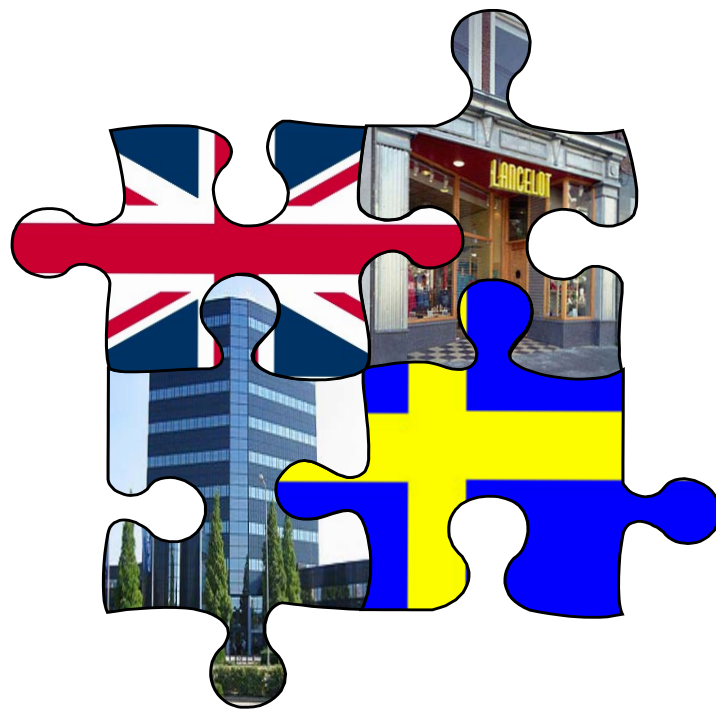


Performance van beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstellingen

Een beoordelingsmodel voor de vastgoedportefeuille



Afstudeerscriptie

door

B.G. de Bont (idnr.: 0552565)

J.S. de Heus (idnr.: 0549096)

April 2006

Faculteit Bouwkunde,
Capaciteitsgroep Stedenbouw,
Leerstoelgroep Vastgoedbeheer
Technische Universiteit Eindhoven

Afstudeercommissie:

Drs. R.M. Weisz RA
Ir. ing. I.I. Janssen
P. de Haas MRE MRICS

Copyright ©

Leerstoelgroep Vastgoedbeheer

Technische Universiteit Eindhoven

Alle rechten voorbehouden

“Style is nothing, but nothing is without style”

(Antoine Rivarol)

Voorwoord

Voor u ligt het eindproduct van zeven maanden afstuderen. Met dit afstudeeronderzoek wordt onze studie tot Master of Science bij de leerstoel Vastgoedbeheer aan de Technische Universiteit afgerond. Het resultaat van dit onderzoek is een beoordelingsmodel, waarmee op vrij eenvoudige wijze inzicht verkregen kan worden in de performance van een vastgoedportefeuille van een beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstelling. We hopen hiermee een bijdrage te hebben geleverd aan het transparanter worden van de vastgoedmarkt in het algemeen en de beursgenoteerde vastgoedmarkt in het bijzonder.

De keuze om met z'n tweeën af te studeren was snel gemaakt. We kennen elkaar al van onze studieperiode op het HBO. Om binnen één studentenhuis geen 'concurrenten' maar 'collega's' te zijn, hebben we besloten om onze krachten te bundelen. Onze filosofie hierbij was "twee kunnen meer dan één". Dit is gedurende het proces wel degelijk gebleken.

Het afstudeeronderzoek is tot stand gekomen door een eigen praktische en kritische houding ten opzichte van zowel de theoretische benaderingswijze van de materie als de in de praktijk bestaande visie op het onderwerp. Daarnaast hebben we tijdens het afstuderen ook de benodigde steun en medewerking gekregen. We willen iedereen bedanken die op zijn of haar manier heeft bijgedragen aan dit resultaat. In het bijzonder gaat onze dank uit naar enkele mensen die meer bij het onderzoek betrokken waren.

Als eerste willen we de begeleiders, de heer Robert Weisz en mevrouw Ingrid Janssen, van de Technische Universiteit Eindhoven bedanken. De heer Weisz heeft er door zijn enthousiasme en vooruitstrevende instelling voor gezorgd dat we paden binnen de vastgoedmarkt hebben kunnen bewandelen die we nog niet betreden hadden. Mevrouw Janssen heeft ons op het "rechte" pad gehouden, doordat zij ons met haar positief kritische blik bijstuurde waar nodig.

Om geen "tunnelvisie" te creëren, hebben we ook gesproken met deskundigen buiten de TU/e. Hiertoe willen we vooral de heer Brounen (Erasmus Universiteit Rotterdam) en de heer De Haas (Protego) hartelijk danken voor hun vakkundig commentaar, waardoor de theorie voor ons begrijpelijker werd en we het model op betrouwbaarheid en toepasbaarheid konden toetsen.

Tot slot willen we het thuisfront bedanken voor hun steun tijdens de gehele studieperiode.

Wij wensen u veel plezier bij het lezen van dit rapport en zijn altijd bereid uw vragen te beantwoorden of onduidelijkheden nader toe te lichten.

Bart de Bont (Bartdebont@hotmail.com)

Jeroen de Heus (Js.de.heus@gmail.com)

Eindhoven, april 2006

Samenvatting

De afgelopen jaren is een trend waar te nemen waarin het aandeel indirecte vastgoedbeleggingen binnen de portefeuille van professionele (institutionele) beleggers ten opzichte van de totale vastgoedbeleggingen steeds belangrijker wordt. Een belangrijk deel van deze beleggingscategorie wordt daarbij ingenomen door buitenlandse vastgoedbeleggingsinstellingen. Indirect beleggen in vastgoed betekent in dit geval het beleggen in aandelen of participaties van vastgoedbeleggingsinstellingen (VBI's), ook wel de zogenaamde onroerendgoed- of vastgoedfondsen. Met deze toenemende belangstelling voor het indirect beleggen in vastgoed wordt het steeds belangrijker de verschillende nationale, maar ook internationale VBI's, aan een kritische/betrouwbare beoordeling te onderwerpen alvorens ze op te nemen in de beleggingsportefeuille.

Binnen het indirect beleggen in vastgoed is onderscheid te maken tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde VBI's. Vanwege de voordelen (transparant, liquide en toegankelijk) die een beursnotering met zich meebrengt, raken beleggers hierin steeds meer geïnteresseerd. Door het grote aantal objecten en de spreiding binnen de vastgoedportefeuille is het echter voor een belegger moeilijk om te achterhalen hoe de vastgoedportefeuille van een beursgenoteerde VBI presteert.

Over performance-meting van beursgenoteerde VBI's is al veel geschreven. Dergelijke studies worden hoofdzakelijk onderbouwd vanuit financiële beleggingstheorieën. In de praktijk wordt de markt waarin een VBI zich bevindt kwalitatief beoordeeld. Tegelijkertijd wordt de VBI onderworpen aan een ondernemingsanalyse waarbij met behulp van ratio's de financiële prestaties kwantitatief worden gemeten. Zowel in de theorie als de praktijk blijkt bij een kwantitatieve analyse van een beursgenoteerde VBI minder aandacht uit te gaan naar de prestaties van het onderliggende vastgoed. Deze prestaties vormen echter een belangrijke maatstaf voor het meten van de totale performance van een beursgenoteerde VBI.

Door in plaats van de gehele onderneming enkel het onderliggende vastgoed van een VBI te beoordelen, wordt voorkomen dat ondernemings- en beursspecifieke factoren het oordeel vertroebelen. Beursgenoteerde VBI's verschillen namelijk veel op ondernemingsniveau en bovendien wordt de beursgenoteerde markt gekenmerkt door irrationeel gedrag van de beleggers.

Om de prestatie van de vastgoedportefeuille van een beursgenoteerde VBI inzichtelijk te maken, moeten zowel het rendement als het risico van het vastgoed vergeleken worden met vergelijkbaar vastgoed (benchmarking) zodat appels niet met peren worden vergeleken. Wanneer de prestatie wordt vergeleken met een benchmark spreekt men over performance-meting. Door het verbeteren van het inzicht in de performance van de vastgoedportefeuille zal een meer rationeel oordeel gegeven kunnen worden.

Vanuit de probleemschets is voor dit onderzoek de volgende doelstelling geformuleerd:

Het opzetten van een beoordelingsmethodiek voor de vastgoedportefeuille van beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstellingen, gericht op rendement- en risicokenmerken.

In de eerste fase van het onderzoek wordt indirect vastgoed als beleggingscategorie en beursgenoteerd vastgoed in het bijzonder uiteen gezet. Vervolgens wordt dieper ingegaan op de rendement- en risicobepalende factoren van de vastgoedportefeuille. Vanuit hier zijn uitgangspunten opgesteld die van belang zijn voor het op te zetten beoordelingsmodel. Met deze uitgangspunten in het achterhoofd is in de literatuur en de praktijk onderzocht welke beoordelingsmethode het best toepasbaar is voor het meten van de performance van de vastgoedportefeuille. Deze methode is onderzocht op knelpunten. Op basis van verbeterpunten is vervolgens een nieuw (verbeterd) beoordelingsmodel opgesteld.

Hoewel bij performance-meting ook de toekomstige prestaties van het vastgoed van groot belang zijn, is bewust gekozen het beoordelingsmodel te richten op het historische trackrecord van de vastgoedportefeuille. De toekomstgerichtheid van welke methode dan ook gaat namelijk altijd gepaard met enige mate van onzekerheid ten gevolge van aannames en voorspellingen. De behaalde resultaten staan echter vast en kunnen bij een voortdurende outperformance van de benchmark een indruk geven van de prestaties van het vastgoed en het management.

Om uitspraken te kunnen doen over het prestatieniveau van het vastgoed en de invloed van het management, is een belegger in de meeste gevallen aangewezen op de behaalde resultaten van de VBI zoals die worden vermeld in het jaarverslag. De behaalde resultaten op de vastgoedportefeuille kunnen worden uitgedrukt in het portefeuillerendement. Het portefeuillerendement wordt beïnvloed door het vastgoed in exploitatie en de activiteiten van het management. Uit het vastgoed in exploitatie wordt een direct rendement via het exploitatieresultaat en een indirect rendement door de waardeontwikkeling van het vastgoed gerealiseerd. Door actief management kan waarde gecreëerd worden. Voor dit onderzoek wordt er van uitgegaan dat de kwaliteit van het betrokken management, voor zover deze betrekking heeft op de prestaties van de vastgoedportefeuille, verdisconteerd zijn in het behaalde portefeuillerendement. Naast het portefeuillerendement dient ook het bijbehorende risico te worden bepaald. In dit geval gaat het om het risico dat invloed heeft op de financiële prestaties. Dit wordt ook wel het beleggingsrisico genoemd.

In de literatuur zijn verschillende kwantitatieve beoordelingsmethodieken beschreven. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen klassieke en alternatieve methodieken. In de tabel op de volgende pagina zijn de onderzochte methodieken schematisch weergegeven.

De rendement gebaseerde stijlanalyse methode (hierna stijlanalyse) is de best toepasbare methode voor dit onderzoek gebleken, omdat niet wordt uitgegaan van foutieve aannames vanuit het Capital Asset Pricing Model (CAPM). In essentie beschrijft het CAPM hoe beleggingsobjecten in een evenwichtssituatie geprijsd zouden moeten zijn, rekening houdend met de rendement- en risicoverwachtingen.

	Klassieke methoden			Alternatieve methoden		
	Sharpe ratio	Treynor ratio	Jensen's alpha	Beoordeling management	Sortino ratio	Rendement gebaseerde stijlanalyse
Basis theorie	CAPM	CAPM	CAPM	CAPM	utiliteitstheorie van Fishburn	stijl management van o.a. Fabozzi
Voor welke markt?	perfecte / efficiënte	perfecte / efficiënte	perfecte / efficiënte	perfecte / efficiënte	(im)perfecte / (in)efficiënte	(im)perfecte / (in)efficiënte
Opbouw Benchmark	één marktrendement / risico	één marktrendement / risico	één marktrendement / risico	"timing" en "selectie" component	één marktrendement / risico	mix van marktrendementen / risico's
Hoe risico meegenomen?	totale risico (standaarddeviatie)	systematisch risico (bèta)	systematisch risico (bèta)	systematisch risico (bèta)	neerwaarts risico (downside-deviatie)	benchmark bepaald risicograad (correlatie-analyse)
Toepasbaar binnen onderzoek?	Nee; foutieve aannames CAPM	Nee; foutieve aannames CAPM	Nee; foutieve aannames CAPM	Nee; foutieve aannames CAPM	Nee; benchmark niet gesplitst	Ja; niet gebaseerd op CAPM en benchmark gesplitst

Daarnaast worden de prestaties van de gespreide vastgoedportefeuille van een VBI met stijlanalyse eerlijk gebenchmarkt, omdat rekening wordt gehouden met de investeringsstijl. Nadat die stijl bepaald is, wordt de performance gemeten met behulp van een benchmark met dezelfde stijl. Deze methode heeft het voordeel dat weinig gegevens benodigd zijn. Een belegger heeft enkel rendementen van een VBI en rendementen van passieve stijlexen, die gebruikt worden bij het berekenen van de stijl benchmark, over een aantal jaren nodig. Deze gegevens zijn vrij toegankelijk, wat een uitgangspunt is voor het op te zetten beoordelingsmodel.

Naast de theoretische methodieken is ook een analyse gemaakt van de beoordelingsmethoden zoals die door verschillende instellingen in de praktijk worden toegepast. Hieruit is geconcludeerd dat iedere instelling een unieke methode hanteert, waarbij meer op ondernemingsniveau dan op vastgoedniveau een oordeel wordt gegeven.

