen gewaardeerd wordt. In de praktijk heeft hij vaak genoeg gezien dat de bestemming er niet komt. De uitzetting in tijd is een te grote onzekerheid. Uit de praktijk benoemt hij voorbeelden waaruit blijkt dat het twee of twaalf jaar kan duren.

Door dit grote verschil in tijd, acht hij het risico te groot om een taxatie te maken. Een deal op basis van deze onzekerheid heeft hij ook nog nooit gesloten en geeft daarom ook duidelijk aan dat hij hiervoor ook geen waardering maakt. Dit sluit aan bij de RICS richtlijnen. Als je niet competent bent, voer de taxatie niet uit. Bij de bank geeft hij ook nadrukkelijk aan wat de waarde nu is, in dit voorbeeld agrarisch. Dat is de waarde van het onderpand waarop nu gefinancierd wordt.

Als er reeds een vergunning is afgegeven dan is het overzichtelijk en taxeert hij de beide scenario's, maar wanneer het nog bijvoorbeeld een agrarische bestemming heeft, dan niet.

Onderbouwing c.q. navolgbaarheid

De waarde in huidige staat vermeldt hij altijd in het rapport, dat is immers de grondslag voor de huidige financiering. Er kan pas meer worden gefinancierd als de bestemming is gewijzigd, aangezien dan de waarde van het onderpand zal stijgen. De waarde in huidige staat wordt vermeld, omdat de bank in bijna alle gevallen de opdrachtgever is en vanuit die hoedanigheid ook naar het vastgoed met alle risico's wordt gekeken.

De niet normeerbare kosten worden volgens verkregen informatie meegenomen in de waardering. Hierbij wordt wel een omslag per woning gemaakt waarop de kosten in totaliteit betrekking hebben. Als de kosten niet bekend zijn, wordt gekeken of er referentiegegevens verkrijgbaar zijn. De kosten worden ook beschreven in de rapportage.

Voor de hoogte van alle benoemde kosten in de waardering geldt dat deze op dezelfde wijze als de bouwkosten worden bepaald.

Output, navolgbaarheid

Als adviseur wordt SWOT vermeld en meegenomen in de berekening. De toekomstige (opportunity's) kansen worden niet verwerkt in de berekening. In het rapport wordt de kwalitatieve gevoeligheidsanalyse uitgevoerd.

De algemene kosten berekent hij net als de winst/risico over de opbrengsten. De winst/risico moet betrekking hebben op wat er uit de markt gehaald moet worden (omzet) en heeft niets met de kosten te maken. Het is bekend dat partijen het vaak over de bouwkosten en bijkomende kosten berekenen maar daar is Marcel het niet mee eens als ondernemer, belegger zijnde. Een aannemer wil over zijn werk gewaardeerd worden, dus in zijn stiko's neemt de aannemer winst/risico over de kosten.

De uitkomsten worden op grondwaarde per woning of meter getoetst aan de praktijk, ervaring. Dit kan zijn om bij ontwikkelaars net als de bouwkosten te checken wat zij voor waarde per woning zouden hanteren. En hij vergelijkt de grondwaarde per woning met de bouwkosten van de woning en of dit dan aansluit bij de huidige waarde van vergelijkbare, bestaande woningen in de directe omgeving. De ervaring is belangrijk. In Groningen waarden en/of adviseren op deze wijze is lastig want voor die regio heeft Marcel geen gegevens op dit gedetailleerde niveau.

Voordat de kavels gewaardeerd zullen worden, zal de bank als opdrachtgever worden gebeld om duidelijkheid te geven. Als de bank aangeeft dat de bouw wordt gerealiseerd en dat de vergunning al is verkregen, dan wordt voor beide percelen het plan doorgerekend. De vraag is dan namelijk of het nog interessant is om de vrijstaande woning weer te slopen en toch het appartementencomplex te bouwen. Dus voorafgaand aan de taxatie zal met de opdrachtgever de situatie duidelijk worden besproken en daar vanuit zullen de uitgangspunten gedefinieerd worden die ten grondslag komen te liggen aan de taxatie.

Aanbeveling

De navolgbaarheid en zekerheid van de residuele methode is volgens Marcel fantastisch. Want alternatieve methoden zijn minder, zoals bijvoorbeeld de grondquote.

De navolgbaarheid voor de lezer die niet dagelijks met dergelijke situaties en berekeningen te maken heeft, is niet voldoende.

Het advies zou zijn om een verkorte versie van de berekening aan het rapport toe te voegen. Doordat die berekening ingekort is, wordt het overzichtelijker en makkelijker te begrijpen voor een "leek" wat er precies gebeurd. Tevens zou er een begrippenlijst bijgevoegd moeten worden.

Stelling:	Geïnterviewde	
"De residuele grondwaarde methode wordt voldoende beschreven in de richtlijnen van het NRVT en in het Redbook van de RICS"	ja	nee

De geïnterviewde heeft de stelling met nee beantwoordt, omdat hij van mening is dat veel (makelaars)taxateurs maar iets invullen gebaseerd op een boek en er onvoldoende ervaring mee hebben. Het NRVT zou best meer richtlijnen voor een residuele grondwaarde mogen beschrijven. Tevens is Marcel het eens met het feit dat enkel en alleen ervaren taxateurs en/of Grootzakelijk taxateurs dergelijke berekeningen mogen maken.

Op 1 december 2018 heeft geïnterviewde akkoord gegeven op bovenstaand gespreksverslag en tevens akkoord gegeven om de geanonimiseerde uitgewerkte casestudy toe te mogen voegen aan het onderzoek. De uitwerking wordt separaat aan dit verslag als bijlage toegevoegd, zodat geen direct verband tussen de geïnterviewde en de uitwerkingen aanwezig is.

Gespreksverslag

Plaats : Vrijheidslaan 35, Leiden, kantoor Basis Bedrijfshuisvesting
Datum : 15 november 2018
Persoon : J.P.C. Hoogendoorn MSc MSRE RT (Jan Kees)

(On)zekerheden

Eerste reactie omtrent de casus was dat bij een dergelijke taxatieopdracht hij de klant zou benaderen om meer inzicht te krijgen in gegevens en status van het plan. Oftewel is er al een stiko aanwezig? Is er al iets bekend over termijnen, de fase waarin het plan verkeerd? Hierdoor kan een beeld worden verkregen en kan ook een mening worden gevormd ten aanzien van risico's.

Als de klant geen stiko heeft dan moet je de klant ook duidelijk maken dat een residuele grondwaardeberekening heel veel variabelen kent en dat er in een berekening vele mogelijkheden zijn om de berekening een kant op te sturen. Hiermee geeft Jan Kees aan dat de waarde heel erg kan fluctueren.

Uitgangspunten vooraf met de opdrachtgever duidelijk krijgen, geeft ook richting aan wat er daadwerkelijk moet worden doorerekend.

Opdrachtgevers zijn over het algemeen goed bekend met de methodiek. En hebben contacten bij de gemeente of reeds meer inzicht in de kosten. Hierdoor wordt er ook meer duidelijk over de termijnen die nog doorlopen moeten worden om het plan te kunnen realiseren. Als omtrent al deze gegevens meer informatie aan de taxateur gegeven kan worden, kunnen de (on)zekerheden beter gedefinieerd worden. Als je te maken hebt met een ontwikkelaar die nog niet zoveel ervaring heeft en daardoor nog geen uitgebreidere informatie kan geven, zullen de algemene parameters en beschikbare gegevens zoals het bouwkostenboek als uitgangspunt worden gehanteerd. Hierdoor wordt de taxatie meer algemeen en meer onzeker.

De verkregen opbrengsten dienen altijd getoetst te worden, ondanks het feit dat de makelaar ongetwijfeld een goed beeld heeft van de markt. Echter een opdrachtgever kan ook proberen een taxateur hierin te sturen, dus het is de verantwoordelijkheid van de taxateur om de opbrengsten altijd te toetsen en er zelf een mening over te vormen. Als taxateur moet je voor het maken van een residuele berekening weten wat het uiteindelijke product zal kunnen opbrengen in de markt.

Je vraagt veel informatie aan de klant, maar als taxateur moet je de informatie op waarde kunnen schatten. Als blijkt dat je je als taxateur niet kunt vinden in de gegevens van de klant moet je in een vroeg stadium met de klant aan tafel en jouw bevindingen met onderbouwing bespreken.

Het model dat Jan Kees momenteel gebruikt voor residuele waarde berekeningen is niet zo verfijnd dat waarde in de toekomst hierin kan worden verwerkt. Het is aan de taxateur om wel te bepalen wat hij van de leegwaarde van het project vindt, zowel nu als over twee jaar na realisatie.

Op de vraag waar deze indexering in de berekening terug komt, geeft Jan Kees aan dat in een residuele berekening ook gebruik zou kunnen worden gemaakt van bandbreedtes. De bandbreedtes moeten dan zowel voor de opbrengsten als voor de kosten worden bepaald. Hiermee kun je als taxateur ook de onzekerheid weergeven.

Bij het niet verkrijgen van een stiko worden de Bouwkostenkompas boek gebruikt. Je moet je wel ergens op baseren en niet zo maar wat opschrijven. De lezer van het rapport zou de onderbouwing gedefinieerd terug moeten kunnen vinden. In de praktijk wordt enkel de bron vermeld zonder verdere uitgebreide toelichting over welk vergelijkingsobject hiervoor is gebruikt. Er wordt dus geen verwijzing gemaakt naar een pagina uit één van de gebruikelijke s of beschreven welk type ten grondslag van de opbouw van de kosten is gebruikt. Dit zou een goede toevoeging zijn, echter het is ook een praktisch punt. Dit heeft

alles te maken met de snelheid waarin de taxatie moet worden verricht i.c.m. de kosten van de taxatie. Daarentegen kan te veel detail ook leiden tot meer discussie, is wel het goede vergelijkingstype gebruikt etc.. *Is dit de angst van de taxateur? Voor dit onderzoek is het doel om inzichtelijk te krijgen of de keuze van de taxateur de lezer voldoende zekerheid geeft en of de gegevens navolgbaar zijn.* Het is belangrijk om te vermelden waar de taxateur zijn informatie vandaan heeft. Een bron vermelden moet voldoende zijn. De bouwkosten stijgen momenteel hard. Dus als het bouwkostenboek wordt uitgegeven zijn de gegevens eigenlijk al achterhaald. Dit is de ervaring en deskundigheid van de taxateur.

