

***Beleggen in vastgoed – Op transparantie gericht
Toelichting theorieën waarden vastgoed***

Scenario-denken

***Deel 3. – Benchmarken
en scenario-denken,***

Beeldvorming verleden, heden en toekomst

Em.prof.ir. W.G. Keeris

Dit boek is het derde deel van een vier delen omvattende serie 'Scenario-denken – Toelichting theorieën waarden vastgoed'. De integrale uitgave van die vier boeken maakt onderdeel uit van de serie 'Beleggen in vastgoed – Op transparantie gericht', waarvan de volgende boeken reeds gepubliceerd/gepland zijn (die uitsluitend te verkrijgen zijn via de website van KVC):

- ❖ **Deel I – Beleggen in vastgoed – Op transparantie gericht**
 - **Investeren in vastgoed**
(eerder gepland te verschijnen, is naar achteren geschoven)

- ❖ **Deel II – Beleggen in vastgoed – Op transparantie gericht**
 - **Thematische toelichting**
 - 1. Kwaliteit, Onderzoek naar de bepaling van kwaliteit – als basis voor de toekenning van waarde**
(1^e druk, 1^e versie januari 2014, 2^e versie maart 2015)
 - 2. Scenario-denken – Toelichting theorieën waarden vastgoed**
(review-versie maart 2016, 1^e druk, 1^e versie maart 2017)

- ❖ **Deel III – Beleggen in Vastgoed – Op transparantie gericht**
 - **Vastgoedmanagement Lexicon, Begrippen – Omschrijving – Toelichting**
(gepland drie delen te verschijnen eind 2017 – wordt eerst op internetplatform ENSIE geplaatst vanaf medio2017)

- ❖ **Deel IV – Beleggen in vastgoed – Op transparantie gericht**
 - **1. Marktsegment Science Parks**
(1^e druk november 2012 – 2^e druk, 1^e versie augustus 2013 – 2^e druk, 2^e versie november 2014)

Naast die reeks zijn als afzonderlijke publicaties verschenen (via de website van KVC en eveneens via de boekhandel te verkrijgen):

- ❖ **Kwaliteit en Waarde – Upgrading eerdere onderzoeken**
(1^e druk, 1^e versie maart 2015)

- ❖ **Scenario-denken – Toelichting theorieën waarden vastgoed:**
 - deel 1. Achtergrond informatie**
 - deel 2. Onzekerheden en risico's**
 - Deel 3. Benchmarken en scenario-denken**
 - Deel 4. De rekenmethoden**
(review-versie maart 2016, 1^e druk, 1^e versie april 2017)

Auteur:

Em.prof.ir. W.G. Keeris, hoogleraar Vastgoedmanagement
Visiting-professor Technische Universiteit Delft/Real Estate & Housing

Met medewerking van:

Ing. B.N.J. Huijts MBA MRE RT MRICS, Directeur Steenhuijs Real Estate BV
Ir. R.A.R. Langbroek MSRE MRICS, GRESB Representative ASIA Pacific

Omslagontwerp en opmaak:

101 % esther, E. ten Wolde
Em.prof.ir. W.G. Keeris

Druk:

Limburger.nl/mijnboek, Sittard

Dit is een uitgave van Keeris Vastgoed-Consultancy – KVC:

1^e druk, 1^e versie, april 2017



Keeris Vastgoed-Consultancy
www.keerisvastgoedconsultancy.nl

Het boek is beschikbaar via de reguliere verkoopkanalen. Vanwege het steeds zo snel mogelijk willen verwerken van de (eventueel) ontvangen opmerkingen erop, wordt dit boek periodiek geactualiseerd en zodoende uitgegeven als 'printing-on-demand'. Exemplaren van deze uitgaven kunnen eveneens rechtstreeks besteld worden bij de auteur via de website: www.keerisvastgoedconsultancy.nl.

Via die website kan ook kennis genomen worden van andere gepubliceerde boeken, twee lopende onderzoeken, een reeks te downloaden publicaties en aangeboden consultancy-diensten, waarover persoonlijk contact opgenomen kan worden.

ISBN-nummer: 9789463426800.

© Niets uit deze uitgave mag op enigerlei wijze verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever: Keeris Vastgoed-Consultancy.