Als basis voor het beoordelingsmodel wordt de stijlanalyse methode gebruikt. Deze methode blijkt, na een kritische beschouwing, niet in zijn oorspronkelijke vorm te kunnen worden gebruikt als performance-indicator voor dit onderzoek. Om die reden zijn, aan de hand van de gevonden knelpunten, verbeterpunten beschreven (zie tabel hieronder).

Rendement gebaseerde stijlanalyse	Knelpunt	Verbeterpunt
Investeringsstijl ¹ wordt berekend door correlatie-analyse.	Berekende portefeuilleverdeling niet gelijk aan de werkelijke portefeuilleverdeling.	Correlatie-analyse vervangen door werkelijke portefeuilleverdeling vanuit jaarverslaggeving.
Gebruik van beursrendement van de VBI.	Invloed van beursstemming en 'leverage-effect'.	Beursrendement vervangen door portefeuillerendement. Dit sluit beide invloeden uit.
Investeringsstijl berekend op basis van maandelijkse rendementgegevens over vijf jaar.	Maandelijkse rendementen niet beschikbaar voor vastgoedrendementen.	Gebruik van jaarlijkse vastgoedrendementreeksen over tien jaar.
Risico wordt berekend door correlatie-analyse.	Door wegvallen van de correlatie-analyse (zie eerste knelpunt) geen risicocorrectie aanwezig.	Rendement voor risico gecorrigeerd op basis van 'dowside risk' benadering ²
¹ De investeringsstijl weerspiegelt de investeringen in verschillende sectoren en/of regio's ² Risicomaatstaf die uitgaat van enkel negatieve rendementfluctuaties beneden een referentierendement		

Het beoordelingsmodel in dit onderzoek is opgebouwd aan de hand van de hiervoor beschreven verbeterpunten ten opzichte van de oorspronkelijke stijlanalyse. In het beoordelingsmodel worden de volgende stappen onderscheiden:

- Bepalen van de investeringsstijl door de daadwerkelijke portefeuilleverdeling over de afgelopen tien jaar te achterhalen;
- Berekenen van de benchmark door de percentages van de afzonderlijke vastgoedsegmenten te vermenigvuldigen met de daarbij behorende jaarlijkse markttrendementen (IPD indexen gesegmenteerd naar land en sector);
- Berekenen van het portefeuillerendement, aan de hand van de TRR-formule die ook door de IPD gehanteerd wordt. De IPD publiceert indexen op "standing Investment" niveau, zodat bij de berekening van het portefeuillerendement gecorrigeerd wordt voor mutaties binnen de portefeuille gedurende een boekjaar;
- Kwantificeren van de risico's. Door de scheve verdeling in de rendementen van VBI's is in plaats van de standaarddeviatie gebruik gemaakt van de 'downside deviatie' als risicometaatstaf. Hierbij worden enkel rendementen beneden een referentierendement als risico gemeten. Dat referentierendement wordt berekend als het gemiddelde van de behaalde rendementen over de afgelopen tien jaar;
- Meten van de performance van de vastgoedportefeuille van een VBI op een risicogecorrigeerde basis. Door middel van een alpha als performance-indicator, gebaseerd op de Sortino's alpha, wordt het rendementsverloop voor risico gecorrigeerd. Deze alpha stelt een belegger in staat om de portefeuillerendementen van een VBI op een risicogecorrigeerde basis te vergelijken met een benchmark.

Om de werking van het beoordelingsmodel te toetsen is van twee bestaande VBI's de performance geanalyseerd. Niet alle VBI's kunnen zonder meer worden geanalyseerd in het beoordelingsmodel. Een criterium dat hierbij essentieel is, is de beschikbaarheid aan volwassen IPD-indexen in de landen waarin de VBI belegt. In dit onderzoek is gekozen voor de grootste beursgenoteerde vastgoedbelegger binnen Europa (British Land) en een Nederlandse internationaal georiënteerde belegger (Wereldhave). Op portefeuilleniveau is zowel British Land als Wereldhave niet in staat de samengestelde benchmark, gecorrigeerd voor risico en beschouwd over een periode van tien jaar, te verslaan. Na de performance-analyse bleek dat Wereldhave minder grotere afwijkingen liet zien ten opzichte van zijn samengestelde benchmark in vergelijking met British Land. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de vastgoedportefeuille in combinatie met het management van Wereldhave in dit onderzoek beter presteert dan die van British Land.

Door de performance-analyse is een beter inzicht verkregen in de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van het beoordelingsmodel. Het model voldoet aan de gestelde eisen, waarvan de vrije toegankelijkheid van de benodigde data een voorbeeld is en kan op een eenvoudige wijze de performance van een vastgoedportefeuille, in termen van rendement en risico, meten. Hieruit kan geconcludeerd worden dat aan de doelstelling van dit onderzoek is voldaan. Omdat het beoor-

delingsmodel specifiek gericht is op de vastgoedprestaties van een VBI, dient het model gezien te worden als aanvulling op de in de praktijk gehanteerde beoordelingsmodellen.

Er zijn nog knelpunten, c.q. verbeterpunten die aanleiding geven voor nader onderzoek. Men dient dit onderzoek dan ook te zien als basis voor een (stijlanalyse) methode, die de performance van beursgenoteerde VBI in zijn geheel kan analyseren.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	7
Samenvatting.....	9
Hoofdstuk 1. Probleemverkenning.....	17
1.1 Aanleiding.....	17
1.2 Probleemstelling.....	18
1.3 Doelstelling.....	18
1.4 Inkadering.....	19
1.5 Plan van aanpak.....	19
Hoofdstuk 2. Indirect beleggen in vastgoed.....	21
2.1 Vastgoed als beleggingscategorie.....	21
2.2 Definiëring van het begrip indirecte vastgoedbelegging.....	23
2.3 Mogelijkheden om indirect in vastgoed te beleggen.....	24
2.4 Karakteristieken van indirect beursgenoteerd vastgoed.....	24
2.4.1 Voor- en nadelen.....	25
2.4.2 Rendement en risico.....	26
2.4.3 Beursgenoteerd vastgoed in de beleggingsportefeuille.....	28
2.5 De vastgoedbeleggingsinstelling.....	29
2.5.1 Verschillende verschijningsvormen.....	29
2.5.2 Verslaggeving.....	30
2.6 De beursgenoteerde vastgoedbeleggingsmarkt.....	31
2.7 Resumé.....	32
Hoofdstuk 3. Performance van de vastgoedportefeuille.....	35
3.1 Prestaties en performance.....	35
3.2 Het portefeuillerendement.....	37
3.2.1 Vastgoed in exploitatie.....	37
3.2.2 Actief management.....	39
3.2.3 Rendementskengetallen.....	39
3.3 Het Portefeullerisico.....	41
3.4 Benchmarking.....	43
3.5 Resumé.....	45

Hoofdstuk 4. Beoordelingsmethodieken	47
4.1 Klassieke methodieken.....	47
4.1.1 <i>Sharpe ratio</i>	47
4.1.2 <i>Treynoir ratio / Jensen's alpha</i>	49
4.2. Alternatieve methodieken.....	52
4.2.1 <i>Timing & Selectie</i>	52
4.2.2 <i>Sortino ratio</i>	54
4.2.3 <i>Stijlanalyse methode</i>	55
4.3 Beoordelingsmethoden vanuit de praktijk.....	58
4.4 Resumé.....	62
Hoofdstuk 5. De rendement gebaseerde stijlanalyse	65
5.1 Bepalen van de investeringsstijl.....	65
5.1.1 <i>Bepalen van de investeringsstijl; theoretisch beschouwd</i>	68
5.1.2 <i>Kritiek en verbeterpunten op het bepalen van de investeringsstijl</i>	69
5.2 Performance-meting.....	71
5.2.1 <i>Performance-meting met stijlanalyse</i>	71
5.2.2 <i>Kritiek en verbeterpunten op performance-meting</i>	72
5.3 Resumé.....	75
Hoofdstuk 6. Het beoordelingsmodel	77
6.1 Methodiek.....	77
6.2 Bepalen van de investeringsstijl.....	78
6.3 Bepalen van de benchmark.....	79
6.4 Berekenen van het portefeuillerendement.....	80
6.5 Kwantificeren van de risico's.....	83
6.6 Performance-meting.....	85
6.7 Selectie van de te analyseren VBI's.....	86
6.8 Resumé.....	87
Hoofdstuk 7. Performance-analyse	89
7.1 The British Land Company.....	89
7.2 Wereldhave.....	96
7.3 Resumé.....	104

Hoofdstuk 8. Conclusies en aanbevelingen.....	107
8.1 Conclusies.....	107
8.1.1 <i>Methodiek</i>	107
8.1.2 <i>Performance-meting</i>	110
8.2 Kanttekeningen en aanbevelingen.....	111
Literatuurlijst.....	113
Bijlagen.....	119

Probleemverkenning

De afgelopen jaren is een trend waar te nemen waarin het aandeel indirecte vastgoedbeleggingen binnen de portefeuille van institutionele beleggers ten opzichte van de totale vastgoedbeleggingen steeds belangrijker is geworden. Zo is het aandeel indirecte vastgoedbeleggingen van 3% in 1980 toegenomen tot 37% in 2004. Een belangrijk deel van deze beleggingscategorie wordt daarbij ingenomen door buitenlandse vastgoedbeleggingsinstellingen (Vastgoedmarkt, oktober 2005). Met deze toenemende belangstelling voor het indirect beleggen in vastgoed wordt het steeds belangrijker de verschillende nationale, maar ook internationale vastgoedbeleggingsinstellingen, aan een kritische en betrouwbare beoordeling te onderwerpen alvorens ze op te nemen in de beleggingsportefeuille.

1.1 Aanleiding

Over het beoordelen van beursgenoteerde beleggingsinstellingen in termen van performance-meting is al veel geschreven. Dergelijke studies worden hoofdzakelijk onderbouwd vanuit de financiële beleggingstheorieën. De laatste jaren wordt in de literatuur ook steeds vaker specifiek onderzoek gedaan naar performance-meting van vastgoedbeleggingsinstellingen (hierna VBI's). In dit geval is het interessanter te kijken naar beursgenoteerde VBI's vanwege de voordelen (transparantie, toegankelijkheid, etc.) die een beursnotering met zich meebrengt.

In de praktijk wordt het analyseren van de verschillende beursgenoteerde VBI's vooral uitgevoerd door zakenbanken die in opdracht van institutionele beleggers en grote particuliere beleggers hierover advies uitbrengen. Zij beschikken daarvoor over speciale researchafdelingen. Er wordt dan een beeld geschetst van de vastgoedmarkt waarin de VBI actief is en tegelijkertijd wordt de portefeuille onderworpen aan een financieel economische analyse waarbij met behulp van ratio's de financiële prestaties worden uitgedrukt. Het gaat hier dan vooral om de door het betrokken management gerealiseerde prestaties en de waardebeoordeling van de vastgoedportefeuille.

Bij een kwantitatieve analyse van een beursgenoteerde VBI lijkt in de praktijk minder aandacht uit te gaan naar de prestaties van het onderliggende vastgoed, uitgedrukt in termen van rendement en risico. Deze prestaties vormen een belangrijke maatstaf voor de performance van een beursgenoteerde VBI.

Daarnaast gaan de huidige beoordelingsmethoden uit van een waardering van een beursgenoteerde VBI uitgedrukt in een discount/premium ten opzichte van de intrinsieke waarde van het aandeel. Deze manier van waarden betekent een verzwakking van de vastgoedkarakteristieken omdat er een correctie op de onderliggende waarde van het vastgoed plaatsvindt voor de niet-vastgoed gerelateerde aspecten. Zo kan er bijvoorbeeld een discount bestaan welke terecht is, maar kan ook het gevolg zijn van een niet-efficiënte markt. De markt wordt namelijk gekenmerkt door irrationeel gedrag van de beleggers en het niet volledig transparant zijn van de processen.

Reden hiervoor is de heterogeniteit van het vastgoed waardoor niet enkele maar veel gegevens noodzakelijk zijn om te kunnen oordelen.

Tot slot zouden de prestaties van het onderliggende vastgoed vergeleken moeten worden met de prestaties van vergelijkbaar vastgoed (benchmarking). Hierdoor kan de belegger zich een beeld vormen van de performance van de VBI. Hierbij is het natuurlijk van groot belang dat appels niet met peren worden vergeleken.

1.2 Probleemstelling

In het algemeen is het bij de beoordeling van een beursgenoteerde VBI van belang te letten op de onderbouwing van het gekozen strategisch beleid, de kwaliteit van het management maar bovenal de prestatie van de vastgoedportefeuille. Door het verbeteren van het inzicht in de vastgoedportefeuille zal een meer rationeel oordeel gegeven kunnen worden.

De probleemstelling luidt dan ook als volgt:

Op welke wijze kan de vastgoedportefeuille van een beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstelling beoordeeld worden, gelet op de rendement- en risicokenmerken van het onderliggende vastgoed?

Concrete onderzoeksvragen hierbij zijn:

- Hoe wordt het beoordelen van de rendement- en risicokenmerken van de vastgoedportefeuille van beursgenoteerde VBI's in de Nederlandse en buitenlandse literatuur omschreven?
- Hoe wordt de vastgoedportefeuille van beursgenoteerde VBI's momenteel in de praktijk op rendement- en risicokenmerken beoordeeld?
- Op welke punten zijn de huidige beoordelingsmethoden niet toereikend voor een betrouwbare beoordeling van de vastgoedportefeuille?
- Hoe kan een beter toepasbaar beoordelingsmodel voor de vastgoedportefeuille van een beursgenoteerde VBI worden opgezet?
- Op welke wijze kan de prestatie van de vastgoedportefeuille betrouwbaar gebenchmarkt worden?
- Wat zijn de resultaten bij toepassing van het opgezette beoordelingsmodel op de geselecteerde beursgenoteerde VBI's?