Het verschil in de twee scenario's zit in de winst/risico. Deze is van 5% naar 10% opgehoogd. En de lengte van de realisatieperiode is van 2 naar 4 jaar in tijd opgeschort. In deze twee componenten (risico en tijdsduur) zit het verschil. Dit kan nog verder worden verfijnd. Je kunt aangeven dat dit op een gemiddelde is gebaseerd. Dit is dus een onzekerheid in de waardering. *Hoe ga je om met het feit dat momenteel de kosten wellicht harder stijgen dan de opbrengsten?* Eens als de ontwikkelingstermijn veel langer gaat duren, moet je als taxateur ook meer gaan vinden van de opbrengsten in de toekomst en de kosten in de toekomst. Voor deze casus is daar niet vanuit gegaan en het gehanteerde model is niet geschikt om een project met een langere ontwikkelperiode te berekenen.

Onderbouwing c.q. navolgbaarheid

De huidige waarde wordt altijd vermeld en de opdrachtgever vraagt hier expliciet om. Hoe verder in de tijd hoe zekerder en hoe dichter de waarde met bijzonder uitgangspunt bij de huidige waarde ligt. Vroeger werd de waarde met bijzonder uitgangspunt gewaardeerd zonder dat dit expliciet vermeld werd. Nu het een verplichting is om duidelijk te vermelden dat de waardering op basis van bijzondere uitgangspunten is gebaseerd, is de discussie gekomen over wat dan de huidige waarde is. Dat is goed en duidelijk. Voor dergelijke ontwikkelingen vermeldt Jan Kees dat de taxatie is gebaseerd op een bijzonder uitgangspunt en beschrijft wat het verschil is ten opzichte van de huidige situatie zonder hier altijd een waarde aan toe te kennen. Dit is voldoende want de bank financiert dit plan, dus als het plan wijzigt, vervalt de financiering.

Om de niet normeerbare kosten correct mee te kunnen nemen in de waardering moet er ook informatie beschikbaar zijn aan welke projecten deze kunnen worden toegewezen. De verdeelsleutel moet duidelijk zijn. Als deze kosten niet in de stiko staan vermeld, dan worden deze kosten gebaseerd op ervaring. En als de kosten echt niet kunnen worden ingeschat wordt een P.M.-post opgenomen. Deze P.M.-posten worden omgeschreven als er bijvoorbeeld een weg moet worden aangelegd, echter dat de hoogte van deze kosten nog niet bekend zijn. Hierbij wordt tevens gemeld dat het al wel zeker is dat deze kosten ten laste komen van de ontwikkelaar. Deze grote onzekerheid moet echt goed worden omschreven in het rapport en hieruit moet duidelijk worden dat dit een groot effect heeft op het resultaat.

In het gesprek over de bouwkosten gaf Jan Kees duidelijk aan dat de taxateur goed kan beoordelen waarop bepaalde kosten zijn gebaseerd, maar dat de onderbouwing over bijvoorbeeld waarom hij afwijkt van de vermelde bouwkosten in het boek onvoldoende gedaan wordt. De onderbouwingen en navolgbaarheid in deze kan absoluut beter.

Output, navolgbaarheid

Tijdens het praten over casus werd duidelijk dat Jan Kees voor de onderliggende casus een "platte" berekening heeft gemaakt. Een residuele berekening is volgens hem per definitie een waardering met een bijzonder uitgangspunt, hierdoor moeten de aannames onderbouwd worden met waarom voor dit uitgangspunt is gekozen. Door het doen van aannames ontstaat er ruimte voor discussie over de variabelen. Het past hier goed bij om de opbrengsten en kosten in een bandbreedte te beschrijven. Het hoeft dus niet direct in de waardering maar kan wel heel goed. In de rapportage moet het wel duidelijk

worden beschreven. De lezer moet erop geattendeerd worden wat de gevolgen kunnen zijn als er bijvoorbeeld meer of minder wordt gebouwd of de prijzen van woningen stijgen minder hard dan verwacht etc.. Min of meer een kwalitatieve gevoeligheid beschrijven.

Naar aanleiding van de specifieke aanbeveling van de PTA over het uitvoeren van gevoeligheidsanalyses heeft Jan Kees de volgende mening: *“Een taxateur vindt heel snel dat zijn waardering de waarheid is. Een taxateur moet zeker bij dit soort taxaties waar veel onzekerheden in zitten, laten zien dat hij niet alles weet. Door een bandbreedte te hanteren kan hij duidelijk aangeven dat op basis van de meest plausibele aannames de waarde x is, maar een paar onzekerheden die in deze waardering zitten kunnen de waarden sterk beïnvloeden. Hierdoor kan de waarde fluctueren. Dit mag een taxateur best laten zien”*. Jan Kees ziet het heel duidelijk als een kracht wanneer een taxateur dit meer zou doen. Dit geeft de deskundigheid van de taxateur aan.

De algemene kosten zitten in de overige adviseurs / installatie e.d. verwerkt en zijn niet separaat gedefinieerd. De grondslag is de bouwkosten. Er is geen begrippenlijst aanwezig om aan de lezer duidelijk te maken wat er onder welke kosten wat wordt verstaan.

De uitkomsten worden comparatief gecheckt op een aantal kengetallen. In de praktijk wordt gekeken wat er onlangs is verkocht, zowel bebouwd als onbebouwd, zodat de meterprijs kan worden geverifieerd. Stiko's van de opdrachtgever en de boekjes worden ook getoetst, dus tijdens de berekeningen worden ook al meerdere checks uitgevoerd.

Er zullen verschillende waarderingen tot stand komen die goed vergelijkbaar zijn. Voor de vrijstaande woning wordt het plan doorgerekend, afhankelijk van het wel of niet aanwezig zijn van de benodigde vergunningen (uitgangspunt) wordt de waarde bepaald. Als de vergunning nog niet is verleend dient gemeld te worden dat het beoogde plan niet op HABU is gebaseerd aangezien het bestemmingsplan meer mogelijkheden biedt. Als taxateur heb je die kennis en moet je dat melden. Daar zit de toegevoegde waarde voor de opdrachtgever. Als het plan als is vergund, dan staat het vast en is dat de waarde.

Aanbeveling

Jan Kees vindt de residuele berekening an sich wel goed leesbaar voor de gebruiker. Het is duidelijk welke opbrengsten, kosten etc.. zijn gehanteerd, dus cijfermatig is de berekening goed navolgbaar. Hierdoor kun je op elementenniveau de discussie met elkaar voeren. Kwalitatief zijn de rapporten heel beperkt. Er wordt te weinig tijd en aandacht besteed aan de omschrijving van het plan. Dus navolgbaarheid van de verduidelijking in totaliteit kan beter.

Het grootste risico van de residuele berekening zit volgens Jan Kees toch in de opbrengsten en de tijdsfactor. De verandering in de opbrengsten veroorzaakt gelijk de grootste schommeling in de waarden. Eigenlijk de combinatie tussen deze twee elementen. Oftewel de tijdsreeks van opbrengsten is naar zijn mening de voornaamste onzekerheid.

Ondanks door de korte tijd dat het NRVt bestaat, ontstaan er al specialisme binnen taxeren. Hier zijn immers de expertcommissie voor opgericht. De verwachting is dat grondwaarderingen en transformaties op basis van een residuele berekeningen ook tot een specialisme zal gaan behoren.

Dus wellicht zal het in de verdere toekomst nog meer afgebakend gaan worden en zal niet elk kantoor deze opdrachten c.q. berekeningen kunnen uitvoeren. Er ontstaat steeds meer verfijning. De residuele grondwaardewaarderingen zijn ook iets van de laatste tijd, aangezien er in de crisis nauwelijks of geen projecten waren.

Stelling:	Geïnterviewde	
"De residuele grondwaarde methode wordt voldoende beschreven in de richtlijnen van het NRVt en in het Redbook van de RICS"	ja	nee

De geïnterviewde heeft de stelling met ja beantwoordt, maar het NRVt moet meer handhaven. Het is nu in de richtlijnen omschreven dat een taxateur ingeschreven moet staan in een Kamer. Per Kamer is duidelijk welk type vastgoed dan gewaardeerd mag worden. Een Grootzakelijk taxateur kan en mag dan wat meer, maar dient wel de desbetreffende kennis voor dat vastgoed te bezitten. De taxateur moet nog meer het besef krijgen of hij voldoende kennis bezit om de opdracht uit te kunnen voeren en niet bang zijn om de opdracht af te wijzen.

Voor de doorlopende educatie zou meer aandacht moeten worden besteed aan bijvoorbeeld het beoordelen van elkaars rapport. Stel je hebt een hele mooie berekening gemaakt maar je beschrijving is slecht en onduidelijk voor de lezer. Hier met elkaar bij stilstaan, kan de kwaliteit veel verder omhoog brengen.

Op 3 december 2018 heeft geïnterviewde akkoord gegeven op bovenstaand gespreksverslag en tevens akkoord gegeven om de geanonimiseerde uitgewerkte casestudy toe te mogen voegen aan het onderzoek. De uitwerking wordt separaat aan dit verslag als bijlage toegevoegd, zodat geen direct verband tussen de geïnterviewde en de uitwerkingen aanwezig is.

Gespreksverslag

Plaats : Jollemanhof 5, Amsterdam, Amsterdam School of Real Estate
Datum : 16 november 2018
Persoon : J. Gijsbers BBA MRICS RT (Joost)

(On)zekerheden

Er worden in feite altijd per casus specifieke uitgangspunten gedefinieerd. Deze heeft Joost ook inzichtelijk gemaakt in een kort overzicht. Hierbij heeft hij voor deze casus het een en ander beschreven over financieringsmogelijkheid, verkooptijd, vormfactor, bouwkosten, parkeergarage, fietsenstalling en de bijkomende komsten.

Door de parkeernorm heeft Joost vanuit zijn ervaring bedacht dat deze aan de lage kant is, waardoor het logisch zou zijn dat er ook een fietsenstalling zal worden gerealiseerd. Deze heeft hij vervolgens teruggerekend naar een oppervlakte in verband met de bepaling van de bouwkosten voor het geheel. Tevens is als uitgangspunt genomen dat de opbrengsten de leegwaarde indiceren.