Voorwoord – Verantwoording – Over de auteur – Opzet serie boeken

Voorwoord

De oorspronkelijke versie was de integrale uitgave, waar dit en de drie andere delen uit deze serie onderdeel van uitmaken. Die uitvoering was bedoeld als vervanging van een dictaat bij te geven masterclasses voor taxateurs over ‘Scenario-denken’. Die zouden door koepelorganisaties georganiseerd worden, wat (nog) niet van de grond kwam. Omdat verspreiding van dit gedachtegoed van belang is, werd dat boek vervolgens in eigen beheer uitgegeven. Tevens werden, ter verlaging van de drempel om het te gaan lezen, de vier onderdelen waaruit het boek was opgebouwd ook als vier losse afzonderlijke delen uitgegeven.

De totale omvang is het gevolg van het zeer breed en complex zijn van de problematiek bij waarderen van vastgoed. Taxateurs moeten daar kennis van nemen, om meer invulling te kunnen geven aan hun rol, naast taxateur, als adviseur van hun opdrachtgevers. Die via deze boeken verstrekte toelichting op de bij het waarderen en taxeren gebruikte theorieën moet ook aan het denken zetten. Omdat vastgoed nog een onvoldoende ontwikkeld wetenschapsgebied is: er ontbreekt een theorie, een eenduidig begrippenkader en een beeld van de vastgoedmanagement-processen.

Een gezegde luidt: “Zo lang je op zoek bent naar het antwoord, kom je niet verder”. Voor mij is dat antwoord de goede vastgoed-theorie. Ik brak mijn carrière bij ABP af voor de zoektocht naar dat antwoord. Want het was duidelijk, dat de praktijk behoorlijk slecht gefundeerd was – en nog is. Mijn zoektocht was geen stilstand naar mijn mening: al zoekende ben ik behoorlijk veel verder gekomen. Zonder die uitdaging het antwoord te vinden, was ik niet aan die zoektocht begonnen. Was ik blijven hangen in het binnen de vastgoedmarkt zeer sterk geweven net van ‘*cognitieve dissonantie*’, dat steeds de passende dekking weet te leveren voor wat wéér niet juist was. Mijn drijfveer was de onvrede niet te weten hoe de vastgoedmarkt nu wéerkelijk functioneert en het wél willen weten. Hoe ver die zoektocht mij gebracht heeft is uit de geleverde commentaren op gangbare theorieën en werkwijzen e.d. in dit boek op te maken. Hopelijk geeft het de beoogde prikkel aan de lezers zelf verder op zoek te gaan via een eigen zoektocht – want de vastgoed-professionals zijn er nog lang niet.

Willem Keeris

Verantwoording

Het is helaas nodig geworden een verantwoording in dit voorwoord op te nemen als gevolg van het nieuwe fenomeen van de ‘*zelfcitaties*’ en het niet altijd vermelden, of correct gebruiken van bronnen. Dat naar aanleiding van de commoties in de academische wereld over het geconstateerde (vermeende) misbruik van ‘*zelfplagiaat*’. Die term is door de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, KNAW, vanwege de onduidelijkheid ervan vervangen door ‘*questionable research practice*’. Alsof dat ruimere jasjes het probleem duidelijker maakt.

Die term is puur onzin, want het overnemen van eigen gedachtegoed kan geen kwestieuze onderzoekspraktijk zijn. Elke onderzoeker doet het dagelijks, want daarop wordt voortgebouwd. Evenwel, jezelf herhalen, of opnieuw citeren, wordt op één lijn gesteld met diefstal van andermans geestelijk eigendom. Onterecht! En zeker wanneer er geen materieel belang aan verbonden is – zoals in dit geval –, is die negatieve connotatie niet op haar plaats. Terwijl het splitsen van een te dik gevonden boek in vier afzonderlijke delen slechts een positieve geste is richting de doelgroep.

Bij het schrijven van mijn boeken is het onvermijdelijk, dat voor de duidelijkheid op eerder geschreven thema’s wordt teruggegrepen. Daarbij is in de loop der jaren mijn gedachtegoed zodanig uitgekristalliseerd, dat het ongeveer herhalen van de zo ontstane teksten alleen maar de kwaliteit verbetert. En het is efficiënt. Het gaat immers om verbanden te leggen. Dat is in dit en de andere publicaties ook het geval.