1.3 Doelstelling

De doelstelling voor dit onderzoek kan als volgt geformuleerd worden:

Het opzetten van een beoordelingsmethodiek voor de vastgoedportefeuille van beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstellingen, gericht op rendement- en risicokenmerken.

1.4 Inkadering

Het onderzoek richt zich op het beoordelen van de vastgoedportefeuille van beursgenoteerde VBI's. Hierbij dient een aantal specifieke kaders opgesteld te worden zodat het onderzoek de juiste diepgang krijgt en niet te veelomvattend wordt.

- Als uitgangspunt wordt genomen dat het beoordelen van de VBI plaatsvindt vanuit het perspectief van de professionele belegger;
- Het beoordelen dient te geschieden aan de hand van vrij toegankelijke gegevens;
- Bij de beoordeling van de VBI zal de focus komen te liggen op de financiële prestaties van de vastgoedportefeuille. Hierbij wordt geredeneerd vanuit de context van het beleggen in indirect beursgenoteerd vastgoed;
- Als case voor de performance-meting, met behulp van het beoordelingsmodel, worden enkel Europees genoteerde VBI's geselecteerd.

1.5 Plan van aanpak

In deze paragraaf wordt het verloop van dit onderzoek toegelicht op hoofdlijnen. In figuur 1.1 op de volgende pagina wordt dit grafisch weergegeven.

Fase 1

Theoretisch kader (hoofdstuk 2, 3 en 4)

In de eerste fase van het onderzoek zal indirect vastgoed als beleggingscategorie en indirect beursgenoteerd vastgoed in het bijzonder uiteen worden gezet. Hiermee wordt het speelveld geschetst waarbinnen het onderzoek zich afspeelt. Vervolgens zal dieper worden ingegaan op de rendement- en risicobepalende factoren van de vastgoedportefeuille. Op basis daarvan kunnen uitgangspunten worden opgesteld die van belang zijn voor het op te zetten beoordelingsmodel. Met deze uitgangspunten in het achterhoofd wordt in de literatuur en praktijk onderzocht welke beoordelingsmethodieken bestaan en op welke manier de beoordeling van de vastgoedportefeuille in de praktijk wordt uitgevoerd. Aan het eind van hoofdstuk 4 zal gekozen worden welke methode het best toepasbaar is.

Fase 2

Het beoordelingsmodel (hoofdstuk 5 en 6)

Het tweede deel van het onderzoek staat in het teken van het nieuw op te zetten beoordelingsmodel. In hoofdstuk 5 wordt de meest toepasbaar geachte beoordelingsmethode uit hoofdstuk 4 verder onderzocht op knelpunten. De gekozen methodiek en het daaruit op te zetten model dienen hierbij aan de vooraf opgestelde uitgangspunten te voldoen en worden hiertegen afgezet. In dit hoofdstuk zullen verbeterpunten worden aangedragen.

In hoofdstuk 6 wordt het nieuwe (verbeterde) beoordelingsmodel ontworpen. De verbeterpunten ten aanzien van de onderzochte methode worden geïntegreerd. Het beoordelingsmodel zal worden uitgewerkt aan de hand van een fictieve case studie.

Fase 3

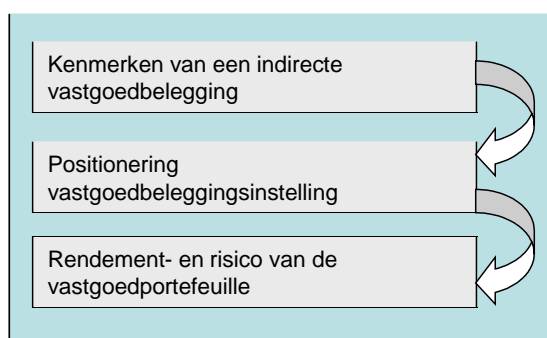
Performance-analyse (hoofdstuk 7)

De performance-analyse betreft het uitwerken en toepassen van het beoordelingsmodel op bestaande beursgenoteerde VBI's in Europees perspectief. Hiertoe zullen de prestaties van de vastgoedportefeuille van de VBI worden gemeten zodat de performance inzichtelijk kan worden gemaakt en kan worden vergeleken met een benchmark.

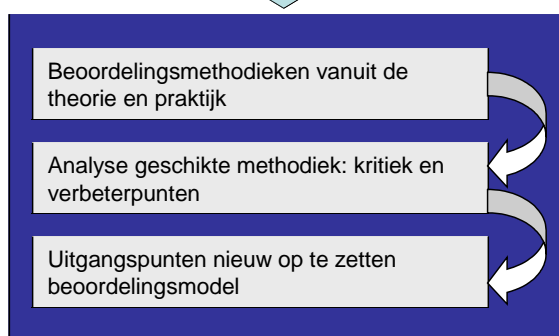
Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 8)

Na de performance-analyse van bestaande beursgenoteerde VBI's zullen in dit afsluitende hoofdstuk de resultaten van het onderzoek worden samengevoegd en zal antwoord worden gegeven op de probleemstelling. Met het beantwoorden van de onderzoeksvragen zal getoetst worden of de doelstelling van het onderzoek is behaald.

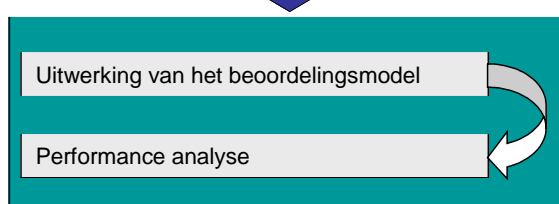
Fase 1



Fase 2



Fase 3



Figuur 1.1
Schematische weergave
onderzoeksopzet

2.

Indirect beleggen in vastgoed

Indirect beleggen in vastgoed heeft vanaf de jaren tachtig sterk aan populariteit gewonnen. Ook zien beleggers een indirecte vastgoedbelegging steeds vaker als een alternatief voor beleggen in direct vastgoed. Deze groeiende belangstelling maakt meer inzicht in deze beleggingscategorie noodzakelijk. In dit hoofdstuk zal de indirecte vastgoedbelegging worden beschreven waarmee de context voor de verdere uitwerking van het onderzoek wordt gegeven.

Allereerst zal in paragraaf 2.1 het beleggen in vastgoed besproken worden. Vervolgens wordt in het belang van dit onderzoek in paragraaf 2.2 het begrip indirecte vastgoedbelegging gedefinieerd. In de daaropvolgende paragrafen wordt dieper op deze beleggingscategorie in gegaan. In paragraaf 2.4 staat de beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstelling centraal en paragraaf 2.5 schetst een beeld van de beleggingsmarkt voor beursgenoteerd vastgoed. Tot slot wordt in paragraaf 2.6 een samenvatting van dit hoofdstuk gegeven.

2.1 Vastgoed als beleggingscategorie

Vastgoed kan functioneren als productie- en beleggingsmiddel. In het eerste geval ligt de nadruk op de investering in het vastgoed in dienst van de bedrijfsvoering, zoals huisvesting van de organisatie. Hierop wordt verder in dit onderzoek niet meer ingegaan. Bij vastgoed als beleggingsmiddel wordt vermogen vastgelegd in vastgoed met het doel uit de exploitatie en verkoop van het vastgoed een toekomstige stroom geldelijke opbrengsten te realiseren (Van Gool et al., 2001). Bij beleggen staat dus de functie van vermogensobject voorop. Andere specifieke kenmerken van vastgoed zijn: niet verplaatsbaar (geografische gebondenheid) en slecht splitsbaar. In het laatste geval wordt bedoeld dat vastgoed in principe in zijn geheel wisselt van eigenaar met tussenpozen van jaren. Het rendement/risico-profiel, de hoogte en stabiliteit van het cashrendement (directe rendement), het diversificatiepotentieel¹ en de 'hedge' tegen inflatie hebben er voor gezorgd dat vastgoed vandaag de dag wordt gezien als een onmisbaar onderdeel van de beleggingsportefeuille.

Er bestaan grofweg twee manieren waarop in vastgoed belegd kan worden, te weten: direct en indirect. Bij een directe belegging in vastgoed wordt het eigendom verworven van één of meerdere vastgoedobjecten én is men betrokken bij het strategische beleid en management. Bij een indirecte belegging in vastgoed wordt een belang genomen in een (niet)beursgenoteerde VBI door middel van het kopen van aandelen of participatiebewijzen. Binnen dit onderzoek staat het indirect beleggen in vastgoed centraal.

Wanneer in dit onderzoek gesproken wordt van een belegger, dan wordt een professionele (institutionele) belegger² bedoeld. Deze belegt door het opgeven van een bepaald (premie)bedrag in

¹ Hiermee wordt de bijdrage bedoeld aan zowel het gewenste hoge rendement van de totale portefeuille als aan de stabiliteit van dat rendement, dat wil zeggen het gewenste lage risico van de portefeuille (Van Gool et al., 2001).

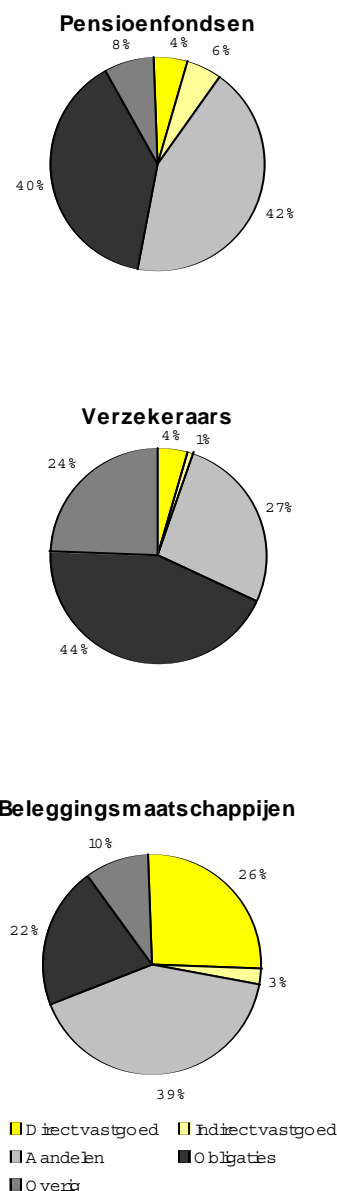
² Onder professionele beleggers worden gerekend: pensioenfondsen, verzekeringsmaatschappijen en beleggingsinstellingen.

ruil voor (onzekere) opbrengsten in de toekomst. De onzekerheid van de opbrengsten van de belegging kan hij nuanceren door het beleggingsbeleid af te stemmen op een geaccepteerde risicograad. Deze zal variëren van nagenoeg risicovrij (staatsobligaties) tot uiterst risicovol (derivaten aandelen). De doelstellingen van een professionele belegger zijn:

1. het verbeteren van de financiële positie van de stake- en shareholders;
2. het behalen van rendement met een investering;
3. het beperken van het beleggingsrisico binnen de totale beleggingsportefeuille.

Vooraf door de eerder genoemde specifieke beleggingskenmerken van vastgoed ten opzichte van andere beleggingscategorieën zoals aandelen en obligaties is het voor een belegger verstandig om in een gemengde portefeuille ook vastgoed op te nemen. Vastgoed reageert bijvoorbeeld anders op economische ontwikkelingen, zoals schommelingen in de rente en de inflatie. Door de op deze wijze toegenomen diversificatie binnen de portefeuille ontstaat een betere rendement-risicoverhouding. Rendement, risico en de correlatie met andere beleggingscategorieën kunnen dus gezien worden als bepalende factoren voor het diversificatiepotentieel van een belegging. Omdat de verschillende vastgoedsectoren onderling ook een bepaalde mate van onafhankelijkheid tonen, dient ook de vastgoedbeleggingsportefeuille een gemengde opbouw te hebben. Op deze manier is het mogelijk een optimale portefeuille samen te stellen waarvan de waarde onder wisselende omstandigheden in evenwicht blijft. De gekozen opbouw van de portefeuille is uiteindelijk weer bepalend voor het totale rendement en risico.

Een belangrijk vraagstuk voor de belegger is hoeveel er precies in vastgoed belegd moet worden. De optimale beleggingsmix hangt daarbij af van de doelstellingen van de belegger, maar de praktijk leert ons dat het percentage vastgoed in de totale beleggingsportefeuille van professionele beleggers circa 13% bedraagt (Jones Lang Lasalle, 2005) (zie figuur 2.1). Veel institutionele beleggers gebruiken hiervoor zogenaamde ALM (Asset Liability Management) studies. Hierin wordt de structuur van de beleggingen binnen de totale balans afgestemd op de verplichtingen. Omdat



Figuur 2.1
Procentuele verdeling beleggingen van
professionele beleggers
(Vastgoedmarkt, oktober 2005)

beleggers vrij zijn in het bepalen van hun eigen beleggingsbeleid en daarmee de opbouw van de beleggingsportefeuille, worden onder dezelfde markt- en economische omstandigheden, verschillende rendementen behaald.

2.2 Definiëring van het begrip indirecte vastgoedbelegging

Alvorens de karakteristieken van het indirect beleggen in vastgoed te bespreken zal eerst duidelijk moeten worden wat nu precies wordt verstaan onder het begrip indirecte vastgoedbelegging. Een veel gebruikte aanduiding is dat belegd wordt in vastgoedaandelen. Deze definitie is niet allesomvattend.