Zonder enige twijfel geeft Joost aan dat hij normaliter ongeacht de verkregen verkoopinformatie zelf de leegwaarden v.o.n. zal schatten. Een verkregen lijst kan altijd gebaseerd zijn op gegevens die voordeliger uitpakken voor de opdrachtgever. Het is aan de taxateur om zijn eigen visie te beschrijven en te onderbouwen.

Er wordt eigenlijk altijd gevraagd om de marktwaarde. Deze doet zich voor in de optimale aanwending. Als uit eigen onderzoek blijkt dat de opbrengsten anders zijn, moeten deze wel als uitgangspunt worden gehanteerd om als resultaat de marktwaarde te kunnen berekenen.

Sterker nog, als er met de verkregen opbrengsten moet worden gerekend (uitgangspunt) dan is het niet persé marktwaarde meer. Er is dan geen onderzoek gedaan naar de optimale aanwending, maar van een doorrekening van een scenario oftewel marktwaarde met bijzonder uitgangspunt (nl. dat het gekozen uitgangspunt tot habu leidt).

Des te meer reden om altijd zelf een toetsing te doen op de leegwaarden en deze zelf vast te stellen. In de berekening wordt immers zelf een inschatting gemaakt van de waardeontwikkeling. Hierdoor kan een dubbeling ontstaan met de leegwaarden van derden. Overigens krijgt Joost in de praktijk bijna nooit een verkooplijst ter beschikking en krijgt hij vrijheid om tot zijn oordeel te komen, veelal ingegeven door de juridische context waarbinnen hij opereert.

De bouwkosten worden enerzijds gebaseerd op de kengetallen die hij ter beschikking heeft, zoals Bouwkostenkompas. Dit is overigens wel een belangrijke aangezien die de kosten ook differentiëren per regio en maandelijks worden voorzien van een update. Voor de grotere projecten verricht Joost extra inspanningen door bijvoorbeeld één of twee bouwkundigen te bellen en om zijn begroting voor te leggen. Het is dus een toetsing van zijn inschatting. Er wordt niet naar hun mening in algemene zin omtrent de bouwkosten gevraagd. Dit kan ook niet, want zij kennen het plan niet. Het contact is vooral bedoeld om inzicht te krijgen in de laatste kostenontwikkelingen.

Hij gebruikt het online abonnement van Bouwkostenkompas, want daarin worden de kosten real-time bijgehouden. Als je enkel en alleen op het boek taxeert dan loop je zwaar achter de markt aan.

Voor de rapportering van de onderbouwing worden alleen die bouwkundige experts opgenomen die het ook als beroep uitoefenen. Waarom niet alle partijen worden genoemd, heeft te maken met de privacy van de personen. Indien telefonisch contact plaatsvindt is dit slechts kortstondig waar geen rechten aan kunnen worden ontleend, opname in een rapportage is daarom weinig zinvol en niet wenselijk voor de desbetreffende deskundige.

Scenario 2 is de meest zekere van de twee, het bouwplan past binnen het bestemmingsplan. Als extra voegt Joost toe dat de omgevingsvergunning ook is verleend. De startbouw kan dus heel snel.

Het verschil tussen scenario 1 en 2 is heel duidelijk, belangrijkste factor is tijdsverlies. Dit wordt gekenmerkt door de procedures die nog moeten worden doorlopen. Er wordt gekeken naar de wettelijke termijnen die hiervoor gelden. Voor deze casus hanteert hij één jaar en één kwartaal waarvan uitgegaan moet worden. Dit verschilt in de praktijk per situatie.

De berekening is gemaakt in de ontwikkelingsmodule van FLUX (TMS systeem), dus geen eigen berekening. Dit model heeft de mogelijkheid om de kans van slagen van het wijzigen van het bestemmingsplan (collateral haircut) in te vullen oftewel het risico in te schatten. Dit risico is niet comparatief of op andere wijze te bepalen dus is een inschatting van de taxateur.

Voor de berekening van scenario 1 heeft Joost geen gebruik gemaakt van deze mogelijkheid, omdat de casus zo is beschreven dat het duidelijk is dat de bestemming er gaat komen. De wijziging moet alleen officieel nog worden aangepast. Het risico is nu op een andere wijze gekwalificeerd.

Dit zou ook op wijze van het “badkuip” model kunnen, alhoewel dat model zich meer richt op transformatie van gebouwen.

Nu is de kans van slagen van het bestemmingsplan op 100% gezet, echter er is ook rekening gehouden met een stukje extra risico dat gekwalificeerd is door het winst/risico percentage te verhogen. Voor risico wil een koper/ontwikkelaar geld zien. Tevens moeten er meer kosten worden ingerekend. Denk hierbij bijvoorbeeld aan bodemonderzoek, exploitatiebijdrage etc. Kortom het verschil tussen de scenario's is extra kosten en tijdsverlies. En een beperkte risico opslag voor de ontwikkelaar.

Onderbouwing c.q. navolgbaarheid

Als Joost taxeert met een bijzonder uitgangspunt dan is dat hetgeen wat gewaardeerd wordt. De feitelijke situatie wordt dan niet beschreven en al op voorhand uitgesloten in de opdracht. Tot 1 juli jl. moest de taxateur op grond van de NRVt regels, artikel 10.24, ook de huidige waarde vermelden. Deze richtlijn is in de herziene versie niet meer opgenomen. Wel wordt in de laatste paragraaf van zijn rapport alvorens de marktwaarde wordt vermeld, onder het kopje “taxatie onzekerheden”, een stuk geschreven over het feit dat het gewaardeerde op basis van een fictieve casus is gedaan.

De bovenwijkse voorzieningen volgen meestal uit de GREX of het bedrag is bij de gemeente bekend. In de casus is Joost bijvoorbeeld uitgegaan van o.a. een station. Het zou niet eerlijk zijn om deze kosten alleen op de eerste plannen te laten drukken, dus heeft hij voor scenario 1 hiervoor een exploitatiebijdrage ingerekend, maar dit is wel een direct gevolg van de casus.

Als de kosten niet bekend zijn en het te onduidelijk is om hier een uitspraak over te doen, dan wordt bij de marktwaarde aangegeven dat dit de waardering is met dien verstande dat er nog rekening gehouden moet worden met kosten voor “bovenwijkse voorzieningen”. En dat deze kosten direct ten laste gaan van de marktwaarde.

Joost is van mening dat de taxateur eigenlijk nooit een exploitatiebijdrage zelf moet inschatten. Dit zijn kosten die resulteren uit een rekensom en zijn daarom geen inschatting/mening, maar een feit.

Net zoals het geldt om de opbrengsten te toetsen, geldt dat ook voor de kosten. Als een opdrachtgever heel veel informatie deelt middels bijvoorbeeld een dataroom, dan wordt in het rapport vermeld dat deze gegevens verstrekt zijn. Echter niet alle gegevens zullen gebruikt worden. De gegevens die nodig zijn voor de waardering zullen aan een markttoets onderhevig worden gemaakt.

De berekeningen worden beiden uitgezet in tijd zoals eerder aangegeven. De indexreeksen die hiervoor worden gebruikt zijn voor de bouwkosten de BDBindex (bouwkosten 2018), de inflatie staat vast (conform NRVt-eis) en voor de leegwaardegroei-ontwikkeling wordt een eigen inschatting gemaakt.

Output, navolgbaarheid

De PTA was heel erg gericht op taxaties voor financiering van commercieel vastgoed (standing investments). Oftewel wat is het effect als de disconteringsvoet iets stijgt of daalt? Dus minder gericht op residuele berekeningen.

Joost doet soms, niet standaard, een kwantitatieve analyse bij een residuele berekening. Hij bepaalt dan wat het effect van de bouwkosten op de marktwaarde zijn, als deze bijvoorbeeld met 100 euro stijgen of dalen alsmede een verschil in yield of leegwaarde.

Deze berekening voegt hij niet toe maar hij beschrijft het effect op de waarde. Een berekening toevoegen, naast de diverse scenario's die worden doorgerekend, vergroot de onduidelijkheid voor de lezer. Hij laat het bij een beschreven samenvatting waaruit blijkt wat het effect is op de getaxeerde waarde als A of B wijzigingen in de toekomst.

De winst/risico wordt berekend over de opbrengsten. De algemene kosten worden berekend over de bouwkosten. Waarom is hiervoor gekozen? Wat betreft AK: als ontwikkelaar zijn dit kosten en heeft het niets met de opbrengst te maken. Wat betreft winst/risico: Het risico zit in de verkoop, dus over de opbrengsten.

De algemene kosten worden gebaseerd op gevoel net als veel andere variabele kosten, maar worden getoetst o.b.v. opgave Bouwkostenkompas.

De kosten zijn niet direct navolgbaar voor een lezer, er is geen sprake van een begrippenlijst van de aanvullende kosten bij het rapport waarin de kosten worden beschreven. Dit gebeurt slechts globaal.

De totale kosten fluctueren ergens tussen 17,5%-30% om van bouw naar stichtingskosten te kunnen gaan. Dit wordt gebaseerd op basis van kengetallen die op zijn kantoor worden gehanteerd, alsmede BKK.

Toetsen van bijvoorbeeld gronduitgifte prijzen van de gemeente is moeilijk, aangezien de gemeenten tegenwoordig in hun grondprijzenbeleid hebben opgenomen dat deze op residuele methode worden vastgesteld, voorts betwist Joost de marktconformiteit van vooraf vastgelegde prijsnormen, zeker in deze markt.

Elk project is heterogeen en daarmee zijn de projecten dus moeilijk met elkaar te vergelijken. Om de verschillende projecten met elkaar te kunnen vergelijken moeten er best veel correcties worden gemaakt, wat de zekerheid van het vergelijk niet ten goede komt. Indien er sprake is van een goed vergelijkbaar plan past een vergelijking wel.

In afwijking van de standaard vraag over de twee gelijke kavels, is bij Joost de situatie geschetst dat er sprake is van twee opdrachtgevers die beide een taxatie nodig hebben voor de financiering. De één wil een vrijstaand woonhuis bouwen en de ander een appartementencomplex. Beide kavels liggen naast elkaar en volgens het bestemmingsplan is voor beide een vergunning te verkrijgen. Voor de kavel van de vrijstaande woning zou Joost het scenario met uitgangspunt dat er een vrijstaande villa opkomt doorrekenen met de kanttekening dat het met een bijzonder uitgangspunt is, aangezien de bestemming meerdere mogelijkheden biedt. De vraag van de bank is namelijk wat de grond waard is onder die vrijstaande woning.