De gebruikte citaten in dit boek zijn duidelijk gemarkeerd doordat ze in een kader zijn geplaatst, voorzien van auteursnaam en cursief gedrukt. De eigen teksten in kaders zijn niet cursief.

Maar het gaat niet alleen over het overnemen van teksten, het raakt eveneens het gedachtegoed. Veel van het (onderwijs-) kennisniveau is gebaseerd op het oorspronkelijke gedachtegoed van te respecteren auteurs – alleen zijn die in het algemeen niet meer te achterhalen. Dat gedachtegoed is namelijk een eigen leven gaan leiden, is ‘*common sense*’ geworden. Mijn kennisniveau is voor een belangrijk deel op dergelijke algemeen beschikbare, overgeleverde kennis gestoeld, waarvan de bron niet meer is na te gaan en dus niet is vermeld.

Er is met die zo opgebouwde kennis wel wat gedaan: in meer dan 200 publicaties via artikelen en boeken is er uiting van gegeven. Daarbij is dat geheel eigen kennis geworden. Indien bij uiteenzettingen de bronvermelding ontbreekt, dan komt dat dus óf uit eigen koker, óf het was niet meer terug te voeren tot de oorspronkelijke bron. Hiervoor wordt begrip gevraagd. Er is geen sprake van slordigheid, of nog erger onwil. Voorop staat, dat kennis vrij doorgegeven en gedeeld moet worden.

Willem Keeris.

Over de auteur



Willem G. Keeris (1942) is emeritus hoogleraar Vastgoedmanagement, inclusief ontwikkeling. Zijn eerste leerstoel was bij de Technische Universiteit Eindhoven / Faculteit Bouwkunde – Real Estate Management & Development. Vervolgens werd hij Academic Director van de Executive Master of Real Estate-opleiding, de MRE, van Universiteit Tilburg / Tias Business School. Momenteel is hij nog visiting-professor bij de Technische Universiteit Delft / faculteit Bouwkunde – Real Estate & Housing. En is hij directeur van Keeris Vastgoed-Consultancy.

Hij studeerde bouwkunde-architectuur aan de Technische Universiteit Delft. De eerste Roermondse bouwfase van zijn carrière verliep van het gemeentelijke Bouwen Woningtoezicht, naar chef projectontwikkeling bij Aannemersbedrijf Straus Van Mierlo B.V., tot directeur bij Munsterpoort, Buro voor Bouwcoördinatie B.V. Zijn tweede consultancy-fase werd ingevuld bij de Nederlandse Energie Ontwikkelings-Maatschappij te Sittard als divisiehoofd voor de sectoren Gebouwde Omgeving en Verkeer & Vervoer. Daar werd de aanzet gegeven tot wat nu het label ‘duurzaamheid’ heeft. Zijn derde vastgoedbelegger-fase in Heerlen startte als hoofd afdeling Onroerend Goed van Pensioen VerzekeringsMaatschappij DSM, om na sanering over te stappen als portefeuillemanager bij Beleggingen Onroerend Goed van het ABP. Na de reorganisatie daarvan werd hij beleidsmedewerker bij het ABP Woningfonds / Vesteda. Zijn laatste universitaire-fase begon in 1994 met zijn benoeming als hoogleraar Vastgoedbeheer aan de Technische Universiteit van Eindhoven. In 2004 gaf hij zijn leerstoel terug vanwege het slechte arbeidsklimaat. Hij bouwde de in 1997 opgezette postacademiale MRE-opleiding verder uit tot aan zijn emeritaat in 2011; eerst in Eindhoven, later via de Universiteit Tilburg. Als publicist heeft hij ruim 200 publicaties als artikel en boek op zijn naam staan.