De betekenis van het begrip wordt bepaald door het indirecte karakter van de vastgoedbelegging. In de Grote Van Dale wordt onder indirect verstaan: 'niet rechtstreeks' en is dus het tegenovergestelde van 'direct'. Vervolgens is het van belang te bepalen op welk aspect van de vastgoedbelegging dit indirecte karakter betrekking heeft. Zo kan het indirecte karakter bijvoorbeeld aangeduid worden door de continue prijsvorming van de waarde van het onderliggende vastgoed via vraag en aanbod wanneer sprake is van een beursgenoteerd vastgoedaandeel. De aandelen zijn dan verhandelbaar en de handel dient een hoge mate van liquiditeit te vertonen waarmee wordt aangesloten bij de handel in aandelen en gedachten van de efficiënte markt. Zonder deze voorwaarden is de prijsvorming meer afhankelijk van taxaties en vertoont het daarmee een bepaalde onzekerheid ten aanzien van de werkelijke waarde van de VBI en verhandelbaarheid van die waarde. Bij deze benadering wordt voorbij gegaan aan de niet-beursgenoteerde varianten waarin slechts beperkte handel mogelijk is en dus geen continue prijsvorming plaatsvindt.

Een andere benadering belicht de eigendomssituatie die de belegger verwerft met de belegging in vastgoed. Het indirecte karakter wordt dan bepaald door tussenkomst van een eigenaar van het vastgoed. Bij een indirecte belegging in vastgoed is zodoende sprake van een minimaal vereist belang. Omdat de belegger bij een meerderheidsbelang opgemerkt kan worden als eigenaar, zou het nemen van een minderheidsbelang dus als indirecte belegging kunnen worden opgemerkt. Omdat verschillende invalshoeken te bedenken zijn om het indirecte karakter van de vastgoedbelegging te verklaren, kan het begrip maar moeilijk gedefinieerd worden.

Een beter toepasbare aanduiding ontstaat wanneer het verschil tussen een directe en indirecte vastgoedbelegging tot uitdrukking wordt gebracht. Zoals in het vorige hoofdstuk al werd genoemd, wordt een directe belegging in vastgoed gezien als het verwerven van één of meerdere vastgoedobjecten waarbij men invloed kan uitoefenen op het strategische beleid én het management. Het indirecte karakter wordt in dit geval dus bepaald door de mate waarop invloed uitgeoefend kan worden op het strategische beleid én management van het vastgoed.

Gecombineerd met de eigendomssituatie kan dan het volgende overzicht worden gegeven:

	Eigendom	Zeggenschap beleggingsbeleid	Betrokkenheid bij management
Direct vastgoed	<i>Volledig</i>	<i>Volledig</i>	<i>Volledig</i>
Indirect vastgoed	<i>(Minderheids) belang</i>	<i>Beperkt</i>	<i>Geen</i>

Tabel 2.1 Onderscheid tussen een directe en indirecte vastgoedbelegging

Een belegging in indirect vastgoed kan dan het best worden omschreven als:

Het nemen van een belang in een vastgoedbeleggingsinstelling (VBI) middels één of meerdere aandelen of participaties waarbij geen of beperkte invloed kan worden uitgeoefend op het strategische beleid én management.

2.3 Mogelijkheden om indirect in vastgoed te beleggen

Er zijn verschillende manieren om indirect in vastgoed te beleggen. Daarbij dient een onderscheid te worden gemaakt tussen een private investering en een beursgenoteerde investering. Een private investering betekent een belegging in een niet-beursgenoteerde VBI en een beursgenoteerde investering vanzelfsprekend in een beursgenoteerde VBI.

Indirect privaat vastgoed

Indirect beleggen in privaat vastgoed betekent dus dat een belang wordt genomen in een niet-beursgenoteerde VBI. Toe- en uittreding zijn aan voorwaarden verbonden en de onderneming is eigenaar van het vastgoed en niet de belegger. De rol van de belegger is beperkt tot vermogensverschaffer. Omdat geen sprake is van een beursnotering en daardoor geen invloeden van het beurs sentiment, bestaat er een betere relatie tussen de toegekende waarde en de intrinsieke waarde van het onderliggende vastgoed dan bij indirect beursgenoteerd vastgoed. Hierdoor zullen minder fluctuaties optreden in de toegekende waarde en is er sprake van een stabielere rendementsverloop. Het directe- en indirecte rendement wordt bepaald door de onderliggende vastgoedmarkten en de ontwikkeling van inflatie en rente. Door de beperkte handelbaarheid (liquiditeit) van de aandelen/participaties ontstaat er wel een groter timingrisico dan bij beursgenoteerd vastgoed. Ook de beperkte zeggenschap over het beleggingsbeleid kan tot extra risico's leiden. Een belegger kan wel makkelijker op grotere schaal beleggen dan bij een portefeuille die geheel in eigen beheer is. In de particuliere sfeer is één van de meest bekende varianten de zogenaamde commanditaire vennootschap (CV) of vastgoedmaatschap. Daarnaast kennen we de zogenaamde fiscale beleggingsinstellingen (FBI's). Veel van deze beleggingsinstellingen zijn ontstaan door het verzelfstandigen van de vastgoedbeleggingsafdelingen van pensioenfondsen en verzekeraars. Deze beleggingsinstellingen hebben vaak een sterk gespecialiseerd karakter.

Indirect beursgenoteerd vastgoed

Indirect beleggen in beursgenoteerd vastgoed betekent dat een belang wordt genomen in een beursgenoteerde VBI door het kopen van één of meer aandelen. Door de beursnotering kan het belang, of een deel daarvan, dagelijks worden verhandeld en is de waardeontwikkeling van de beleggingen aan de hand van de beurskoers te volgen. Er treedt dus een voortdurende marktwaardering op. Ook hier is de belegger enkel vermogensverschaffer. Naast enkele grote aandeelhouders kenmerkt een beursgenoteerde VBI zich door een zeer groot aantal aandeelhouders als gevolg van de vrije toetreding van particuliere beleggers. In paragraaf 2.4 zal hierop dieper worden ingegaan.

2.4 Karakteristieken van indirect beursgenoteerd vastgoed

In grote lijnen komen de karakteristieken van een indirecte belegging binnen de twee hoofdvormen met elkaar overeen. De verschillen worden hoofdzakelijk tot uitdrukking gebracht door het al dan niet beursgenoteerd zijn van de VBI. Omdat in het onderzoek de beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstellingen centraal zullen staan, worden hierna de karakteristieken van een indi-

recte beursgenoteerde belegging besproken. In sommige gevallen kunnen de voor- en nadelen dus ook voor indirect privaat vastgoed gelden.

2.4.1 Voor- en nadelen

Het grootste voordeel van indirect beleggen in beursgenoteerd vastgoed vormt de mogelijkheid tot diversificatie. Zo kan relatief gemakkelijk een belang worden verkregen in een internationaal georiënteerde of buitenlandse VBI. Een product dat hierop inspeelt is het zogenaamde dakfonds³.

Ten tweede zijn investeringen in kleine bedragen mogelijk. Zoals eerder is opgemerkt kan met het kopen van één aandeel voor een gering bedrag al belegd worden in een beursgenoteerde VBI. Samen met het diversificatievoordeel kunnen particuliere beleggers en kleinere institutionele beleggers met relatief kleine bedragen toch een gespreide portefeuille samenstellen.

Ten derde is er het voordeel dat bij een indirecte belegging in vastgoed geen lokale expertise nodig is. Deze expertise is ondergebracht bij het management van de VBI. Het is dus belangrijk dat de VBI beschikt over een goed management met voldoende kennis van de lokale vastgoedmarkt en/of de specifieke vastgoedsector.

Andere voordelen zijn:

- geen overdrachtsbelasting (zolang er geen al te groot belang wordt genomen);
- grotere liquiditeit (verhandelbaarheid);
- schaalvoordelen (door centralisatie van expertise en management in deskundige lokale beheersapparaten);
- minder emotionele waarde (ten opzichte van direct vastgoed);
- hefboomeffect (effecten van leverage bij gebruik van vreemd vermogen).

Specifiek voor een beursgenoteerde belegging kan nog een belangrijk aspect worden genoemd. De invloeden van het beurs sentiment kunnen namelijk leiden tot extra rendement op de belegging. Enerzijds bestaan er kansen ten aanzien van het indirecte rendement (rendement uit koerswinst) wanneer de aandelen tegen een hogere koers worden verkocht dan bij aankoop. Anderzijds bestaan er kansen ten aanzien van het directe rendement (rendement door uitkering van dividend). Wanneer de aandelen namelijk worden gekocht onder de intrinsieke waarde kan geprofiteerd worden van het relatief 'goedkope' onderliggende vastgoed. Dit uit zich in een hoger dividendrendement⁴ op de indirecte belegging dan het directe rendement, dat wordt gerealiseerd op het onderliggende directe vastgoed.

Naast de hierboven beschreven voordelen zijn er ook enkele nadelen te noemen van indirect beleggen in beursgenoteerd vastgoed, te weten:

- grotere volatiliteit van het rendement en de vastgoedwaardering;
- verminderd effect van risicodemping door grotere correlatie met aandelen (ten opzichte van niet-beursgenoteerd- en direct vastgoed);
- het weinig transparant zijn van processen;
- beperkt tot geen invloed op het management en beleggingsbeleid.

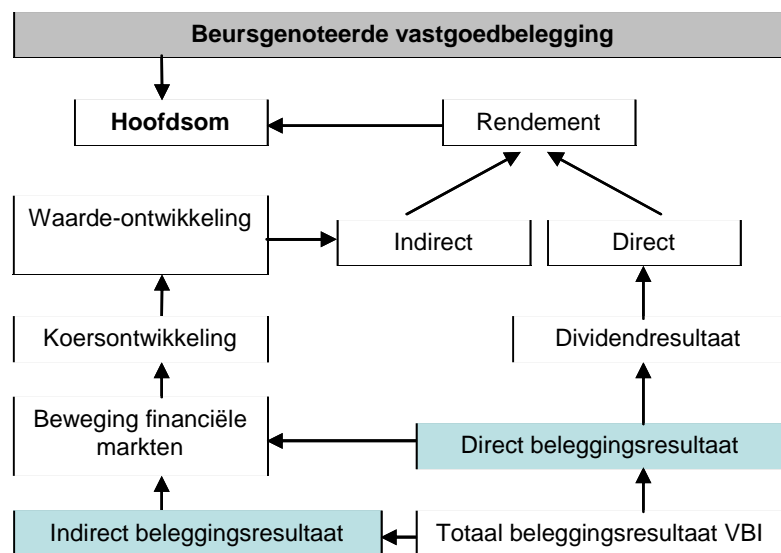
³ Een dakfonds (ook wel 'fund of funds') is primair gericht op de particuliere beleggingsmarkt en belegt in beursgenoteerde VBI's.

⁴ Het dividendrendement wordt berekend als de waarde van het dividend per aandeel over een boekjaar gedeeld door 1% van de gemiddelde beurskoers van dat boekjaar.

2.4.2 Rendement en risico

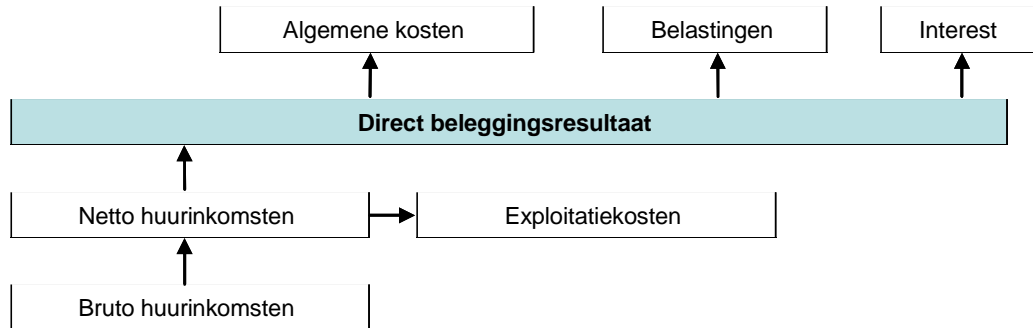
Het rendement-risicoprofiel van een beursgenoteerde belegging wordt bepaald door verschillende factoren. In het kader van dit onderzoek zullen vooral de invloeden van het onderliggende vastgoed centraal staan. Daarnaast kunnen de effecten van leverage en de aan de effectenmarkt gerelateerde aspecten (beurssentiment, verhandelbaarheid etc.) worden genoemd als belangrijke rendement en risico bepalende factoren.

Een belegger investeert in beursgenoteerd vastgoed op basis van het verkrijgen van een goed direct en indirect rendement in de tijd gezien. Dit vertaalt zich respectievelijk in een positieve cash flow via dividend en waardeontwikkeling door koersontwikkeling (zie figuur 2.2). De hoogte van de hoofdsom zal in de tijd fluctueren afhankelijk van vraag en aanbod op de aandelenmarkt en tussentijds opgemerkt worden als indirect rendement. Het direct rendement dat op de ingelegde hoofdsom behaald wordt, wordt bepaald door de hoogte van het uit te keren periodieke dividend dat weer afhankelijk is van de behaalde netto fiscale winst van de VBI waarin belegd wordt. Dit uitkeringspercentage, ook wel pay-out ratio genoemd, is in het geval van de eerder beschreven fiscale status van een VBI relatief hoog ten opzichte van ondernemingen zonder een fiscale status. Onder andere in Nederland is een VBI verplicht de volledige netto fiscale winst uit te keren aan de de aandeelhouders. Omdat deze winst in de praktijk vaak lager ligt dan de feitelijke netto opbrengst (economische winst) zal er minder dan 100% worden uitgekeerd. Ten opzichte van de dan geldende beurskoers kan zodoende de hoogte van dividendrendement bepaald worden. Dit dividendrendement moet vervolgens beschouwd worden als een momentopname waardoor beleggers een inschatting kunnen maken van de prestaties van het management van de afgelopen periode (Ter Laak, 2001).