Als de omgevingsvergunning niet is verleend, hebben beide kavels dezelfde waarde.

De variabelen die onder de eerste twee "hoofdstukjes" worden gemeld, worden allen expliciet opgenomen en beschreven in zijn rapport. Wat niet geheel wordt beschreven zijn de kosten voor het wijzigen van een bestemmingsplan. Waarom? Deze kosten zijn niet altijd te achterhalen en enigszins gebaseerd op een schatting. Het is op voorhand vaak niet bekend hoeveel archeologisch onderzoek er moet worden uitgevoerd.

Het doel dat Joost heeft is bij het opstellen van een taxatierapport is het rapport leesbaar maken/houden voor een leek.

Aanbeveling

In elke taxatie zit een stuk onzekerheid, aangezien er altijd elementen geschat moeten worden. In een residuele grondwaardeberekening worden meer kosten geschat dan in andere rekenmethodieken (DCF, BAR/NAR). Deze schattingen van verschillende elementen zorgen ervoor dat de residuele berekening meer onzekerheden in zich heeft. Dit heeft tot gevolg dat de afwijking van de waarde groter kan zijn dan waar doorgaans van uitgegaan wordt.

Joost vindt het prettig dat het NRVt Grootzakelijk zich meer richt op complexere berekeningen. En wat Joost betreft had de residuele berekening (ook voor kleinere projecten) hier ook onder mogen vallen.

Een ieder mag immers met een residuele methode rekenen, want deze valt onder de geldende taxatieleer. Alleen het NRVt maakt onderscheid tussen complexere taxaties zoals erfpacht, exploitatie gebonden vastgoed ed. en in deze opsomming had hij graag ook ontwikkeltaxaties gezien. Nu is de vraag bij Grootzakelijk of het getaxeerde onder complex vastgoed valt.

De casus zoals deze nu is opgesteld valt volgens Joost onder Grootzakelijk.

Stelling:	Geïnterviewde	
"De residuele grondwaarde methode wordt voldoende beschreven in de richtlijnen van het NRVt en in het Redbook van de RICS"	ja	nee

De geïnterviewde heeft de stelling met nee beantwoord, zie bovenstaande argumentatie. Tevens heeft Joost zijn bedenkingen of het de rol is van het NRVt om hier meer over te schrijven.

De RICS zou met een guidance letter komen, maar is niet gebeurd. De RICS kan worden vergeleken met een brancheorganisatie met een eigen taxatiecommissie. Deze laatste zou het kunnen oppakken, maar dat wordt niet gedaan. De RICS gaat ervan uit dat de taxateur zelf bepaalt of hij competent genoeg is om de opdracht te aanvaarden.

Joost zou graag net zoals de 'briefing paper' van erfpacht met uitgangspunten een dergelijke beschrijving voor de residuele berekening/methode willen ontvangen, dit zodat taxateurs die minder residuele berekeningen uitvoeren meer houvast hebben. Hierdoor hebben leden onderling een houvast en eenduidige wijze van werken.

Het NRVt is een toezichthoudende instelling. Ze maken regels waar je je aan moet houden, maar niet hoe je het moet doen. Wellicht is de NVM nog een aangewezen instituut om hierin een rol te spelen, echter de residuele berekeningen vormen een nichemarkt waardoor de NVM eerder grotere kwesties zal oppakken die meer leden verder helpt.

Op 1 december 2018 heeft geïnterviewde akkoord gegeven op bovenstaand gespreksverslag en tevens akkoord gegeven om de geanonimiseerde uitgewerkte casestudy toe te mogen voegen aan het onderzoek. De uitwerking wordt separaat aan dit verslag als bijlage toegevoegd, zodat geen direct verband tussen de geïnterviewde en de uitwerkingen aanwezig is.

Gespreksverslag

Plaats : Van Asch van Wijckstraat 55, Amersfoort, kantoor MVGM
Datum : 19 november 2018
Persoon : R. Pietersen MSc MRE MRICS REV RT CIS HypZert MLV (Richard)

(On)zekerheden

Richard hanteert eigenlijk voor dergelijke berekeningen altijd een aantal standaard uitgangspunten. Het bouwprogramma wordt eerst getoetst op het realisme ervan. Eerst wordt gekeken naar de allocatie van de grond. Is er sprake van bovenwijkse voorzieningen en/of andere zaken waar rekening mee gehouden moet worden? Dan wordt duidelijk wat voor kavel het betreft en welke voorzieningen reeds aanwezig zijn of waar nog in geïnvesteerd moet worden.

Voor deze casus zal eerst de opbrengst van de woningen moeten worden bepaald. De leegwaarden worden vastgesteld aan de hand van referenties en de waarde wordt berekend door middel van een DCF-methode, waarbij gebruik gemaakt wordt van een uitpondscenario en doorexploitatiescenario. In dit geval is gekozen conform de casus voor enkel het uitpondscenario. Normaliter is het scenario met de hoogste marktwaarde leidend als marktwaarde voor de inkomstenkant van de residuele berekening. Verkregen leegwaarden als opbrengsten worden altijd zelfstandig getoetst en bij een afwijking worden de leegwaarden van de taxateur aangehouden. De leegwaarden worden vastgesteld op de waardepeildatum. Een taxateur kan niet in de toekomst waarden. In de DCF worden de leegwaarden geïndexeerd (leegwaardeontwikkeling) en contant gemaakt naar heden.

Richard is gecertificeerd om zowel de EVS als IVS richtlijnen te kunnen uitvoeren. Hij prefereert de IVS (RICS en NRVt) voor dergelijke berekeningen omdat deze over het algemeen worden gevraagd als standaard richtlijn. De EVS kan worden gebruikt voor MLV waarderingen gezien dit specifieke waardebegrip. De verwachtingswaarde die het grootste verschil maakt, gebruikt hij niet. Hij begrijpt dat een makelaar of ontwikkeling- of portfolio-analisten/verwerkers hier wel mee rekenen. Als je dit begrip toch wilt gebruiken is zijn advies om dat als partijdeskundig waardeadvies te omschrijven en niet als Professionele Taxatie Dienst. De verwachtingswaarde is geen toetsbaar waardebegrip voor een taxateur indien de onderliggers ontbreken in de desbetreffende markt. De output parameters van de markt zijn terug te analyseren. Daarentegen blijft de verklarende variabele altijd over. Deze is niet uit de markt te halen, denk bijvoorbeeld aan de disconteringsvoet. Zo is de verwachtingswaarde ook niet te analyseren op dit moment, vandaar partijdeskundig waardeadvies.

Bij het model wordt ook een definitielijst/begrippenlijst meegestuurd aan de klant. Deze wordt per gehanteerde post beschreven. Dit is standaard ingevoerd naar aanleiding van vraagstellingen van opdrachtgevers, accountants en analisten die jaarlijks werden gesteld.

De residuele berekening wordt gemaakt als zijnde nu. Echter indien niet gelijk kan worden begonnen en/of kan worden verkocht, worden zowel de kosten als de opbrengsten nog uitgezet in tijd (DCF element in de residuele berekening). Voor de inkomstenkant wordt de leegwaardeontwikkeling als uitgangspunt gebruikt. De kostenkant wordt voornamelijk bepaald door de bouwperiode en het daarbij behorende rente-element. Deze twee componenten in tijd worden contant gemaakt tegen de rentevoet. De ervaring is dat geldverstrekkers veel waarde hechten aan de DCF, aangezien dat inzicht geeft in welke waarde op een bepaalde waardepeildatum het onderpand vertegenwoordigt.

De residuele waardenmethode die wordt gemaakt is eigenlijk scenario 2, dus met als uitgangspunt "as is". Er kan morgen worden begonnen.

Voor scenario 1 geldt dat er nog een bestemming moet worden omgezet. Wat is de kans dat de bestemming wordt verkregen? Of is er een kans dat het agrarisch blijft? Dus hoe moet er omgegaan worden met zogenaamde “lauwe grond”. Als het niet aannemelijk is dat de bestemming kan worden omgezet, wordt de kavel gewaardeerd overeenkomstig de bestemming. In dit geval agrarisch. Doordat er hier sprake is van een verrichte studie dat de bestemming omgezet zal worden naar wonen, wordt er als het ware nog een berekening aan toegevoegd om de potentie van de kavel inzichtelijk te maken. Om het verschil tussen de agrarische waarde en de residuele grondwaarden van de mogelijke bewoning uit te drukken in de uiteindelijke marktwaarde, wordt een risicoafslag van de marktwaarde bepaald. Deze afslag wordt gedaan aan de hand van een staffel die door het taxatiebureau is opgesteld. Deze waarde wordt niet als zijnde Professionele Taxatie Dienst (PTD) verricht overeenkomstig de richtlijnen van het NRVt, maar als partijdeskundige waardenadvies afgegeven.

Kortom bij een taxatieverzoek voor scenario 1 wordt de waarde residueel bepaald zoals in de berekening is opgesteld. Bij een taxatieverzoek voor scenario 2 is de huidige waarde de agrarische bestemming en de waarde met bijzonder uitgangspunt dezelfde waarde als scenario 1.

Onderbouwing c.q. navolgbaarheid

De keuze om wel of niet de huidige waarde te berekenen en te vermelden vloeit voort uit de richtlijnen en wordt of kwalitatief of kwantitatief beschreven afhankelijk van de aannemelijkheid of het plan daadwerkelijk gerealiseerd kan worden. Zoals bovenstaand beschreven zal al snel de huidige waarde, in dit geval agrarisch, worden vermeld in de taxatie.

De niet normeerbare kosten worden in de berekening te allen tijde vermeld en ingerekend. Als het niet duidelijk is of te achterhalen is hoe hoog dit bedrag moet zijn, wordt er een P.M.-post opgenomen. In het rapport wordt de hoogte van het bedrag beschreven en waarop deze is gebaseerd. Bij onbekend wordt aangegeven wat de onderbouwing is voor de gekozen hoogte van de P.M.-post, echter met de toevoeging dat deze kosten aanzienlijk kunnen afwijken en dat daarmee de marktwaarde direct beïnvloed kan worden. Om de P.M.-posten extra te benadrukken worden deze in een andere kleur in de berekening weergegeven en onder een specifieke paragraaf in de rapportage beschreven.