Naast zijn drukke werkzaamheden vervulde hij verschillende bestuursfuncties. Zo was hij commissaris bij Kadans Science Partner Fund N.V., Professional Member of the Royal Institution of Chartered Surveyors, secretaris van het Limburgs Geschied- en Oudheidkundig Genootschap, sectie Monumenten, Inspecteur voor de Monumentenzorg in Midden-Limburg voor het toenmalige ministerie van CRM, bestuurslid bij de ouderenhuisvesting Roncalli, de woningcorporatie SHA in Heerlen en bij het Centraal Fonds voor de Volkshuisvesting. Tevens was hij docent voor hout- en steenconstructies aan de avondschoolopleiding voor opzichter BNA, vervolgens op academisch niveau aan de Hanzehogeschool in Groningen, de Amsterdam School of Real Estate in Amsterdam, de Universiteit Antwerpen Management School en lector Makelaardij & Vastgoed van de Fontys Hogescholen.

Opzet serie boeken

Vertrekpunt voor het schrijven van deze serie boeken was de constatering, dat de taxateurs meer op zou moeten treden als de adviseur van hun opdrachtgevers. Dan hebben zij meer kennis nodig, dan de makelaars- en taxatiebureaus via hun periodieke publicaties publiekelijk ter beschikking stellen. En ook is meer kennis nodig, dan uit de eigen dagelijkse praktijk geput kan worden. Met name moet dan meer kennis verworven zijn ten aanzien van de theoretische achtergronden. En daarbij niet alleen van het ‘hoe’ en ‘wat’, maar ook van de gevoeligheden van de gehanteerde methoden en technieken. Het zal in de loop van het betoog in deze serie van vier boeken duidelijk worden, dat er nog veel te verbeteren valt. En daar moet zo’n adviseur zich dan terdege van bewust zijn. Ook dat maakt onderdeel uit van professionaliteit, transparantie bieden en verantwoording afleggen.

Het eerste deel biedt achtergrondinformatie aan. Te beginnen met een toelichting op de werking van de vastgoedmarkt. Dat mag vreemd klinken, maar het zal blijken nodig te zijn. Want de vastgoedmarkt heeft enkele karakteristieken, waarvan de consequenties niet, of niet duidelijk genoeg tot uitdrukking komen bij waarderingen. Zoals het thema beoordeling van de kwaliteit, dat de basis legt onder de toe te kennen waarde. Overige thema’s zijn onder andere de gelaagdheid van de vastgoedmarkt, waardecreatie, de voortdurende ‘*downgrading*’ van de waarde, de golventheorie en de verouderingsfactor.

Het tweede deel gaat over onzekerheden en risico’s en het specifieke karakter daarvan bij vastgoed. Niet alleen wordt daarop een uitgebreide toelichting gegeven, ook wordt aangegeven hoe risico’s berekend kunnen worden en hoe de effecten ervan beperkt gehouden kunnen worden. Onder meer wordt aandacht geschonken aan disruptieve factoren en de Zwarte Zwanen. Verder wordt op de onderscheiden risiconiveaus bij vastgoed afzonderlijk dieper ingegaan.

Het derde deel handelt eerst over benchmarken. Daarmee wordt een beeld gecreëerd van het verleden, als vertrekpunt om de actuele situatie te kunnen beoordelen. Daarbij wordt uitgebreid ingegaan op de thema’s duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen, vanwege het belang ervan. Niet alleen maatschappelijk, maar ook voor het resultaat van de vastgoedbelegger.

Dat zou dus tot uitdrukking moeten komen in de waardering van dat vastgoed. Met die actuele situatie als vertrekpunt, wordt in dat deel vervolgens ingegaan op de toekomst via het scenario-denken. De titel van dit boek is daaraan ontleend. Want bij vastgoed is alles toekomst gericht, terwijl die toekomst onbepaald is. Daarom moet gewerkt worden met een methode van beeldvorming van wat mogelijk die toekomst aan ontwikkelingen met zich mee zou kunnen brengen.

Zoals de cyclische werking van de vastgoedmarkt, dat reeds onderwerp was bij de karakteristieken van die markt. Scenario's maken het mogelijk die toekomst in beeld te brengen op basis van de veronderstelde mogelijke ontwikkelingen. Daarmee leggen die scenario's de basis voor het toekennen van waarde. Zoals de beoordeling van kwaliteit nodig is om waarde toe te kunnen kennen, zo is het toekomstbeeld nodig om kwaliteit te beoordelen.