Figuur 2.2
Relatie tussen totaal
beleggingsresultaat en
het rendement op een
beursgenoteerde vast-
goedbelegging

Het direct beleggingsresultaat, ook wel aangeduid met winst, bestaat in beginsel uit de bruto huurinkomsten. Hierop wordt in mindering gebracht de eventuele huurderiving, de exploitatiekosten, de kosten van vreemd vermogen, de bedrijfslasten (kosten van het eigen management-apparaat) en de belastingen (zie figuur 2.3).



Figuur 2.3
Direct
beleggingsresultaat

Het indirect beleggingsresultaat bestaat uit de gerealiseerde en ongerealiseerde waardeverandering, respectievelijk aan- en verkopen en herwaardering van het vastgoed (zie figuur 2.4).



Figuur 2.4
Indirect
beleggingsresultaat

De keuze om indirect te beleggen in beursgenoteerd vastgoed is onder andere afhankelijk van de relatieve rendementsprognose in combinatie met de te lopen risico's. Een belegger zal daarom op de eerste plaats een afweging maken ten aanzien van het rendement/risico-profiel van beursgenoteerd vastgoed binnen de totale beleggingsportefeuille. Vanzelfsprekend worden daarbij natuurlijk ook andere voor en nadelen van een beursgenoteerde belegging in vastgoed meegenomen. Ten tweede is het, met name voor de lange termijn belegger, belangrijk bij de keuze voor een specifieke beursgenoteerde VBI inzicht te krijgen in het rendement/risico-profiel van de onderliggende vastgoedportefeuille waarin (indirect) wordt belegd. Immers wordt het bedrijfsresultaat van de VBI hoofdzakelijk bepaald door de prestaties van de vastgoedportefeuille, waarbij het prestatieniveau van het vastgoed en de inspanningen van het betrokken management enerzijds en de ontwikkelingen op de vastgoedmarkt anderzijds zeer belangrijk zijn. Op portefeuilleniveau is de belegger afhankelijk van de visie van het betreffende management ten aanzien van de gekozen strategie.

Omdat bij vastgoed een relatief hoog direct rendement behaald wordt, kenmerkt een beursgenoteerde belegging in vastgoed zich door hoge dividendrendementen. Dit maakt een beursgenoteerde belegging in vastgoed erg aantrekkelijk. Naast het dividendrendement kan indirect rendement behaald worden uit de koersontwikkeling wanneer het aandelenbelang verkocht wordt (tabel 2.2 toont historische totaalrendementen). De koersontwikkeling is daarbij sterk afhankelijk van economische ontwikkelingen (vooral rente- en de- of inflatieontwikkelingen). Dit kan tot gevolg

hebben dat de aan de aandelen toegekende waarde hoger of lager dan de intrinsieke waarde van de betreffende portefeuille ligt. Deze verhouding wordt uitgedrukt in een discount/premium. Een discount betekent een onderwaardering van de beurswaarde en een premium een overwaardering van de beurswaarde van de VBI. Deze en andere meer financiële aspecten leiden ertoe dat de belegger van de oorspronkelijke vastgoedkarakteristieken in termen van rendement en risico weinig terugvindt bij een beursgenoteerde vastgoedbelegging.

Vergeleken met het rendement-risicoprofiel van andere beleggingscategorieën neemt een beursgenoteerde belegging in vastgoed een plaats in tussen een directe belegging in vastgoed en aandelen.

	1 jaar	3 jaar	5 jaar	10 jaar	15 jaar	20 jaar	volatiliteit
Wereld	27,4%	10,3%	11,3%	8,4%	5,6%	9,3%	0,13
Azie	26,8%	7,3%	3,9%	3,4%	2,7%	9,3%	0,19
Europa	39,7%	20,5%	15,4%	13,1%	8,0%	10,0%	0,11
Noord-Amerika	22,5%	7,7%	15,2%	12,4%	8,0%	7,3%	0,15
Nederland	37,7%	22,6%	15,8%	11,8%	6,4%	7,4%	0,12

Tabel 2.2 Geannualiseerde rendementen in euro incl. herbelegging van dividend op basis van de GPR General index, en volatiliteit gemeten als standaarddeviatie van 60-maands rendementen. (bron: Beleggen in vastgoed, 2005)

2.4.3 Beursgenoteerd vastgoed in de beleggingsportefeuille

Een professionele belegger belegt door het opgeven van een bepaald (premie)bedrag in ruil voor (onzekere) opbrengsten in de toekomst. De verplichtingenstructuur van de belegging heeft een gespreide portefeuille tot gevolg, zodat te grote risico's beperkt worden. De beleggingscategorie vastgoed biedt de belegger in dit opzicht een goede aanvulling op basis van het diversificatiepotentieel. In het algemeen zal een beursgenoteerde vastgoedbelegging op twee manieren in de portefeuille geplaatst kunnen worden (Boonen, 2001), te weten:

1. in de lange termijn vastgoedportefeuille (meestal op basis van een index);
2. in de korte termijn aandelenportefeuille (op basis van de richting van het sentiment).

Wanneer de beursgenoteerde vastgoedbelegging in de lange termijn vastgoedportefeuille geplaatst wordt, zal het beleggingsbeleid zich vooral richten op het jaarlijks verslaan van een index (benchmark). De samenstelling van de portefeuille wordt dan ook vaak van zo'n index afgeleid. Toch zal de opbouw van de portefeuille enigszins moeten afwijken om de benchmark te kunnen verslaan.

Het selectieproces van potentiële beursgenoteerde VBI's zal zich hoofdzakelijk richten op de kwaliteit van het management en het onderliggende vastgoed. Op basis van een gewenst rendement-risicoprofiel zal een mogelijk belang in de onderneming worden genomen. Beschikbaarheid van de juiste informatie speelt hierbij een heel belangrijke rol. Wanneer de belegger ervoor kiest de beursgenoteerde vastgoedbelegging in de korte termijnportefeuille op te nemen, zal het selectieproces zich in mindere mate richten op de kwaliteit van het management en het onderliggende vastgoed. Meer aandacht zal uitgaan naar het beurs sentiment en de

mogelijkheid om op korte termijn koerswinsten te behalen. Beslissingen hiertoe zijn vaak gebaseerd op irrationeel gedrag en zijn meer afhankelijk van specifieke beursinformatie.

2.5 De vastgoedbeleggingsinstelling

In het voorgaande is voortdurend gesproken over een vastgoedbeleggingsinstelling (VBI). VBI's zijn ondernemingen die zelf beleggen in direct of indirect vastgoed en de hiervoor benodigde gelden verkrijgen door de uitgifte van aandelen/participaties en door het aantrekken van vreemd vermogen (Van Gool 2001). In Nederland vallen VBI's allemaal onder de Wet toezicht beleggingsinstellingen.

2.5.1 Verschillende verschijningsvormen

Om meer inzicht te krijgen in de verschillende verschijningsvormen van een VBI kan deze op verschillende manieren worden ingedeeld⁵ (Gans, 1957), te weten:

1. naar de aard van de onderliggende beleggingen;
2. naar de juridische organisatievorm;
3. naar de fiscale status;
4. naar de aard van de kapitalisatie.

Ad 1) Met betrekking tot de aard van de beleggingen wordt een onderscheid gemaakt tussen de in vastgoed gespecialiseerde beleggingsinstelling en de gemengde beleggingsinstelling. De gemengde beleggingsinstelling belegt in meerdere categorieën waaronder vastgoed.

Ad 2) Vanuit juridisch perspectief is de VBI een algemeen gehanteerde verzamelnaam voor vastgoed-beleggingsfondsen en maatschappijen. Een beleggingsmaatschappij (ook altijd een vennootschap) betreft een rechtspersoon met (anonieme) aandeelhouders. Een beleggingsfonds is géén rechtspersoon en de beleggers (lees: participanten) zijn hiervan onderling bekend.

Ad 3) Ook hier wordt onderscheid gemaakt tussen een beleggingsfonds en -maatschappij met daarbij elk zijn eigen fiscale regime. Het verschil is dat deelnemers in een beleggingsfonds rechtstreeks gerechtigd zijn tot de beleggingsopbrengsten en bij een beleggingsmaatschappij de resultaten eerst voor rekening van de vennootschap komen en pas daarna worden uitgekeerd aan de aandeelhouders. In dit geval is een beleggingsmaatschappij dus zelfstandig belastingplichtig voor de vennootschapsbelasting (Vpb). Vervolgens wordt na winstverdeling bij de aandeelhouders ook inkomstenbelasting geheven. Om het nadeel van deze dubbele belastingheffing weg te nemen is verrekening van Vpb tegen het 0% tarief mogelijk. Hiervoor moet eerst een fbi-status (fiscale beleggingsinstelling) worden verkregen. Deze fbi-status is vergelijkbaar met de Amerikaanse REIT structuur (Real Estate Investment Trust). De belangrijkste kenmerken zijn het zogenaamde nultarief voor de Vpb en de herbeleggingsreserve. Beleggingsinstellingen moeten hiervoor eerst aan een aantal voorwaarden voldoen.

Ad 4) De aard van de kapitalisatie heeft betrekking op de mogelijkheid tot het wijzigen van het aantal uitstaande aandelen/participaties via een emissie. Met andere woorden, op welke wijze kapitaal kan in- en uittreden. Voorbeelden hiervan zijn de zogenaamde open- en closed-end fondsen.

⁵ Het gebruik van deze indeling kan overlappingen inhouden. Bepaalde kenmerken kunnen hierdoor onvoldoende tot hun recht komen.

2.5.2 Verslaggeving

Jaarlijks moet op grond van de Wet toezicht beleggingsinstellingen (Wtb), waar alle Nederlandse VBI's onder vallen, binnen vier maanden na afloop van het boekjaar de vastgestelde of goedgekeurde jaarrekening tezamen met het jaarverslag openbaar gemaakt worden. In de afgelopen jaren zijn diverse voorschriften voor de samenstellingen van jaarrekeningen uitgevaardigd. In deze paragraaf worden de belangrijkste aspecten behandeld. In het beoordelingsmodel zal uitsluitend gebruik worden gemaakt van gegevens vanuit het jaarverslag.

Besluiten en richtlijnen

Op 18 juli 1995 is het Besluit Modellen Jaarrekening (BMJ) uitgebreid met modellen voor beleggingsinstellingen. In het BMJ zijn de specifieke modellen voor de jaarrekening van de beleggingsinstellingen opgenomen die voorgeschreven zijn voor de boekjaren ingaande na 1 januari 1996. Vooral in de presentatie van de activa-zijde van de balans en van de opbrengsten in de winst- en verliesrekening onderscheiden de modellen zich duidelijk van niet-financiële instellingen. Zo krijgt in de balans de post Beleggingen een centrale plaats. De beleggingen worden als afzonderlijke rubriek als eerste opgenomen.

Door de Raad voor Jaarverslaggeving (RJ) is in november 1998 de definitieve Richtlijn voor de jaarverslaggeving - Beleggingsinstellingen 6.15 uitgevaardigd. Deze richtlijn is van toepassing op de jaarverslagen vanaf 1998. In deze richtlijn wordt bij een aantal onderwerpen onderscheid gemaakt tussen de verantwoording door een open- dan wel closed-end beleggingsinstelling. Afgezien van de dakfondsen zijn vrijwel alle Europese (met uitzondering van Duitsland) VBI's closed-end. Met de invoering van Richtlijn 6.15 en de jaarrekeningmodellen voor beleggingsinstellingen is een aantal knelpunten in de verslaggeving voor VBI's opgelost. Zo hebben de modellen ertoe bijgedragen dat benamingen van de balans- en winst- en verliesrekeningposten zijn toegesneden op de activiteiten van de VBI's. Daarnaast heeft de Richtlijn waardering op marktwaarde (reële waarde) mogelijk gemaakt. Door het geven van informatie over de wijze waarop de reële waarde is bepaald, over de uitgangspunten van taxaties en de verwerking van transactiekosten wordt beter inzicht gegeven in de waardering van (vastgoed)beleggingen. Naast de punten die zijn opgelost door de invoering van deze regelgeving, is er een aantal knelpunten blijven bestaan en zijn er nieuwe knelpunten ontstaan. Doordat de regelgeving bestaat uit diverse keuzemogelijkheden in plaats van dwingende voorschriften voor de verwerking van posten. Daardoor zijn de resultaten van VBI's niet volledig en zonder meer vergelijkbaar. In hoofdstuk 6 worden de posten afzonderlijk besproken die opgenomen worden in het beoordelingsmodel. Hierin wordt een standaard bepaald voor die afzonderlijke posten, die afgeleid zijn van de IFRS standaarden, waardoor de VBI's op een uniforme manier in het beoordelingsmodel kunnen worden meegenomen.

IFRS

De invoering van de IFRS (International Financial Reporting Standards) in de Europese Unie, met ingang van 2005, tracht de uniformiteit van Europese beursgenoteerde ondernemingen te vergroten. Dit betekent voor de belegger dat (inter)nationale (vastgoed)ondernemingen beter met elkaar kunnen worden vergeleken. Naast IFRS, de algemene verzamelnaam voor zowel de International Accounting Standards (IAS) als de International Financial Reporting Standards, blijven de specifieke voorschriften van de RJ en Wtb van kracht (Warger, 2005). Een IAS-richtlijn die hierbij toegelicht dient te worden is de IAS 40. Voor het waarderen van commercieel vast-

goed, met als doel huuropbrengsten en waardestijgingen te realiseren is namelijk de IAS 40 van toepassing. Hierin wordt voorgeschreven het vastgoed te waarderen tegen actuele waarde of historische kostprijs. Bij de waardering op actuele waarde blijven afschrijvingen achterwege en worden geen voorzieningen voor onderhoud gevormd. Verkregen winsten en verliezen door een gewijzigde marktwaarde van het vastgoed dienen rechtstreeks ten laste of ten gunste van het resultaat te komen. Is gekozen voor waardering tegen historische kostprijs dan wordt het vastgoed gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs. In dit geval 'mag' wel worden afgeschreven op het vastgoed. Een VBI dient consequent één van deze methoden toe te passen en de veronderstellingen hierbij te vermelden in het jaarverslag. Indien waardering tegen historische kostprijs wordt gebruikt moet in ieder geval de marktwaarde van de vastgoedbelegging worden vermeld. Dit betekent dat het vastgoed in de portefeuille periodiek moet worden getaxeed⁶.