Bij de opdrachtgever wordt achterhaald hoeveel informatie reeds bekend is over de kosten om het programma te kunnen realiseren. De kosten worden getoetst aan de hand van beschikbare parameters zoals in de bekende boekjes (bijvoorbeeld Bouwkostenkompas) staan vermeld, maar het programma wordt ook voorgelegd aan een eigen bouwcostendeskundige en het vastgoedbeheer. En tot slot worden gegevens vergeleken met bouwkosten van recente andere bekende bouwprogramma's. Hierbij wordt heel nadrukkelijk stil gestaan en een afweging gemaakt of het programma nog wel te realiseren is voor deze bouwkosten. De bouwkosten zijn immers het afgelopen jaar-halfjaar fors gestegen.

Tevens wordt kritisch gekeken naar de tijdfactor bouwen met rente. Hoeveel tijd kost het om te bouwen en welke rente wordt er gerekend voor die periode. Deze rente dient ingerekend te worden op de totale lasten.

In het rapport worden de bronnen vermeld en de bevindingen die de bouwcostendeskundige heeft aangegeven. Tevens wordt in het rapport de bandbreedte van deze bronnen weergegeven en waarop het uiteindelijke bedrag is gebaseerd. De naam van de bouwkundige met zijn/haar bron wordt ook vermeld.

Omdat een residuele waardenmethode als een black box kan worden beschouwd, worden voorafgaand aan het definitief uitbrengen van het rapport de uitgangspunten die gehanteerd zijn besproken met de opdrachtgever om te checken of deze correct zijn geïnterpreteerd conform de verstrekte informatie.

Output, navolgbaarheid

Richard hanteert de kwalitatieve analyse. Hierin beschrijft hij waar de grootste sensitiviteit zich in bevindt. Dit is voor dergelijke berekeningen de kwalificering in tijd en de opbrengstenkant. De kostenkant is op dit moment vaak minder gevoelig, aangezien in de huidige waarderingen de kosten nu hoger liggen dan ten tijde dat het plan is bedacht.

Bij de opbrengstenkant wordt goed omschreven of het plan in een krimpgebied ligt wat maakt dat de opbrengsten sterk kunnen fluctueren, maar ook de afnametijd kan hierdoor sterk worden beïnvloed. Voor de kostenkant wordt wel beschreven dat deze kosten de afgelopen tijd sterk zijn gestegen en dat deze lijn nog verder kan doorlopen en tevens bijzondere aandacht is gegaan naar verdergaande onderbouwing van de gehanteerde bouwkosten.

De algemene kosten noemen zij bijkomende kosten en staan vermeld onder de bedrijfskosten. Deze kosten worden berekend over de kale bouwkosten. Over de projectopbrengsten wordt de winst/risico berekend, echter kan dit soms ook zijn over de bouwkosten. De keuze van de grondslag voor de winst/risico is per situatie vrij te bepalen door de taxateur. Dit hangt af van het soort project. Als het project is gesplitst (van ontwikkelen en bouwen) dan wordt de winst/risico over de opbrengsten genomen. Zijn bouw en ontwikkeling geïntegreerd dan over de kale bouwkosten. Hoe er gerekend wordt, mag geen invloed hebben op de marktwaarde en/of de marktconforme parameters.

De grondquote, opbrengsten leegwaarden, uitgifte prijzen en dergelijke worden getoetst aan de gegevens die openbaar verkrijgbaar zijn. Indien deze vergelijkingen zorgen voor de afwijking tot het getaxeerde wordt het verschil verklaard.

Richard zou de opdrachtgever van de vrijstaande kavel adviseren om een appartementencomplex te bouwen. De waarde voor de kavel ten behoeve van de vrijstaande woning zal hij ook waarderen op basis van de mogelijkheid van het appartementencomplex. De waarde voor de vrijstaande villa met zwembad wordt dan de waarde met bijzonder uitgangspunt, gezien het appartementencomplex de HABU betreft.

Zowel de inkomstenkant, die grotendeels door middel van comparatieve methode wordt bepaald, alsmede de kostenkant, die op basis van meerdere informatiebronnen wordt bepaald, worden uitgebreid samen met de gehanteerde uitgangspunten beschreven in de rapportage.

Tevens wordt in het rapport ook duidelijk vermeld onder het kopje "afwijkingen t.o.v. aangeleverde informatie" welke informatie op een andere wijze is verwerkt en eventueel waarom.

En in de rapportage wordt per parameter inhoudelijk beschreven wat de taxateur heeft gedaan. Dit heeft betrekking op de diverse rekenbladen die bij een residuele methode worden aangeleverd aan de klant. Dit wordt standaard gedaan om de navolgbaarheid van het rapport te verduidelijken voor de eventuele derden die iets moet vinden van de berekeningen. Denk bijvoorbeeld aan een accountant voor de jaarrekening, bank voor de financiering etc..

Aanbeveling

De onzekerheid van de waardering ligt in het tijdselement. En op dit moment ook in de bouwkostenontwikkeling, terwijl in de crisis het juist de opbrengstenkant was waarin extra risico zat. Oftewel het tijdselement uitgedrukt in de indexreeksen zijn de grootste onzekerheid.

Het is geen zekere methode, omdat het minder toetsbaar is in de markt. Dit eigenlijk doordat er "altijd" een specifiek plan wordt doorgerkend. En er dus veel aannames in de berekening zijn verwerkt. De structuur van de berekening an sich is wel duidelijk (zeker). De navolgbaarheid van de berekening is goed als de opbouw van het model logischerwijs wordt opgesteld en de uitleg in combinatie met de

uitgangspunten goed wordt omschreven. Als de uitleg en de bronvermeldingen niet goed worden beschreven of zelfs ontbreken is het een onnavolgbaar model voor de lezer.

Stelling:	Geïnterviewde	
	ja	nee
"De residuele grondwaarde methode wordt voldoende beschreven in de richtlijnen van het NRVT en in het Redbook van de RICS"		

De geïnterviewde heeft de stelling met **ja** beantwoordt, omdat in de basis duidelijk wordt omschreven dat de taxateur over Grootzakelijke inschrijving moet bezitten of moet kunnen aantonen hier dagelijks mee bezig te zijn. Dus NRVT en RICS technisch is beschreven dat het een complexe waardering is dus alleen die partijen mogen het uitvoeren.

Een goede toevoeging zou zijn om wel te beschrijven waaraan het model of de opbouw ten minste moet voldoen. Enkele elementen benoemen die de berekening minimaal moet bevatten, zoals bijvoorbeeld een eenduidige structuuropbouw van de bouwkosten en eenduidige input van de opbrengstenkant. De inkomstenkant is bij woningen heel belangrijk, dus niet de opbrengsten middels een eenvoudige BAR/NAR als input invullen maar een onderbouwde DCF zoals deze voor complex-gewijze waarderingen altijd wordt gemaakt. De interpretatie moet voor de lezer terug te vinden zijn.

Op 30 november 2018 heeft geïnterviewde akkoord gegeven op bovenstaand gespreksverslag en tevens akkoord gegeven om de geanonimiseerde uitgewerkte casestudy toe te mogen voegen aan het onderzoek. De uitwerking wordt separaat aan dit verslag als bijlage toegevoegd, zodat geen direct verband tussen de geïnterviewde en de uitwerkingen aanwezig is.

Gespreksverslag

Plaats : Gustav Mahlerlaan 405, Amsterdam, kantoor CBRE
Datum : 30 november 2018
Persoon : drs. ir. C.J. van Vilsteren MSRE MRICS RT (Kees)

(On)zekerheden

Kees beschikt over meerdere types residuele grondwaarde modellen (berekeningen). Afhankelijk van de klant wordt het type model gekozen en/of aangepast. Er is duidelijk sprake van een klantgerichte benadering. Het basisbeginsel van alle modellen is natuurlijk hetzelfde; opbrengsten minus de kosten is de grondwaarde. Het verschil tussen de modellen zit bijvoorbeeld in het feit dat het eenvoudigste model, zoals voor deze casus gebruikt, één-dimensionaal is, terwijl de berekeningen ook in tijd uitgezet kunnen worden. Voor de Nederlandse opdrachtgevers worden de Excel rekenmodellen gebruikt. Het nadeel hiervan is dat het geen gevalideerde modellen zijn en er makkelijk fouten in de berekening kunnen ontstaan. Vandaar dat vanuit het hoofdkantoor van de organisatie de verplichting is opgelegd om alle berekeningen in een professioneel gecertificeerd rekenmodel na te bouwen, Argus Enterprise. Het model in Argus Enterprise is lastig navolgbaar voor de Nederlandse gebruiker. De berekeningen worden gemaakt als check en voor het geval er in de toekomst een probleem ontstaat over de taxatie, dan staat deze berekening als back-up in het archief opgeslagen, zodat er op teruggevallen kan worden. De berekening is lastig te lezen, omdat het Angelsaksisch is ingericht.

Als we de casus als basis voor de uitleg nemen, dan wordt er een grondwaarde gevraagd. In Argus Enterprise is de grondwaarde een input variabele net zoals de stichtingskosten en de opbrengst. Het verschil is de winst van het project dat als output wordt gegenereerd. Dus niet de grondwaarde. Het komt eigenlijk min of meer overeen met de wijze waarop de bouwers rekenen in hun stiko.

Voor de taxaties is toch de eenvoudige wijze (opbrengsten – kosten = grondwaarde) leidend.

Voor deze casus zijn de opbrengsten als gegeven aangenomen en niet verder gevalideerd of de opbrengsten een juiste weerspiegeling zijn van de situatie. Dat kon ook niet omdat het een fictieve locatie betreft. In de praktijk worden dergelijke gegevens wel getoetst.

Als uit de toets blijkt dat de opbrengsten anders worden ingeschat zal dit in het rapport als een waarschuwing worden beschreven. Sterker nog de invloed van de afwijking in de opbrengsten zal rekenkundig inzichtelijk worden gemaakt.

De input voor de berekening van de marktwaarde zal wel de opbrengstenlijst van de opdrachtgever zijn, met dus een waarschuwing in het rapport. De input van de klant is leidend en worden als het ware gevalideerd en de afwijkingen worden in het rapport beschreven.

Kees gaat uit van de verkregen gegevens, of deze gegevens realistisch zijn, wordt echter getoetst. Zo niet dan wordt dat beschreven. Onder “output, navolgbaarheid” vertelt hij hoe CBRE hier in de praktijk mee omgaat.