Het vierde en laatste deel behandelt de rekenmethoden. Daarbij is bewust gekozen voor de beperking tot de methoden volgens de inkomsten benaderingswijze. Niet alleen omdat dat de meest gangbare methoden zijn, de BAR/NAR en DCF, maar ook omdat het in deze boeken niet gaat om het berekenen van waarde onder bepaalde omstandigheden. Die besproken methoden zijn te zien als een kapstok voor het toelichten van hoe naar waarde gekeken wordt en gekeken zou moeten worden.

In het eerste gedeelte worden als introductie eerst enkele algemeen bekende begrippen behandeld, waar veel niet algemeen bekend van is, zoals rente en inflatie.

Wat gevolgd wordt door een toelichting op het waarderen zelf.

Daarna komen die drie berekeningsmethoden aan bod, om af te sluiten met een hoofdstuk over bijzondere rekenmethoden, hoewel die enigszins buiten het kader vallen. Het werd van belang geacht daar kennis van te nemen vanwege de denkrichtingen, die daaraan ten grondslag liggen. Waaronder de DCF-methoden WACC en, als meest perspectiefvol aangemerkt, '*Real Options Theory*'.

Door het groeperen in vier delen werd getracht de structuur van de behandelde materie helder te maken – en leesbaarder. Elk deel kan op zich afzonderlijk gelezen worden en daarom heeft elk deel dezelfde openingsteksten. Echter, er is wel sprake van een grote samenhang tussen veel van de behandelde thema's. Feitelijk, zoals het ook was bedoeld, moeten die vier boeken samen dan ook als één geheel gezien worden. Als gevolg van die grote samenhang wordt er regelmatig naar bepaalde passages in een van de andere delen verwezen. In alle boeken is daarvoor de inhoudsopgave van alle vier delen weergegeven. De benamingen van de paragrafen bieden duidelijkheid en gemak bij het opzoeken van de thema's. Tevens is steeds achterin het boek het overzicht opgenomen van de totale aangehaalde literatuur. In dat verband, qua af te leggen verantwoording over het putten uit andermans werk, wordt ook verwezen naar wat daarover reeds gesteld is aan het begin van dit boek onder het punt 'Verantwoording'.

Al met al zijn deze vier samen genomen delen als gevolg van die herhalingen (nog) lijviger geworden, dan de oorspronkelijke integrale versie. Waarbij reeds met het oog daarop de te behandelen thema's erg terughoudend waren geselecteerd en daar niet uitpuddend op in werd gegaan. Het alternatief is de ook beschikbare integrale versie via de voorin genoemde website.

De auteur nodigt de lezers uit tot het leveren van commentaar over de keuze van de inhoud, de wijze van weergave daarvan en het correct en volledig genoeg zijn. Daarvoor wordt verwezen naar de contactmogelijkheid via dezelfde voorin genoemde website. De wil en energie is er – nog steeds – om te blijven leren, zodoende schroom niet te reageren.

Scenario-denken – Deel 3. – Benchmark en scenario

Inhoudsopgave

Voorwoord – Verantwoording – Over de auteur – Opzet serie boeken	5
Inhoudsopgave	11
Hoofdstuk 1	19
1 Benchmarking voor beleidsinformatie	19
1.1 <i>Inleiding thema Benchmarken</i>	19
1.2 <i>Toepassing benchmarking</i>	24
1.3 <i>Benutten wat benchmarking biedt</i>	26
1.4 <i>'It take's more than two to tango' bij benchmarken</i>	32
Hoofdstuk 2	37
2 Criteria benchmarking	37
2.1 <i>Toelichting aan te houden criteria</i>	37
2.2 <i>Typen benchmarks</i>	42
2.3 <i>Indicatoren benchmarking</i>	47
Hoofdstuk 3	55
3 Afgeleid product van benchmark: index	55
3.1 <i>Toelichting index</i>	55
3.2 <i>Toelichting IPD Nederlandse Vastgoedindex</i>	57
3.3 <i>Enkele en meervoudige indexen</i>	63
Hoofdstuk 4	67
4 International standards-benchmark: GRESB	67
4.1 <i>Toelichting op de GRESB-benchmark en ESG</i>	67
4.2 <i>Rating naar benchmark</i>	75
Hoofdstuk 5	81
5 Tijd- en geld-gewogen benchmarks	81
5.1 <i>Inleiding gewogen rendementen-benchmarks</i>	81
5.2 <i>Geld-gewogen rendementen-benchmark</i>	82
5.3 <i>Tijd-gewogen rendementen-benchmark</i>	86
Hoofdstuk 6	87
6 Denken in en werken met scenario's	87
6.1 <i>Problemen beeldvorming toekomst</i>	87
6.2 <i>Vier mogelijkheden beeldvorming toekomst</i>	92
6.3 <i>Forecasting als beeldvorming toekomst</i>	98
6.4 <i>Scenario's beeldvorming risico's context</i>	103
Hoofdstuk 7	105
7 Rente als indicator verwacht risicoprofiel	105