2.6 De beursgenoteerde vastgoedbeleggingsmarkt

Vanaf 1980 valt een duidelijke trendmatige verschuiving waar te nemen van directe naar indirecte vastgoedbeleggingen bij professionele beleggers⁷. Bestond in 1980 nog slechts 3 % van de vastgoedportefeuille uit indirecte beleggingen, in 2004 liep dit aandeel op tot 37 %. Vooral pensioenfondsen dragen bij aan deze ontwikkeling. Een groot deel van hun indirecte vastgoedbeleggingen betreft buitenlandse VBI's. Verzekeraars beleggen voornamelijk in Nederlandse VBI's. Indirect profiteren zij hierdoor toch van buitenlandse beleggingen omdat meer dan de helft van het vastgoed van Nederlandse VBI's in het buitenland bevindt. Hierna wordt de beursgenoteerde vastgoedbeleggingsmarkt verder beschreven. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de Nederlandse en Europese markt.

Nederland

Tot 25 jaar geleden was de Nederlandse beursgenoteerde vastgoedsector nog vrijwel onbekend en werd deze gekenmerkt door een geringe omvang en erg lage verhandelbaarheid van aandelen. Intussen is de sector uitgegroeid tot een volwassen markt en bestaat er veel belangstelling van analisten, professionele beleggers, maar ook steeds meer van particuliere beleggers. Vooral de hoge dividendrendementen, door de FBI-status van Nederlandse VBI's, maakt het beleggen aantrekkelijk. Deze zogenaamde REIT-structuur werd in Nederland in 1969 geïntroduceerd. De omvang van de Nederlandse markt groeide de laatste 20 jaar van circa 700 miljoen euro tot circa 13 miljard euro en telt enkele belangrijke prominente VBI's⁸. De vijf grootste Nederlandse beursgenoteerde VBI's zijn weergegeven in tabel 2.3. Tabel 2.4 toont de grootste van Europa.

	Beurswaarde in miljard euro	Portfolio in miljard euro	Gemiddeld 5 jarig beursrendement
Rodamco Europe	5,2	7,3	12,9%
Corio	2,9	3,8	15,1%
Wereldhave	1,7	2,0	17,5%
VastNed Retail	0,9	1,4	10,8%
Eurocommercial Properties	0,8	1,1	11,6%

Tabel 2.3 Overzicht top 5 Nederlandse beursgenoteerde VBI's, eind december 2004

(bron: Europe Real Estate Yearbook 2005)

⁶ IFRS in de Vastgoed (Tijdschrift Controlling)

⁷ Vastgoedmarkt, oktober 2005

⁸ Beleggen in vastgoed, 2005

Europa

De internationale markt voor beursgenoteerd vastgoed kan grofweg worden ingedeeld in de continenten Noord-Amerika, Europa en Azië. De groei van deze markten is net als in Nederland de laatste twintig jaar explosief geweest. Respectievelijk is de beurswaarde per continent tot en met het jaar 2004 gegroeid tot circa 200, 100 en 150 miljard euro.

Europa heeft tot op heden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld de Amerikaanse markt (REITs), nooit een eenduidig belastingtransparant stelsel voor Europese VBI's gekend. Alleen in Nederland (1969), België (1995) en Frankrijk (2003) bestaan dergelijke stelsels⁹. Op korte termijn zullen Duitsland en Engeland daar waarschijnlijk aan toe worden gevoegd. Door de invoering van deze belastingtransparante stelsels in de overige Europese landen, of een eenduidig systeem voor heel Europa, zal de Europese beursgenoteerde vastgoedsector nog een enorme impuls kunnen krijgen.

	Beurswaarde in miljard euro	Portfolio in miljard euro	Gemiddeld 5 jarig beursrendement
British Land (UK)	6,6	15,7	18,7%
Land Securities (UK)	9,3	12,1	18,2%
Gecina (FR)	4,5	8,4	8,6%
Liberty International (UK)	4,4	7,4	19,1%
Rodamco Europe (NL)	5,2	7,3	12,9%

Tabel 2.4 Overzicht top 5 Europese beursgenoteerde VBI's, eind december 2004
(bron: Europe Real Estate Yearbook 2005)

2.7 Resumé

In dit hoofdstuk is het speelveld beschreven waarbinnen dit onderzoek plaatsvindt. Bij vastgoed als beleggingsmiddel wordt vermogen vastgelegd in vastgoed met het doel uit de exploitatie en verkoop van het vastgoed een toekomstige stroom geldelijke opbrengsten te realiseren. Er kan zowel direct als indirect in vastgoed worden belegd.

Wanneer in dit onderzoek wordt gesproken van een belegger wordt een professionele (institutionele) belegger bedoeld. Deze heeft als doel:

1. het verbeteren van de financiële positie van de stake- en shareholders;
2. het behalen van rendement met een investering;
3. het beperken van het beleggingsrisico binnen de totale beleggingsportefeuille.

Een belegger heeft vastgoed met name in de beleggingsportefeuille opgenomen vanwege het gunstige rendement/risico-profiel en het diversificatiepotentieel. Hoeveel er precies in vastgoed belegd moet worden is een belangrijk vraagstuk om tot de optimale beleggingsmix te komen. Het indirect beleggen in beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstellingen is hierbij steeds belangrijker geworden door de specifieke kenmerken van deze beleggingscategorie en staat in dit onderzoek centraal.

⁹ EPRA-REIT-SURVEY, 2003

Onder een indirecte belegging in vastgoed verstaan we:

Het nemen van een belang in een vastgoedbeleggingsinstelling middels één of meerdere aandelen of participaties waarbij geen of beperkte invloed kan worden uitgeoefend op het strategische beleid én management.

Met een participatie wordt indirect een belang genomen in privaat vastgoed en met een aandeel wordt indirect een belang genomen in een beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstelling. Het onderscheid wordt hoofdzakelijk bepaald door het al dan niet beursgenoteerd zijn van de vastgoedbelegging. Hierbij is het grootste voordeel van een beursgenoteerde vastgoedbelegging dat voor een relatief klein bedrag toch een gediversifieerde portefeuille kan worden samengesteld. Afhankelijk van het beleggingsbeleid wordt de beursgenoteerde belegging in de vastgoedportefeuille (lange termijn) of in de aandelenportefeuille (korte termijn) opgenomen.

In dit onderzoek staat de invloed van het onderliggende vastgoed op het uiteindelijke rendement van de beursgenoteerde vastgoedbelegging centraal. Dit rendement bestaat uit dividendrendement (direct rendement) en koersontwikkeling (indirect rendement). De invloed van het beurs-sentiment en andere ondernemingsspecifieke invloeden worden buiten beschouwing gelaten.

Vanuit de context van het beleggen in beursgenoteerd vastgoed dient vervolgens inzichtelijk gemaakt te worden welke factoren een belangrijke rol spelen bij het beoordelen van de vastgoedportefeuille van een beursgenoteerde VBI. Deze factoren zullen als uitgangspunt gebruikt worden voor de rest van het onderzoek en in het volgende hoofdstuk worden beschreven.

3.

Performance van de vastgoedportefeuille

In het vorige hoofdstuk is het speelveld beschreven waarbinnen dit onderzoek plaatsvindt. Hierin werd aangegeven dat bij het beoordelen van een beursgenoteerde VBI meer inzicht in de prestaties van de onderliggende vastgoedportefeuille vereist is. De portefeuille, te zien als vastgoed in exploitatie, bepaalt namelijk voor een belangrijk deel de totale activa van een VBI. Daarbij dient nog opgemerkt te worden dat het vastgoed in de portefeuille van een VBI niet splitsbaar is en dus niet snel aangepast kan worden aan veranderende economische omstandigheden. Deze twee redenen geven aan dat het van essentieel belang is dat de belegger op de hoogte is van de prestaties van de onderliggende vastgoedportefeuille waarin (eventueel) belegd wordt.

Dit hoofdstuk zal inzichtelijk maken welke factoren een belangrijke rol spelen bij het beoordelen van de vastgoedportefeuille van een beursgenoteerde VBI. Deze factoren zullen als uitgangspunt gebruikt worden voor de rest van het onderzoek. Ter inleiding zal in paragraaf 3.1 het begrip performance geïntroduceerd worden. Vervolgens zal in paragraaf 3.2 het portefeuillerendement worden besproken en de beïnvloedende factoren aan bod komen. In paragraaf 3.3 zal het risico van de vastgoedbelegging centraal staan en paragraaf 3.4 zal ingaan op benchmarking. Tot slot zal in paragraaf 3.5 een samenvatting van dit hoofdstuk gegeven worden.

3.1 Prestaties en performance

Wanneer vastgoed wordt opgenomen in de beleggingsportefeuille is het belangrijk de gerealiseerde en te verwachten prestaties van de vastgoedbelegging te meten. Door vervolgens de performance te meten (het *relatieve* resultaat) kan inzichtelijk worden gemaakt of de beleggingsbeslissing juist is geweest. Performance-meting is belangrijk omdat zo tevens beoordeeld kan worden of de portefeuille nog wel efficiënt is. Daarnaast dient het als communicatiemiddel om de gekozen beleggingsstrategie te verantwoorden en kan het beschouwd worden als het verkrijgen van empirisch materiaal om vastgoed en vastgoedobjecten in het algemeen beter te leren begrijpen (De Kroon, 2002).

In het kader van dit onderzoek worden prestaties aangeduid als de (aangenomen) exploitatiere-sultaten van de vastgoedportefeuille. Vervolgens kan de performance gedefinieerd worden als:

De relatieve bepaling van het gerealiseerde resultaat uit exploitatie van de vastgoedbeleggingsportefeuille, vermeerderd met de waardeverandering van het vastgoed, gelet op de omstandigheden en marktontwikkelingen (bewerkt naar Langbroek, 2003).

De relatieve bepaling in deze definitie heeft betrekking op het vergelijken van de behaalde prestaties met een bepaalde norm, ook wel benchmark genoemd. De vergelijking kan ten opzichte van de markt, een index of een overeenkomstige vergelijking.

Het doel van dit onderzoek is de performance te analyseren van een beursgenoteerde VBI. De prestaties van de verschillende (Europese) VBI's zullen hiertoe uniform moeten worden gemeten. Hierbij kan een onderscheid worden gemaakt tussen de beursprestaties enerzijds en de prestaties van de VBI als onderneming anderzijds. Een lange termijn belegger zal zijn beslissing tot het aankopen van een belang in een beursgenoteerde VBI vooral baseren op de verwachtingen ten aanzien van de toekomstige prestaties van de betreffende onderneming. Korte termijn beleggers hanteren vaker de beursprestaties als uitgangspunt, eventueel aangevuld met toekomstindicatoren die volgens de belegger op korte termijn relevant zullen zijn voor de ontwikkeling van de koers. Omdat de koersontwikkeling bepaald wordt door vraag en aanbod op de financiële markten zal de beurswaarde van een VBI hierdoor worden beïnvloed. Het inzichtelijk maken van de factoren die de koersontwikkeling beïnvloeden valt buiten dit onderzoek.

Tegenover deze (meer volatiele) beurswaarde staat de intrinsieke waarde¹ van de VBI die dus voor de lange termijn belegger veel belangrijker is. Deze intrinsieke waarde weerspiegelt de toegekende waarde aan de onderneming en daarmee voor een groot deel de karakteristieken van het vastgoed dat in de portefeuille is opgenomen. Het is belangrijk dat de belegger de ondernemings specifieke maatstaven bestudeert om zich een beeld te vormen van het groeipotentieel van de VBI in de zin van te generen huuropbrengsten, de te behalen beleggingsresultaten en de investeringsmogelijkheden ofwel de waarde-creatie van de VBI. Het meten van de performance betekent dat de prestaties van de vastgoedportefeuille en het management inzichtelijk en vergelijkbaar met de markt moeten worden gemaakt. Dit blijkt in de praktijk niet eenvoudig, omdat bijvoorbeeld de rendementsberekeningen niet altijd uniform zijn. Een goed systeem van performance-meting zou antwoord moeten geven op de volgende vragen (Van Gool et al., 2001):

- Welke rendementen zijn behaald over een bepaalde periode?
- Hoe kunnen deze rendementen worden gezien in het licht van andere portefeuilles en beleggingsobjecten?
- Is de timing van aan- en verkopen goed geweest?
- Zijn de mogelijkheden voor selectie voldoende geweest?
- Hoe is de performance in verschillende perioden?
- Hoe ziet het risicoprofiel van de portefeuille eruit?
- Is de portefeuille goed gediversifieerd?
- Hoe kunnen hoge rendementen worden verklaard, door vaardigheden of geluk?