De bouwkosten worden normatief bepaald, zoals beschreven staat in bijvoorbeeld het Bouwkostenkompas boek of het herbouwkostenboek. Tevens wordt er getoetst bij collega's van de afdeling Development Services of de bouwkosten zoals opgenomen in de waardering nog aansluiten bij de praktijk. Deze toets vindt dan plaats op basis van gegevens van onlangs gerealiseerde of lopende projecten. En er wordt getoetst aan soortgelijke uitgevoerde taxaties waarvan data is verkregen (stiko). Op basis van al deze toetsingen kan de taxateur overwegen om de normatieve getallen te “overrulen”. De lezer vindt in het rapport een gespecificeerde bronvermelding waarop de kosten zijn bepaald.

Als een berekening wordt uitgezet in tijd worden de opbrengsten geïndexeerd met inflatie van de IPD indexreeks. De waardes in de toekomst worden door middel van een disconteringsvoet naar heden contant gemaakt. De IPD indexreeks is de basis, echter het is aan de taxateur om hiervan af te wijken. Waarom van deze indexreeks is afgeweken moet dan wel worden onderbouwd.

De kosten worden ook geïndexeerd aan de hand van inflatie. Vroeger werd er weleens gerekend met bijvoorbeeld 50 basispunten bovenop de inflatie als conservatief oogpunt principe, echter dat kan niet tot in de eeuwigheid worden doorgetrokken.

In de scriptie van Kees (Vilsteren, 2008) zelf heeft hij de inflatiereeks en de kostenreeks met elkaar vergeleken. Hieruit bleek dat deze op langere termijn hetzelfde zijn.

Voor projecten met een korte doorlooptijd zullen de bouwkosten momenteel harder stijgen dan de opbrengsten. Voor projecten met een lange ontwikkeltijd, zullen de reeksen nagenoeg gelijk zijn. Er wordt dus niet gerekend met een standaardreeks, maar er wordt echt naar het getaxeerde project gekeken.

Voor deze casus heeft Kees enkel een waardering gemaakt voor Scenario 2. Hiervoor heeft hij het eenvoudige model gebruikt. Voor scenario 1 zou hij in dit geval een afslag nemen op de grondwaarde voor het risico van de bestemmingswijziging. Bijvoorbeeld 25%, oftewel er is 75% kans dat de bestemmingswijziging wordt verkregen. Deze rekenmethode zorgt vaak voor discussie met de klant, aangezien het afslagpercentage subjectief is. Het enige doel van deze methode is om het signaal aan de klant af te geven: "pas op er is een risico dat het bestemmingsplan niet wordt gewijzigd en dus dat het plan niet kan worden uitgevoerd". Dit kan door het kwalitatief te vermelden, echter CBRE kiest ervoor om het ook kwantitatief te vermelden. Het tweede verschil is dat bij scenario 2 direct kan worden begonnen en dat bij scenario 1 dat moment verder in tijd ligt. Dus uitzetting in tijd, alsmede dat er nog additionele kosten kunnen worden ingerekend (bijvoorbeeld bouwrijp maken, sloop etc.) zijn samen met de afslag voor het risico van de bestemmingswijziging de drie grootste verschillen tussen de berekeningen.

Onderbouwing c.q. navolgbaarheid

Scenario 2 is geen bijzonder uitgangspunt, de bestemming is immers al 'wonen' en het plan is ook gebaseerd op 'wonen'. Het enige bijzondere uitgangspunt is de fictie dat in de berekening wordt uitgegaan van een gereed product. Dit scenario is eigenlijk gewoon de marktwaarde.

Bij scenario 1 wordt uitgegaan van het bijzondere uitgangspunt dat er in de toekomst gebouwd mag gaan worden. De huidige waarde in dit geval is eigenlijk de huidige bestemming, agrarisch, behalve als er is sprake van "lauwe" grond. De markt weet dat de kans groot is dat de bestemming zal worden gewijzigd. De marktwaarde zal in dergelijk geval, deze casus, worden berekend door de marktwaarde van scenario 2 te corrigeren met fasering in tijd en een afslag risico voor de bestemming.

De huidige waarde wordt op grond van de richtlijnen van het NRVt altijd vermeld. Bij financieringstaxaties waar gefinancierd wordt onder de speciale aanname dat het project gereed is, zou het wenselijk zijn om toch te vermelden welke waarde het onderpand heeft als het project niet doorgaat. Relatiemanagers van de bank vinden de waarde van de huidige staat ook spannend, aangezien deze vaak veel lager ligt dan de waarde na realisatie.

Niet normeerbare kosten zijn lastig om in te schatten. Deze worden normatief bepaald, tenzij er reeds gegevens van bekend zijn. P.M.-posten worden hiervoor niet opgenomen. Kees beschrijft in het rapport dat het verstandig is om deze kosten nader te laten bepalen door een expert en dat dit bij aantoonbaar bewijs kan leiden tot een aanpassing van de taxatie. Als er onvoldoende gegevens van de niet normeerbare kosten bekend zijn en/of de normatieve kosten dusdanige proporties aannemen, worden de risico's hiervan in de sensitivity analysis beschreven. Wat onder deze analyse is verteld door Kees, wordt in dit verslag onder het volgende kopje toegelicht.

De stichtingskosten worden uitgesplitst in directe en indirecte bouwkosten. De grondslag hiervan is al eerder in dit gesprek toegelicht.

Output, navolgbaarheid

Onderaan in het rapport staat de sensitivity analysis vermeld. Hierin wordt kwalitatief beschreven wat de gevolgen zijn als de opbrengsten met x% dalen of stijgen. Dit kan voor meerdere variabelen worden gemaakt. Welke variabelen hier worden vermeld, is afhankelijk van het project. Waar zitten daadwerkelijk de risico's voor de berekende ontwikkeling? De meest gebruikte parameters die vaak voor deze analyses worden gebruikt zijn: opbrengsten, kosten en disconteringsvoet.

Kees is van mening dat dergelijke analyses niet verplicht hoeven te worden, maar dat elke taxateur het zou moeten doen ter verbetering van zijn rapport. Door deze analyses worden de waarschuwingen c.q. de gevaren voor het project in kaart gebracht. Stel dat het project morgen van start kan gaan, heeft een sensitivity analyse van fasering in tijd geen toegevoegde waarde. Terwijl voor een groot project uitgezet in tijd het interessant is om te weten wat de gevolgen zijn als de bouw bijvoorbeeld vijf jaren later aanvangt.

Dus de kwantitatieve analyse die een bandbreedte zou kunnen weerspiegelen, is enkel en alleen om waarschuwingen omtrent de gevaren van het project inzichtelijk te maken. Een bandbreedte geeft de klant de mogelijkheid tot discussie met de taxateur of de vermelde waarde. Waarom schrijft de taxateur niet een waarde op die aan de bovenzijde van de bandbreedte ligt?

Tevens heeft Kees de mening dat er één marktwaarde is, ongeacht de rekenmethodiek. Hiermee bevestigt hij de voorkeur voor een punttaxatie.

De algemene kosten en winst/risico worden in één noemer genomen. Tegenwoordig worden deze twee ook wel apart van elkaar gewaardeerd. De grondslag hiervan kan variëren tussen de bouwkosten of de opbrengsten van het project. Dit is afhankelijk van de situatie. Ter vergelijking worden beide wel berekend, echter er wordt één percentage met de grondslag weergegeven in de berekening. Voornamelijk wordt uitgegaan van één kostenpost die wordt berekend over de bouwkosten. Er zijn kosten gemaakt en hierover wil je winst maken. De winst en de kosten moeten terugverdiend kunnen worden in de vrije markt met de totale opbrengsten. Als je uitgaat van een percentage winst over de opbrengsten, moeten de bouwkosten worden gereduceerd om dezelfde marktwaarde van de grond te kunnen realiseren.

Kees vertelt dat zijn kantoor ook checks doet voor de grondwaarde waarderingen voor buitenlandse collega's, ondanks dat zij daar de markt niet kennen. Dus wordt er vooral doorgevraagd hoe de collega taxateur tot zijn oordeel is gekomen. Heeft hij de gegevens van de klant gevalideerd? Hoe en welk vergelijk kan gemaakt worden met referentieprojecten?

Voor de Nederlandse markt worden afhankelijk van het plan verschillende parameters getoetst. Voor woningen wordt gekeken naar de grondwaarde per eenheid en de grondquote. En voor woningen is de derde parameter, grondprijs perceel niet relevant. Bij kantoren wordt er gekeken naar waarde per BVO. Zo heeft elk type vastgoed zijn eigen vergelijkingsparameters.

Voor een taxatie zoals deze casus wordt de grondquote wel getoetst aan hetgeen in de grondprijzenbrief vermeld staat. In dit geval is naar o.a. de grondprijzenbrief van Utrecht gekeken ter vergelijking, aangezien de locatie te vergelijken was met Houten.

De bestemming is leidend, dus dient de HABU te worden berekend. In dit geval is de HABU dan vermoedelijk gelijk aan het bouwplan van de appartementen. Dus eigenlijk zou je ook voor het bouwplan van de vrijstaande woning de grondwaarde gebaseerd op het bouwplan van de appartementen als marktwaarde moeten opschrijven. De grondwaarde voor het bouwplan van de vrijstaande woning is dan de marktwaarde met bijzonder uitgangspunt.

Indien de omgevingsvergunning voor de vrijstaande woning al is afgegeven, zou de koper van de net gerealiseerde woning de woning immers al kunnen slopen en een appartementencomplex realiseren. Dit is alleen mogelijk als de rekensom gebaseerd op sloop van de villa en de bouw nog uitkomt.

Aanbeveling

Een residueel model is heel gevoelig voor wat de gebruiker als input invoert. Dit heeft grote gevolgen voor de output. De verschillen die hierdoor kunnen ontstaan zijn groot. Een gevalideerd rekenmodel is daarom een must vanuit CBRE gezien.

De residuele methode zelf geeft een goede weerspiegeling van de economische cyclus van dat moment. Als de vraagprijzen van de gemeente zouden worden gehanteerd, dan weerspiegelt dat niet de waarde van de vrije markt (marktwaarde) van dat moment. De residuele methode is de enige manier om de grondwaarde te berekenen die daadwerkelijk de markt weergeeft.