7.1	<i>In rente opgesloten informatie toekomstvisies</i>	105
Hoofdstuk 8		113
8	Gevoeligheidsanalyse	113
8.1	<i>Gevoeligheidsanalyse als controle mechanisme</i>	113
8.2	<i>Modellen gevoeligheidsanalyse</i>	116
8.3	<i>Berekeningsmodellen gevoeligheidsanalyses</i>	118
8.4	<i>Uitwerking berekeningsmodel gevoeligheidsanalyse</i>	123
Literatuuroverzicht:		131

Inhoudsopgave overige drie delen van deze serie boeken:

Deel 1. – Achtergrond informatie

Voorwoord – Verantwoording – Over de auteur – Opzet serie boeken		5
Inhoudsopgave		11
0	Inleiding	17
0.1	<i>Aan taxatiewaarden toe te kennen waarde</i>	17
0.2	<i>Taxatie-branche in beklagenbankje?</i>	19
0.3	<i>Taxatie-branche als 'systeem-branche vastgoed'</i>	21
Hoofdstuk 1		29
1	Werking vastgoedmarkt	29
1.1	<i>Belang vastgoed</i>	29
1.2	<i>Waarde gebaseerd op kwaliteitsoordeel</i>	32
1.3	<i>Gelaagdheid vastgoedmarkt</i>	39
1.4	<i>Waardecreatie als onderdeel rendement</i>	44
Hoofdstuk 2		49
2	Karakteristieken vastgoedbeleggingen	49
2.1	<i>Direct vastgoed vs. andere beleggingscategorieën</i>	49
2.2	<i>Karakteristieken vastgoed en -management-proces</i>	51
2.3	<i>Top tien karakteristieken directe vastgoedbelegging</i>	53
2.4	<i>Beïnvloedende factor 'flexibiliteit' vastgoedobject</i>	59
Hoofdstuk 3		63
3	Karakteristieken naar dimensie vastgoed	63
3.1	<i>Vijf categorale dimensies vastgoed</i>	63
3.2	<i>Vijf objectdimensies vastgoed</i>	65
3.2.1	<i>Objectdimensies en toekenning kwaliteit en waarde</i>	65
3.2.2	<i>1^e objectdimensie 'beschutting bieden'</i>	66
3.2.3	<i>2^e objectdimensie 'domein' als ruimtelijke dimensie</i>	71
3.2.4	<i>3^e objectdimensie 'utilitaire functie'</i>	73
3.2.5	<i>4^e objectdimensie 'symbool functie'</i>	79
3.2.6	<i>5^e objectdimensie 'economische functie'</i>	80
3.2.7	<i>Verkapte 6^e objectdimensie: 'emotionele waarde'</i>	82
Hoofdstuk 4		85
4	Invloed verouderingsfactor	85