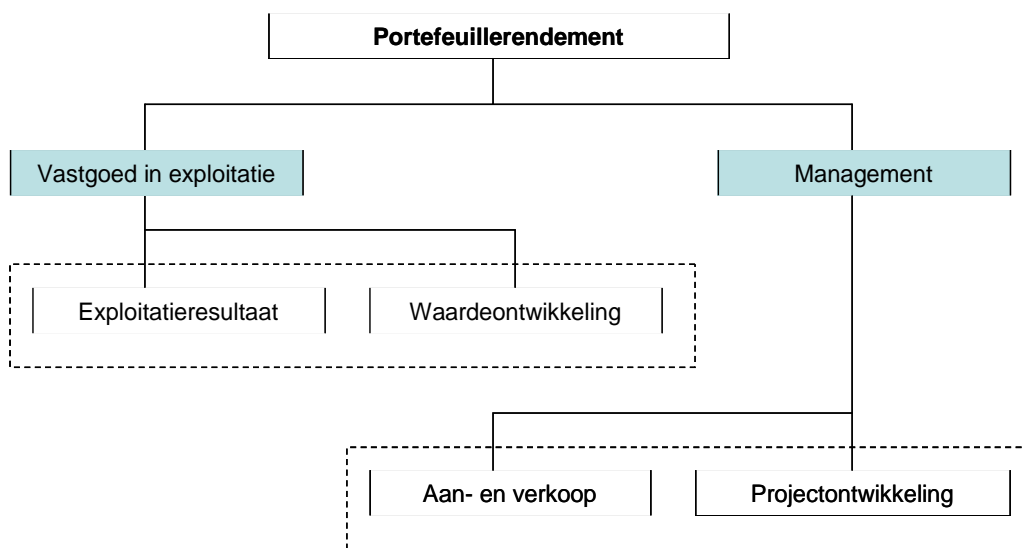
Hiervoor is het noodzakelijk de vastgoedportefeuille nader te onderzoeken en te letten op het type vastgoed, de locatie van het vastgoed, de grootte en de leeftijd van de objecten en de leasecontracten. Deze factoren zullen elk in meer of mindere mate direct invloed hebben op het uiteindelijke rendement en risico van de onderneming. Door de portefeuillegrootte van de verschillende (Europese) VBI's, de spreiding van de objecten over verschillende landen en de beperkte hoeveelheid relevante en beschikbare informatie is een kwantitatieve analyse van de vastgoedportefeuille op objectniveau door een belegger moeilijk te maken. Een analyse zal zich beperken tot een kwalitatief oordeel over het onderliggende vastgoed. Dit vereist de nodige kennis en ervaring en maakt vergelijken moeilijk.

¹ In het geval van een beursgenoteerde VBI gaat het om de netto waarde van het vastgoed (marktwaarde vastgoed verminderd met de waarde van de schulden en voorzieningen) aan de activazijde en wordt ook wel de net asset value (NAV) genoemd. Het geeft een goed beeld van de actuele waarde van het belang van de aandeelhouder.

Om toch kwantitatieve uitspraken te kunnen doen over het prestatieniveau van het vastgoed en de invloed van het management, is een belegger in de meeste gevallen aangewezen op de behaalde resultaten van de VBI zoals die worden vermeld in het jaarverslag. Op deze manier is het wel mogelijk de (financiële) performance over een periode te meten. De behaalde resultaten op de vastgoedportefeuille kunnen worden uitgedrukt in het portefeuillerendement.

3.2 Het portefeuillerendement

De (financiële) prestaties die geleverd zijn op object-/portefeuilleniveau worden in beginsel uitgedrukt in absolute rendementen. Om het rendement op de vastgoedportefeuille in relatie tot het totale beleggingsresultaat van de VBI beter te begrijpen, moeten de rendementsbepalende factoren op portefeuilleniveau inzichtelijk worden gemaakt.



Figuur 3.1
Bepalende factoren
van het portefeuille-
rendement

In figuur 3.1 is weergegeven door welke factoren het rendement op de vastgoedportefeuille beïnvloed wordt. Uit het vastgoed in exploitatie, de zogenaamde 'Standing Investments'² wordt een direct rendement via het exploitatieresultaat en een indirect rendement door de waardeontwikkeling van het vastgoed gerealiseerd. De VBI is door actief management in staat waarde te creëren door de activiteiten die zij verricht, gericht op het optimaliseren van de vastgoedportefeuille. Aan- en verkoop van objecten en projectontwikkeling kunnen hierbij gezien worden als de belangrijkste beïnvloedende activiteiten.

Hieronder volgt een korte toelichting op de hiervoor benoemde factoren die het rendement op de vastgoedportefeuille beïnvloeden.

3.2.1 Vastgoed in exploitatie

Zeër specifiek voor de betreffende vastgoedportefeuille, maar waar het management geen invloed op kan uitoefenen, zijn de ontwikkelingen op de vastgoedmarkten waarin de VBI actief is, of zou willen zijn. Wel kan het management trachten in te spelen op relevante (markt)ontwikkelingen door de portefeuille beter af te stemmen op de veronderstelde ontwikkelingen door aan- en verkopen en (des)investeringen³. Zodoende is het van belang dat een belegger kennis neemt

² Standing Investments zijn objecten die het gehele jaar onderdeel zijn van de portefeuille.

³ Een (additionele) investering wordt gedaan na een aankoop (initiële investering). Hierbij kan nog onderscheid gemaakt worden in partiele uitbreiding van het eigendoms gedeelte (aankoop), uitbreiding (bouw) en (her)ontwikkeling (renovatie). Bron: ROZ.

van het strategisch/tactisch beleid van de VBI. Omdat de vastgoedportefeuille over verschillende vastgoedmarkten in meerdere landen verspreid kan zijn, moet een oordeel worden gevormd over de ontwikkeling van deze vastgoedmarkten. In het algemeen is het daarbij van belang te letten op macro-economische ontwikkelingen, sociale en politieke ontwikkelingen en de juridische en fiscale situatie. Meer gericht op de betreffende vastgoedmarkten is het ook belangrijk de ontwikkeling van vraag en aanbod in te schatten (Keeris, 2004).

Naast het beoordelen van de ontwikkelingen op de vastgoedmarkten moet ook de kwaliteit van het vastgoed in de portefeuille worden beoordeeld. Gelet op de toekomstige prestaties van het vastgoed is het belangrijk om inzicht te krijgen in het prestatieniveau van de onderliggende vastgoedobjecten. Hierbij kan worden opgemerkt dat het voor de belegger namelijk altijd onduidelijk zal blijven of de VBI haar interne rendementseisen wel haalt. Zo is het mogelijk dat de prestaties op portefeuilleniveau positief naar buiten wordt gebracht (bij het verslaan van de benchmark), terwijl de interne rendementseisen van de individuele objecten niet worden gehaald (Polanen Petel, 2005). Bij grote vastgoedondernemingen zal het beoordelen van de vastgoedportefeuille een lastig karwei zijn door het grote aantal objecten in de portefeuille. Door te kijken naar de grootste objecten zou de belegger toch nog een redelijk beeld kunnen verkrijgen. De locatie en economische- en bouwkundige kwaliteit vormen hierbij dan belangrijke aandachtspunten. Daarnaast moet de belegger meer op portefeuilleniveau letten op de spreiding van de objecten naar geografische ligging en sector. Een (meer) risicomijdende belegger zal dan in beginsel positiever staan tegenover een meer gediversifieerde portefeuille omdat een dergelijke portefeuille vaak minder grote fluctuaties van het rendement laat zien dan een portefeuille die meer geconcentreerd is op één markt. Daar staat tegenover dat specialisatie bij het beleggen in het algemeen leidt tot betere resultaten waarbij de risico's alsnog gedempt kunnen worden doordat de belegger op het niveau van de totale beleggingsportefeuille voldoende diversificatie aanbrengt (Lee, 1998).

Waardeontwikkeling van het vastgoed

Om het portefeuillerendement te kunnen berekenen is het noodzakelijk de lopende netto inkomsten in een bepaalde periode te verhogen met de waardeverandering over die periode. Vervolgens kunnen deze in relatie gebracht worden met de totale waarde van het vastgoed in exploitatie. Het meten van het directe resultaat levert in de praktijk niet al te veel problemen op. Immers is hier sprake van concrete geldelijke stromen. Bij het vaststellen van het indirecte resultaat ofwel de waardeverandering van de portefeuille ligt dit anders door de toepassing van periodieke waarderingen (taxaties) van het vastgoed. De keuze van het waardebegrip en de methode van waardebepaling zijn in de praktijk niet altijd eenduidig. Zo kan bijvoorbeeld volgens de richtlijnen van IAS 40 (International Accounting Standards) worden gewaardeerd tegen marktwaarde⁴ (reële waarde) of historische kostprijs. De methodiek voor waardebepaling is weer afhankelijk van de aard van het vastgoedobject en de beschikbaarheid van marktprijzen van recent verhandelde soortgelijke vastgoedobjecten waarmee kan worden vergeleken. Tevens is het een arbeidsintensief karwei en vereist het specialistische kennis ten aanzien van de specifieke vastgoedkarakteristieken. Onafhankelijke taxateurs kunnen worden ingeschakeld voor een externe berekening of deskundigen vanuit de eigen onderneming voor een interne berekening. Belangrijk is dat de belegger in zijn achterhoofd houdt dat bij taxeren van vastgoed het zoge-

⁴ Marktwaarde is het geschatte bedrag waarvoor een activum op de taxatiedatum na passende marketing door een willege verkoper zou kunnen worden verkocht aan een willige koper door middel van een zakelijke transactie waarbij de bij de transactie betrokken partijen goed geïnformeerd zijn en zorgvuldig en zonder dwang handelen (Van Gool et al., 2001).

naamde "smoothing" optreedt. De getaxeerde waarde is namelijk een schatting van de werkelijke, maar onbekende marktprijs. De uiteindelijke verkoopprijs van het vastgoed zal dus bijna altijd afwijken. Hierdoor kunnen de beleggingsrisico's door de belegger worden over- of onderschat.

3.2.2 Actief management

De waardetoevoeging door de kwaliteiten van de organisatie en die van het betrokken management in het bijzonder zijn moeilijk te meten voor een (potentiële) belegger. Toch kan gezegd worden dat uiteindelijk de kwaliteit van het betrokken management bepalend is voor de resultaten. Tegelijkertijd wil dit niet zeggen dat het betrokken management ook bepalend is voor outperformance van de markt in een bepaalde periode (Keeris, 2004).

Actief management, wat zich vertaalt in aan- en verkoopactiviteiten en projectontwikkeling, kan beschouwd worden als een belangrijk middel om waarde te creëren. Beleggers kunnen op deze manier profiteren van opbrengsten uit het netto-exploitatieresultaat en eventuele waardeontwikkeling van het (nieuw) verkregen vastgoed. Hierdoor is het mogelijk dat op termijn de unieke investeringsstijl van de VBI verandert.

Actief management kan volgens Fama (1972) en Treynor en Black (1973) in twee componenten worden verdeeld: de selectievaardigheden (de bekwaamheid om ondergewaardeerde vastgoedobjecten aan te kopen) en timingvaardigheden (de bekwaamheid om de aan- en verkopen op het juiste moment te laten plaatsvinden gelet op de ontwikkeling van de (vastgoed)markt). Timing is in dit geval van essentieel belang en biedt het management de mogelijkheid om de concurrentie te outperformen.

Naast de aan- en verkoopactiviteiten en projectontwikkeling hebben ook de visie op de toekomst, beslissingen ten aanzien van (des)investeringen, de financieringsstructuur en uitvoering van het vastgoedbeheerproces invloed op de mate waarop door het betrokken management waarde gecreëerd wordt. Door de samenhang tussen deze factoren en de onderlinge verwevenheid van alle deel- en subprocessen kan slechts een oordeel gegeven worden over de kwaliteit van het management op het geïntegreerde niveau van het totaal behaalde resultaat uit ondernemen (Keeris, 2004). Voor dit onderzoek wordt uitgegaan van het feit dat de kwaliteit van het betrokken management, voor zover deze betrekking heeft op de prestaties van de vastgoedportefeuille, verdisconteerd zijn in het behaalde portefeuillerendement en dit in de tijd gezien. Zodra het portefeuillerendement structureel hoger uitvalt dan de benchmark van de markten waarin is belegd, zegt dit iets over de vaardigheden, ook wel "skills", van het management.

3.2.3 Rendementskengetallen

Binnen de vastgoedwereld worden verschillende rendementsbegrippen gehanteerd. Ten behoeve van performance-meting worden twee rendementskengetallen beschreven, te weten de Internal Rate of Return (IRR) en Total Rate of Return (TRR).

Internal Rate of Return

De IRR is een geschikt rendementskengetal om de lange termijn doelstelling te toetsen. Het is een disconteringsvoet, waarbij het totaal van de tijdgewogen inkomsten en uitgaven, inclusief restwaarde, over de beschouwde (exploitatie)periode nihil is (Polanen Petel, 2005). Een meer gedetailleerde omschrijving van de IRR is:

Het gedurende de beschouwde periode uit de exploitatie van het object behaalde, dan wel - afhankelijk van de context - te behalen beleggingsresultaat op het geïnvesteerde vermogen, uitgedrukt in een percentage van de interne rentevoet, rekening houdend met een op basis van taxatie bepaalde of aan de hand van de geraamde cashflows berekende restwaarde bij beëindiging van deze periode van het object (Keeris, 2001).

Met onderstaande formule is de IRR te berekenen, waarbij de geïnvesteerde waarde van het vastgoedobject gelijk is aan de contante waarde van de uit de exploitatie voortvloeiende cashflows.

$$W_{t=0} = \frac{NI_{t=1}}{(1+IRR_n)^1} + \frac{NI_{t=2}}{(1+IRR_n)^2} + \dots + \frac{NI_{t=n-1}}{(1+IRR_n)^{n-1}} + \frac{NI + RW_{t=n}}{(1+IRR_n)^n}$$

$W_{t=0}$ = de aanvangsinvestering aan het begin van de beschouwde periode;

$RW_{t=n}$ = restwaarde aan het eind van de beschouwde periode;

NI_t = netto (huur)inkomsten gedurende periode t;

IRR = gemiddeld rendement over de beschouwde periode van n jaren.