Over de grondquote zegt Kees, dat er niet veel verschil met de residuele methode zal zijn, anders dan dat de grondquote vaak een range weergeeft.

De navolgbaarheid voor een lezer wordt als voldoende beschouwd, wel met de kanttekening dat het afhankelijk is van de beschrijving en toelichting die de taxateur in zijn rapport vermeld.

Stelling:	Geïnterviewde	
"De residuele grondwaarde methode wordt voldoende beschreven in de richtlijnen van het NRVT en in het Redbook van de RICS"	ja	nee

De geïnterviewde heeft de stelling met **ja** beantwoordt. De taxateurs die in grootzakelijk staan ingeschreven hebben over het algemeen meer werkervaring en taxeren ook vaak grotere projecten. Door deze ervaring zullen zij ook al meerder economische cyclussen hebben meegemaakt waardoor het bekend is dat een markt niet altijd positief of negatief ontwikkelt. Als deze taxateurs ook nog staan ingeschreven in Grootzakelijk wordt dat door Kees als een goede aanvulling van het NRVT beschouwd. Een eventuele expert Kamer voor grondwaarderingen zou een andere goede toevoeging kunnen zijn. Hierdoor kan een taxateur een extra kwaliteitskeurmerk verkrijgen. CBRE doet dit intern ook. Er zijn maar een paar taxateurs die residuele berekeningen mogen uitvoeren en accorderen. Deze taxateurs worden aangewezen, nadat zij een trackrecord hebben aangeleverd. Dus het zou helemaal niet vreemd zijn als het NRVT ook een dergelijke selectie zou maken.

Op 11 december 2018 heeft geïnterviewde akkoord gegeven op bovenstaand gespreksverslag en tevens akkoord gegeven om de geanonimiseerde uitgewerkte casestudy toe te mogen voegen aan het onderzoek. De uitwerking wordt separaat aan dit verslag als bijlage toegevoegd, zodat geen direct verband tussen de geïnterviewde en de uitwerkingen aanwezig is.

Gespreksverslag

Plaats : Buitenveldertselaan 5, Amsterdam, kantoor Colliers International
Datum : 22 november 2018
Persoon : J. Brantsma MSc MSRE RT (Jurre)

(On)zekerheden

Uitgangspunt dat genomen wordt is het afwerkingsniveau van de woningen die gerealiseerd zullen gaan worden. Is het voor de verhuur of voor de verkoop. Er worden uitgangspunten gedefinieerd ten aanzien van de looptijd van de bouw, de index van de bouwkosten.

De verkregen opbrengsten worden aan de hand van referenties, andere reeds gerealiseerde plannen in de buurt, geverifieerd of deze prijzen wel marktconform zijn. Als deze afwijken, hanteert Jurre zijn leegwaarden als uitgangspunt. Waarom? Een bereidwillige derde die dit plan zou willen kopen, zou zelf ook een soortgelijke marktstudie uitvoeren naar de leegwaarden die op dit moment gehanteerd zouden kunnen worden.

Bij een afwijking in de visie omtrent de leegwaarde, beschrijft hij de onderbouwing van zijn opbrengsten in het rapport en laat een verwijzing naar de verkregen verkooplijst weg. Op deze wijze hoeft het verschil ook niet verklaard te worden. Als de verkooplijst gevolgd wordt, wordt dit vermeld onder de uitgangspunten. Dan wordt in het rapport kenbaar gemaakt dat de prijzen zijn getoetst aan de markt en dat deze een realistisch beeld weergegeven. Of dat de verkooplijst is gevolgd op grond van de verkregen opdracht. Wel wordt er dan bij vermeld of deze als marktconform wordt beschouwd of niet.

Over de verwachtingswaarden is Jurre van mening dat er niet in de toekomst gewaardeerd kan worden. De opbrengsten in het residuele model worden gebaseerd op een doorgaans gebruikte woningcomplex berekening (DCF), waarin de leegwaarden worden geïndexeerd en naar heden worden teruggerekend. Dit wordt in het residuele model terugvertaald naar een eenvoudige BAR/NAR regel.

De bouwkosten worden gebaseerd op kostenkerngetallen en gesprekken die gehouden worden met ontwikkelaars om de laatste marktgegevens te verkrijgen. De kosten worden op eenheid van een woningtype bepaald.

Bij scenario 1 wordt wel uitgegaan dat het mag en met een reële bouwperiode. Afhankelijk van de zekerheid wordt de waarde op één van deze drie manieren berekend.

Het feit dat het mag, kan worden uitgedrukt in een kans. De marktwaarde wordt dan maal een percentage gedaan (of afslag genomen) dat de redelijke aannemelijkheid van de realisatie van het plan weergeeft. Dit wordt min of meer gedaan bij een zogenaamde "lauwe grond" waardering.

Of het scenario wordt verder uitgezet in tijd. In deze casus zal dat een goed uitgangspunt zijn, aangezien het redelijkerwijs logisch is dat de bestemming wordt aangepast.

Of er worden meerdere scenario's doorgerekend die ieder een verschillende weging krijgen ten aanzien van de haalbaarheid. Hierdoor ontstaat een gewogen kans en waarde voor de onderhavige kavel waarop het bouwplan wordt gerealiseerd.

Onderbouwing c.q. navolgbaarheid

Een marktwaarde gebaseerd op een residuele methode is vaak gebaseerd op een plan in een vroeg stadium waardoor er sprake is van een marktwaarde met een bijzonder uitgangspunt. De waarde in huidige staat wordt gebaseerd op de vigerende bestemming. Maar ook kan de huidige waarde

gebaseerd zijn op een gewogen waarde van meerdere ontwikkelscenario's. Het kan immers duidelijk zijn dat het huidige gebruik niet zal worden voortgezet, waardoor er sprake is van 'lauwe grond'. Ten aanzien van de richtlijnen van het NRVt wordt de waarde in huidige staat alleen vermeld als de opdrachtgever hier specifiek om heeft verzocht. In dergelijke ontwikkel situaties is dat niet het geval.

De niet normeerbare kosten worden meegenomen in de waardering onder de plankosten. Als er helemaal niets bekend is wordt op basis van ervaringsgetallen met ca. 1.500 tot 2.500 euro gerekend afhankelijk van de verplichting van het gebied. Als ze opgegeven zijn door de opdrachtgever omdat ze al bekend zijn, worden deze als uitgangspunt voor die waarden verwerkt.

Soms worden er wel eens P.M.-posten in de berekening opgenomen. Deze posten worden als uitgangspunt in het rapport beschreven. De onzekerheid die het opvoeren van een P.M.-post in zich heeft, wordt niet expliciet in de taxatie beschreven.

De onderbouwing van het afwerkingsniveau wordt in algemeenheid in het rapport beschreven zodat de lezer weet waarop de leegwaarden zijn gebaseerd, mede zodat wanneer er meerdere waarderingen zijn uitgevoerd appels met appels kunnen worden vergeleken. Het is vaak nog niet bekend wat voor gevel er komt of wat de exacte afwerking wordt. Er is geen specifiek bestek beschikbaar in de meeste gevallen.

De bronnen worden niet expliciet vermeld, dus wordt niet verwezen naar gesprekken. Voor de lezer is het niet geheel navolgbaar. In de DCF daarentegen wordt wel specifiek naar een VEX-type verwezen die als grondslag is gebruikt voor de onderhoudslasten. In de residuele berekeningen worden nooit exact de getallen uit een Bouwkostenkompas genomen en daardoor wordt ook niet verwezen naar een gebruikt type.

Output, navolgbaarheid

De gevoeligheidsanalyse wordt alleen op een kwalitatieve wijze uitgevoerd. Er wordt niet meer op een kwantitatieve wijze een analyse uitgevoerd.

Het zou best goed zijn om inzichtelijk te maken wat de gevolgen voor de marktwaarde zijn als de opbrengsten en kosten met x% percentage dalen of stijgen.

De opdrachtgever zal voor zijn financiering een punttaxatie willen, echter het kan geen kwaad om een bandbreedte aan te geven. De bandbreedte dient dan door de taxateur wel berekend te worden maar zal in het rapport alleen tekstueel moeten worden beschreven. Dus beschrijven wat de gevolgen zijn bij een verandering van een betreffende parameter. Voor deze analyse adviseert Jurre om alleen de opbrengsten en kosten in algemene zin te laten fluctueren, anders wordt het onoverzichtelijk. Bij berekeningen die uitgezet worden in tijd zouden bijvoorbeeld alleen al de gevolgen van de fluctuaties van de indexreeksen interessant zijn om inzichtelijk te maken. Deze toekomstverwachting is immers een grote onzekerheid. Deze reeksen worden overigens gebaseerd op interne marktanalyses die gemaakt worden.

Momenteel kan het voor bepaalde regio's zo zijn dat de kosten harder stijgen dan de opbrengsten, maar het kan ook andersom zijn waardoor het interessant kan zijn om de kavel ontwikkeling nog even uit te stellen. Wat is jouw mening? Momenteel is waarneembaar in de markt dat ontwikkelaars het moeilijk hebben door de snel stijgende kosten. De ontwikkelingen zijn minder rendabel.

De winst/risico wordt berekend over de opbrengsten. Dit wordt ook gehanteerd als uit een verkregen STIKO blijkt dat deze over de kosten is genomen. De reden hiervoor is dat een gereede koper ook winst over de opbrengsten zal willen hebben. Voor de algemene kosten wordt de aanneemsom als basis gebruikt.

De onderbouwing van bijvoorbeeld de slagingskans van het plan is vaak mager omschreven. Het lastige is ook dat deze niet in de markt getoetst kan worden. Als taxateur leg je wel uit in het rapport wat je doet, maar je hebt graag als taxateur onderbouwingen uit de markt waarnaar je kan verwijzen.

De uitkomsten worden zoveel als mogelijk aan marktgegevens getoetst, echter dit is heel lastig. Gronduitgifte prijzen zijn altijd op een speciaal plan gebaseerd en de gebruikte uitgangspunten zijn vaak niet bekend. De grondquote is de fijnste parameter om als toetsing te gebruiken. Ook al is deze niet altijd bekend, dan nog is dit een ervaringsgetal waaraan de berekening getoetst wordt.