4.1	<i>Toelichting op begrip 'verouderingsfactor'</i>	85
4.2	<i>Toelichting aan de hand van onderzoeksresultaten</i>	87
4.2.1	<i>Gedachtegoed G.G.M. ten Have aangevuld</i>	87
4.2.2	<i>Verschijnsel economische veroudering</i>	90
4.2.3	<i>Visie van A. Baum en A. McElhinney</i>	94
4.2.4	<i>Onderzoek van T. Jongerius</i>	100
4.2.5	<i>Onderzoek van R. den Hartigh</i>	103
4.2.6	<i>Onderzoek van T. Damhuis</i>	104
4.2.7	<i>Onderzoek van T. Berkhout e.a.</i>	105
4.2.8	<i>Conclusie van vijf onderzoeken</i>	106
4.3	<i>Andere verrekening effect economische veroudering</i>	107
Hoofdstuk 5		113
5	'Downgrading' waarde door veroudering	113
5.1	<i>'Downgrading' vastgoed in de tijd gezien</i>	113
Hoofdstuk 6		125
6	Golventheorie en vastgoedcyclus	125
6.1	<i>Toelichting golventheorie</i>	125
6.1.1	<i>Inleiding golventheorie</i>	125
6.1.2	<i>Toelichting golfbeweging en typen golven</i>	130
6.2	<i>Toelichting lange Kondratieff-golf</i>	133
Hoofdstuk 7		139
7	Betekenis golventheorie voor vastgoed	139
7.1	<i>Effect Kondratieff-lenteperiode</i>	139
7.2	<i>Trendbreuk: effecten voor vastgoedmarkt</i>	142
7.3	<i>Historische ontwikkeling factoren arbeid - vastgoed</i>	146
7.4	<i>Mogelijke ontwikkeling factoren arbeid - vastgoed</i>	150
Literatuuroverzicht:		157

Deel 2. – Onzekerheden en risico's

Voorwoord – Verantwoording – Over de auteur – Opzet serie boeken		5
Inhoudsopgave		11
Hoofdstuk 1		19
1	Toelichting op risico's en onzekerheden	19
1.1	<i>Omvang probleem risico's</i>	19
1.2	<i>Begrippenkader risico's en onzekerheden</i>	25
Hoofdstuk 2		33
2	Risico, kans en disruptie	33
2.1	<i>Risico en kans</i>	33
2.2	<i>Risico's als Zwarte Zwanen en clusters bagatellen</i>	37
Hoofdstuk 3		49
3	Risicoprofiel 1.: maatstaf risico's	49
3.1	<i>Standaarddeviatie als dé risicomatstaf</i>	49

Hoofdstuk 4	57
4 Risicoprofiel 2.: rendement/risico-profiel	57
4.1 <i>Inleiding ratio's voor inschatting risico's</i>	57
4.2 <i>Sharpe-ratio: algemeen rendement/risico-profiel</i>	58
4.3 <i>Sortino-ratio: downside risico en upside kans</i>	59
Hoofdstuk 5	65
5 Reduceren portefeuille- en objectrisico's	65
5.1 <i>Reduceren risico's</i>	65
5.2 <i>Risico-matrix</i>	71
Hoofdstuk 6	73
6 Correlatie-effect bij diversificatie	73
6.1 <i>Toelichting correlatie-effect</i>	73
6.2 <i>Berekening correlatie-coëfficiënt</i>	74
6.3 <i>Effect diversificatie</i>	79
Hoofdstuk 7	85
7 Soorten risico's	85
7.1 <i>Specifieke indelingen naar soorten risico's</i>	85
Hoofdstuk 8	91
8 Marktrisico's	91
8.1 <i>Systematisch of marktrisico</i>	91
Hoofdstuk 9	101
9 Object-specifieke risico's	101
9.1 <i>Visies financiële en vastgoedmarkt vergeleken</i>	101
9.2 <i>Ander beeld van diversificatie-effect</i>	107
Hoofdstuk 10	115
10 Managementrisico als derde risicofactor	115
10.1 <i>Veronderstelde ontwikkeling managementrisico</i>	115
10.2 <i>Managementrisico's met betrekking tot ESG-beleid</i>	120
10.3 <i>Effecten bij onvoldoende aandacht voor ESG-beleid</i>	127
10.4 <i>Door management te beheersen risicofactoren</i>	135
Literatuuroverzicht:	143

Deel 4. – De rekenmethoden

Voorwoord – Verantwoording – Over de auteur – Opzet serie boeken	5
Inhoudsopgave	11
Hoofdstuk 1	19
1 Kanttekeningen bij factor rente	19
1.1 <i>Toelichting factor rente</i>	19
1.2 <i>Verschillende soorten rente</i>	24
1.3 <i>Toelichting enkele bijzondere typen rente</i>	25
1.3.1 <i>Effectieve rente</i>	25
1.3.2 <i>Netto-werkelijke rente</i>	26