Wat de kavel waard is, wordt gebaseerd op HABU. De vraag conform de opdracht is leidend. Wel dient er goed beschreven te worden of de bouw al is begonnen. Is de bouw niet begonnen dan dient HABU te worden bepaald. In dit geval zal dat de ontwikkeling van het appartementengebouw zijn. Is de bouw wel aangevangen dan wordt de waarde doorgerekend op basis van de vrijstaande woning, aangezien dat het onderpand voor de financiering zal gaan worden.

De navolgbaarheid van het rapport is voldoende, aangezien in het merendeel van de gevallen dergelijke rapporten worden afgegeven in een situatie waar professionals bij betrokken zijn. Indien het rapport aan een familielid (leek) moet worden afgegeven dan is de residuele methode een vaag begrip. Dan wordt de methodiek als abstract ervaren en is deze in samenhang met het rapport minder navolgbaar.

Aanbeveling

De residuele methode is wel de methode om de waarde van grond te kunnen bepalen. De berekening is echter op heel veel onzekerheden en aannames gebaseerd. Dat is het grote manco van deze methodiek. De onderbouwing door middel van een goede en uitgebreide beschrijving van de uitgangspunten is essentieel.

Jurre denkt dat echte specialisten, zoals Fakton, de navolgbaarheid (beschrijving) beter op orde hebben dan de kantoren die sporadisch dergelijke berekeningen uitvoeren.

Stelling:	Geïnterviewde	
"De residuele grondwaarde methode wordt voldoende beschreven in de richtlijnen van het NRVt en in het Redbook van de RICS"	ja	nee

De geïnterviewde heeft de stelling met **ja** beantwoordt, wel met de kanttekening dat het geen gemakkelijke vraag is om gesloten te beantwoorden. De berekening kan namelijk net zo eenvoudig of ingewikkeld als gewenst worden gemaakt. Gezien de complexiteit van de berekening zou je geneigd zijn om de vraag met nee te beantwoorden. Wat zou het voordeel zijn om nog meer richtlijnen te beschrijven? Jurre vindt eigenlijk dat het belangrijker is dat een taxateur dagelijks met deze methodiek bezig is dan dat de taxateur in Grootzakelijk staat ingeschreven.

Op 27 november 2018 heeft geïnterviewde akkoord gegeven op bovenstaand gespreksverslag en tevens akkoord gegeven om de geanonimiseerde uitgewerkte casestudy toe te mogen voegen aan het onderzoek. De uitwerking wordt separaat aan dit verslag als bijlage toegevoegd, zodat geen direct verband tussen de geïnterviewde en de uitwerkingen aanwezig is.

Geraadpleegde bronnen

- A. Clahsen. (2017, maart 28). Bouwkosten lopen op door duurdere inkoop. *Financieel Dagblad*, pp. 1, 12 en 13.
- Arnolli, J. (2018). *De Nederlandse Woningmarkt*. Research. Amsterdam: Colliers International.
- Arnouts, C. (2016, juni 14). Taxatie aansprakelijkheid. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (college sheets).
- Baarda, B., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., Peters, V., Velden, T. v., & Goede, M. d. (2014). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek* (3de ed.). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Berkhout, T., & Roggeveen, S. (2017). *Praktijkhandreiking Nederlandse Vastgoed taxaties 2017*. Nieuwegein: NVM.
- Bosch, H. (2013). *Terug naar de quote?* Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (MSRE scriptie).
- Bosch, H., & Van der Post, W. (2015, februari). *Gerealiseerde grondquotes doorgrond*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (ASRE scriptie).
- Boswinkel, P., & Martens, E. (2016). Investeren is transformeren. *Vastgoedmarkt*, 13.
- Bourassa, S., Hoesli, D., Scognamiglio, D., & Zhang, S. (2011). Land Leverage: Decomposing Home Price Dynamics. *Regional Science and Urban Economics*, 41(2), 255-273.
- Buitelaar, E., Deugd, B. d., & Geuting, E. (2004). Naar een residueel bepaalde grondprijs voor sociale woningbouw? *Nivo*, 56-60.
- Capital Value. (2016). *De woning(beleggers)markt in beeld*. Utrecht: Capital Value .
- De Wild, G. (2010). *Financieringswaarde van te ontwikkelen onroerend goed*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (MSRE scriptie).
- Dipasquale, D., & Wheaton, W. (1996). *Urban economics and real estate markets*. NJ: Prentice Hall: Englewood Cliffs.
- Ecorys-Vastgoed. (2006). *Evaluatie Convenant Gemeentelijk Grondprijsbeleid*. Rotterdam: Ecorys.
- Francke, M., & Minne, A. v. (2016). Land, Structure and Depreciation. *Real Estate Economics*, 1-37.
- Frederik, J. (2017, 4 14). *De huizenprijzen stijgen weer razendsnel. Waarom is wonen in Nederland zo duur?* Opgehaald van De Correspondent: <https://decorrespondent.nl/3798/de-huizenprijzen-stijgen-weer-razendsnel-waarom-is-wonen-in-nederland-zo-duur/228492613602-356a52a7>
- Greef, J. d. (2005). *Gronduitgifteprijzen op uitleglocaties*. Delft: Onderzoeksinstituut OTB.
- Groot, H., Marlet, G., Teulings, C., & Vermeulen, W. (2015, november 3). *Stad en Land*. 's-Gravenhage: De Swart Den Haag.
- Het Platform. (2013). *Goed gewaardeerd vastgoed*. Platform Taxateurs en Accountants. Nederlandse Beroepsorganisatie van Accountants.

- Hoogendoorn, J. (2017). *Taxaties zeker onzeker*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (MSRE scriptie).
- Houben, M. (2016). *De waarde van de binnenstedelijke locatie*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (MSRE scriptie).
- Kessels, M. (2013). *Taxatiepraktijk getaxeerd*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (MSRE scriptie).
- Marquard, A., & Van der Post, W. (2016). *Basissyllabus Marktanalyse MSRE*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate.
- Minne, A. v., & Francke, M. (2012). De waardebepaling van grond en opstal: een hedonisch prijsmodel. *Real Estate Research Quarterly*, 11|3 14-24.
- Nozeman e.a., E. (2012). *Het Nederlandse winkellandschap in transitie; actoren op een dynamisch speelveld*. Den Haag: SDU uitgevers.
- NRVT. (2015). *Reglement Bedrijfsmatig Vastgoed*. Rotterdam: Nederlands Register Vastgoed Taxateurs.
- NRVT. (2018, november 2). *Nederlands Register Vastgoed Taxateurs*. Opgehaald van Nederlands Register Vastgoed Taxateurs: <https://www.nrvt.nl/vind-een-taxateur>
- NRVT. (2018). *Reglement Kamers NRVT*. Nederlands Register Vastgoed Taxateurs.
- NRVT. (2018). *Subreglement Grootzakelijk Vastgoed NRVT*. Rotterdam: Nederlands Register Vastgoed Taxateurs.
- Peters, P. (2018). *Reële opties bij gronduitgifte*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (MSRE-scriptie).
- Post, W. (2015, oktober 27). MSRE-opleiding Marktanalyse najaar 2015. *Grond tot nadenken* . Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (college-slides).
- Pronk, J., Remkes, J., Zalm, G., & Bos, W. (2001). *Op grond van nieuw beleid, Nota Grondbeleid*. 's-Gravenhage: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray.
- RICS. (2017). *RICS Wereldwijde taxatiestandaarden*. Londen: Royal Institution of Chartered Surveyors.
- Rubin, H., & Rubin, I. (2012). *Qualitative interviews: The art of hearing data* (Vol. 3rd revised edition). London: Sage.
- Scherrenberg, J. (2016). *Syllabus PTA & internationale regelgeving*. De Bilt: VastgoedCert.
- Spoek, M. (2016, januari 6). *Succesvolle start Register Vastgoed Taxateurs (NRVT)*. Rotterdam, Zuid Holland, Nederland: Communicatie NRVT.
- Steur, G. v. (2016, juni 13). Aanpak Misbruik Vastgoed. *kenmerk: 721273, 7*. (S. v. Financiën, Red.) Den Haag, Zuid Holland, Nederland: De Minister van Veiligheid en Justitie .

- Stroosma, A.; Perquin, S.;. (2016, juni). *Grondprijzenbrief 2016-2017*. Opgeroepen op september 8, 2018, van Gemeente Den Haag:
https://denhaag.raadsinformatie.nl/document/3660835/1/RIS294558_Bijlage_Grondprijzen_brief_2016_2017
- TEGoVa. (2016). *The European Group of Valuers' Associations* . België: Gillis nv/sa .
- Tordoir, P. (2012, november). Waarde van vastgoedlocatie en ruimtelijke samenhang, Beschouwing en ontwikkeling van theorie. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (ASRE research paper).
- Trussel, B. (2010). *The Bid Rent Gradient Theory, An Empirical Investigation*. Orego: University of Orego, Departement of Economics.
- Tuchtcollege. (2018, oktober 1). *Reglement Tuchtrechtspraak NRVt*. Opgeroepen op november 10, 2018, van NRVt: <https://www.nrvt.nl/klacht-en-tuchtrecht/reglement-tuchtrechtspraak-nrvt/>
- Van de Bilt, R. (2017, januari 11). Vastgoedfinanciering Investeringsanalyse. *Problemset*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (college-sheets).
- Van den Berg, S. (2016, mei). MSRE-opleiding Real Estate Valuation voorjaar 2016. *Sheets t.b.v. college*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (college-sheets).
- Van der Heijden, H. (2006). *Wegwijs in grondprijzen*. Delft: Onderzoeksinstituut OTB.
- Van Gool, P. (2016, februari). MSRE-opleiding Real Estate Valuation voorjaar 2016. *Sheets t.b.v. college*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (college sheets).
- Van Gool, P., Jager, P., Theebe, M., & Weisz, R. (2013). *Onroerend goed als belegging*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- Verwoerd, F. (2018). *Woningmarkt pas in 2019 in rustiger vaarwater*. Research. Amsterdam: Colliers International.
- Vilsteren, C. v. (2008). *Grondwaarde van kantorenlocaties*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (MSRE-scriptie).
- Vlek, P. (2016). *Investeren in vastgoed, grond en gebieden*. Meppel: Ten Brink.
- Wild, G. d. (2010). *Financieringswaarde van te ontwikkelen onroerend goed*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate (MSRE scriptie).
- Wyatt, P. (2013). *Property Valuation (2nd ed.)*. John Wiley: New York.