Uit de bovenstaande formule blijkt dat de IRR afhankelijk is van de jaarlijkse netto huurinkomsten en een tweetal marktwaarden ($t=1$ en $t=n$). Deze marktwaarden betreffen de acquisitieprijs aan het begin van de beschouwingsperiode en de geprognosticeerde restwaarde aan het eind van de beschouwingsperiode. Doordat deze waarden enkel op objectniveau kunnen worden benaderd is de IRR-eis enkel toepasbaar per object en kan de IRR methode niet worden toegepast op het portefeuilleniveau van een VBI.

Total Rate of Return

De 'Total Rate of Return' (TRR) drukt het totaal behaalde beleggingsresultaat op het geïnvesteerde vermogen uit, opgesplitst in een direct en een indirect rendement. De TRR wordt toegepast bij het berekenen van het rendement over een bepaalde (korte) periode, zoals een jaar of een maand. De TRR is niet eenduidig gedefinieerd. Zo zijn er verschillende varianten mogelijk. In dit onderzoek wordt uitgegaan van de berekeningsmethode van de ROZ/IPD. Hierbij dienen veranderingen, die plaatsgevonden hebben met betrekking tot de hoogte van de investeringen in de portefeuille gedurende de te beschouwen periode, te worden meegenomen. De ROZ/IPD gaat er bovendien van uit, dat de netto-inkomsten uit exploitatie gedurende de beschouwde periode worden herbelegd. De TRR-formule, op 'Standing Investment'-niveau (SI), die hiermee rekening houdt, is als volgt weer te geven (ROZ/IPD, 2003).

$$TRR_t = \frac{NI}{W_{t-1} + \frac{1}{2}INV - \frac{1}{2}NI} + \frac{W_t - W_{t-1} - INV}{W_{t-1} + \frac{1}{2}INV - \frac{1}{2}NI}$$

TRR_t = Total Rate of Return van de portefeuille over beschouwde periode t;

W_t = marktwaarde van de portefeuille op tijdstip t;

W_{t-1} = marktwaarde van de portefeuille op tijdstip t-1

NI = netto inkomsten gedurende periode t;

INV = netto (des)investeringen in de portefeuille gedurende periode t.

De noemer vertegenwoordigt de waardegrondslag van de portefeuille. De teller bestaat enerzijds uit het netto-exploitatieresultaat (NI), om direct rendement mee te berekenen en anderzijds uit waarde-ontwikkeling ($W_t - W_{t-1} - INV$), om indirect rendement uit te rekenen. Als opslag voor de noemer wordt aangenomen dat de helft van het saldo van de (des)investeringen ($\frac{1}{2}INV$) heeft bijgedragen aan waardevermeerdering van de SI gedurende de periode. Het effect van de (des)investering wordt ook verwerkt in het bedrag van de waardeontwikkeling gedurende de beschouwde periode en wel met het hele bedrag ($- INV$), omdat dit effect niet bijdraagt aan de waardeontwikkeling van de SI. Het gemiddelde van de netto inkomsten uit exploitatie wordt herbelegd tegen het rendementspercentage van de TRR en resulteert via een omschrijving van de TRR-formule in een aftrek van de noemer ($-\frac{1}{2}NI$) in plaats van bijtelling van de teller (Keeris, 2004).

Een IRR-model houdt géén rekening met tussentijdse waardeontwikkeling van het vastgoed, is voor de lange termijn en objectniveau. Een TRR-berekening houdt wel rekening met waardeontwikkeling, is voor korte termijn en op portefeuilleniveau. Bij een TRR wordt elk jaar de marktwaarde van de portefeuille op basis van taxatie actueel gehouden, waardoor tussentijdse markteffecten wel verwerkt zijn in het portefeuillierendement. Enkel de TRR is dus toepasbaar voor dit onderzoek.

3.3 Het portefeuillerisico

Omdat toekomstverwachtingen van de belegger een rol spelen bij het nemen van een beleggingsbeslissing, betekent beleggen altijd het aanvaarden van risico's. Het risico neemt vaak toe naarmate het rendement hoger is en de belegging verder in de tijd vastligt. Zodoende heeft het te verwachten risico met name invloed op de minimale rendementseis van de belegger (Langbroek, 2003). Daarbij geldt hoe hoger het te verwachten risico, hoe hoger het daarbij minimaal vereiste rendement (risicovrij rendement plus een opslag voor het te verwachten risico). Dit verband tussen rendement en risico is de basis van de Moderne Portefeuille Theorie⁵.

In de literatuur worden twee groepen van risicofactoren onderscheiden, te weten:

- het systematische, niet-specifieke risico (marktrisico);
- het niet-systematische, specifieke risico (objectrisico).

Het systematische risico moet gezien worden als een evenredig gedragen risico dat niet is weg te diversifiëren. Het niet-systematische risico kan beperkt worden door het spreiden van de beleggingen over meerdere beleggingscategorieën.

Het risico kan vervolgens op twee manieren worden beoordeeld: kwantitatief en kwalitatief. Wanneer het risico kwalitatief wordt beoordeeld, wordt bijvoorbeeld inzicht verkregen in landenrisico's, regio-risico's, locatierisico's en de objectspecifieke risico's. Deze hebben invloed op het exploitatieresultaat en de waardeontwikkeling van de beleggingsportefeuille en beïnvloeden het totale beleggingsresultaat. Het is dus belangrijk dat de VBI, waarin eventueel belegd wordt, zich sterk bewust is van deze risico's en deze tracht te beheersen/reduceren door risicomanagement (Van Gool et al., 2001).

⁵ De MPT tracht het risico te minimaliseren bij een bepaalde rendementsverwachting, dan wel het rendement te maximaliseren bij een gegeven risicoverwachting.

Voor dit onderzoek zal het risico kwantitatief worden gemeten omdat de financiële prestaties centraal staan. In dit geval gaat het om het risico dat invloed heeft op deze financiële prestaties. Dit wordt ook wel het beleggingsrisico genoemd en kan omschreven worden als de niet voorspelbare afwijkingen ten opzichte van het rendement. Deze afwijking wordt ook wel de bandbreedte van het rendement genoemd en kan uitgedrukt worden in de standaarddeviatie.

Standaarddeviatie

Eenvoudige methodiek om het risico te kwantificeren. Wordt afgeleid uit de variantie van een rendementsreeks. Centraal uitgangspunt is dat de gehele kansverdeling van het rendement beschreven kan worden met slechts twee parameters, namelijk het (rekenkundige) gemiddelde rendement en standaarddeviatie.

In theorie dient men te beschikken over een reeks van minimaal 20 jaar. Echter uit onderzoek (werkgroep risico ROZ/IPD, 2004) is gebleken dat ook bij korte tijdreeksen de standaarddeviatie voorspelt als 'best-in-practice' risicomatstaf geldt.

Achterliggende gedachte is dat de belegger een zo stabiel mogelijk rendement nastreeft. Zowel positieve als negatieve afwijkingen ten opzichte van het

gemiddelde rendement worden als risico's gezien.

Nadeel van deze methode is dat het (rekenkundige) gemiddelde op basis van het verleden als het voor de toekomst te verwachten rendement wordt gezien. Dit rendement weerspiegelt dus niet het daadwerkelijk te verwachten rendement voor de in de toekomst te beschouwen periode.

Tevens wordt bij de standaarddeviatie de hoogte van het gemiddelde rendementsniveau buiten beschouwing gehouden. Zodoende zal automatisch gekozen worden voor een belegging met de laagste variantie, terwijl bij een belegging met een grotere variantie én een hoger rendement de kans op het halen van het taakstellende rendement groter kan zijn (Polanen Petel, 2005).

Daarnaast kan het risico worden uitgedrukt in de bèta (β). Deze risicomatstaf meet de gevoeligheid van het rendement ten opzichte van de volatiliteit van het marktrendement.

Bèta

De bèta wordt als maatstaf gezien voor het systematische risico van een belegging. In feite meet de bèta de gevoeligheid van het rendement van de belegging ten opzichte van niet-beïnvloedbare ontwikkelingen in de markt op macroniveau. In tegenstelling tot de standaarddeviatie wordt hiermee dus niet het totale beleggingsrisico gemeten, maar alleen

het betreffende marktrisico. Dit maakt de bèta een relatieve risicomat waarbij de markt als context geldt. In lijn met de standaarddeviatie wordt het rekenkundige gemiddelde wederom als verwachte rendement gezien voor de belegger. Dit gemiddelde geldt als referentiewaarde voor het risico.

Naast deze twee klassieke risicomatstaven kan tevens een alternatieve risicomatstaf worden genoemd, de zogenaamde 'downside-risk' benadering.

Downside-risk benadering

De downside-risk benadering is een variant van de standaarddeviatie. De achterliggende gedachte bij deze benadering is dat beleggers alleen fluctuaties in rendementen onder een bepaalde drempelwaarde (minimaal te behalen rendement) als risico ervaren. De downside deviatie is een maatstaf voor de 'downside risk', het neerwaartse risico.

Deze wijze van benadering van het risico, waarbij alleen negatieve afwijkingen worden meegenomen, kan tevens toegepast worden bij de standaarddeviatie. Men spreekt dan, in plaats van de variantie en de standaarddeviatie, van de semi-variantie en de semi-standaarddeviatie.

Voordeel van de downside-risk benadering ten opzichte van de standaarddeviatie is dat deze niet uitgaat van een normaalverdeling van de rendementen, maar gericht is op scheve rendementsverdelin-

gen. Daarnaast wordt uitgegaan van een drempelwaarde voor het rendement en dus niet het rekenkundige gemiddelde zoals bij de standaarddeviatie. Omdat bij beleggen het in de toekomst te behalen rendement en de daarbij behorende risico's van doorslaggevend belang zijn, wordt een minimaal te verwachten rendement als een beter uitgangspunt voor de te lopen risico's beschouwd dan het rekenkundige gemiddelde van het verleden.

Polanen Petel (2005) toonde aan dat de downside-risk benadering en de daarbij behorende performance indicatoren (Sortino ratio & Upside potential ratio) een toegevoegde waarde en dus meer inzicht leveren bij het bepalen van het rendement/risico profiel van een belegging ten opzichte van de klassieke indicatoren.

3.4 Benchmarking

Een benchmark is een vooraf gedefinieerde referentiewaarde, waartegen de hiervoor genoemde prestaties afgezet kunnen worden. Door deze vergelijking kan een oordeel gegeven worden over de relatieve performance ten opzichte van die norm. Een goede benchmark moet aan de volgende eisen voldoen (Brounen, 2005):

- Verantwoordelijkheid en zeggenschap aan elkaar gelijk stellen (Geltner, 2000). Dit houdt in dat met behulp van een benchmark appels niet met peren moeten worden vergeleken;
- Representatief zijn. De steekproef moet representatief zijn voor de populatie;
- Een betrouwbare periode beslaan om consistent te kunnen analyseren. (Analisten eisen vaak een index-tijdreeks van tenminste 20 jaar en minimaal een vastgoedcyclus);
- Er moet een 'filosofie' achter de benchmark zitten. Dit betekent dat het doel op voorhand prijsgegeven dient te worden, zodat het management hier achteraf op kan worden afgerekend;
- Er moet rekening met risico worden gehouden.

Benchmarking is periodiek (maandelijks, per kwartaal of jaarlijks) en bedoelt om een oordeel te kunnen geven over de efficiency van het management. Hierbij wordt het totale rendement van de VBI, en dus voor een belangrijk deel het rendement van het onderliggende vastgoed, gezien als significante factor voor succes of mislukking. Benchmarking kan zowel intern (gegevens van prestaties binnen de eigen organisatie) als extern geschieden. Voorbeelden van externe benchmarks voor beursgenoteerd vastgoed zijn de EPRA- en GPR-index. Hierbij dient opgemerkt te worden dat deze indexen uitgaan van vergelijking van beursrendementen en niet de rendementen van het onderliggende vastgoed.

ROZ/IPD

De ROZ/IPD-Vastgoedindex is een initiatief van de Raad Onroerende Zaken (ROZ) en is via een samenwerking met de Investment Property Databank te Londen (IPD) tot stand gekomen. De ROZ/IPD-Vastgoedindex registreert sinds 1995 het rendement behaald op het institutioneel aangehouden direct vastgoed in Nederland. De index is samengesteld uit taxatie- en managementgegevens over individuele objecten uit vastgoedportefeuilles. In de vastgoedpraktijk wordt deze index als een externe benchmark gehanteerd voor de performance-meting op object- en portefeuilleniveau. De index toont namelijk het rendement op het gemiddeld geïnvesteerd vermogen op het niveau van de Standing Investment portefeuille, zonder het effect van eventueel aange trokken vreemd vermogen (het zogenaamde leverage-effect). Jaarlijkse resultaten worden verbonden in een continue tijd-gewogen index-serie, wat inhoudt dat een relatieve resultaatmeting van het totale beleggingsresultaat over de beschouwde periode gegeven wordt. Binnen de totale marktindex is op basis van vastgoedtypering onderscheid gemaakt in een vijftal sectoren, waarvan de jaarlijkse rendementen inzichtelijk gemaakt zijn en een index is samengesteld:

- Kantoren;
- Winkels;
- Woningen;
- Bedrijfsruimten;
- Gemengd gebruik.

Doorgaans wordt gestreefd naar een hoger portefeuillrendement dan het marktrendement. Wanneer dit in werkelijkheid behaald wordt, spreekt men van een outperformance ten opzichte van de index. Dit is slechts een op rendement gebaseerde outperformance en nog niet voor risico gecorrigeerd. Gelet op de portefeuille van een VBI is vaak een sterke spreiding waar te nemen binnen die portefeuille. De spreiding vertaalt zich in verschillende sectoren en/of verschillende locaties. Dergelijke VBI's kunnen aan de hand van de eigen portefeuilleopbouw niet zomaar gebenchmarkt worden tegen één marktindex op landniveau of één sectorale marktindex. Indien de opbouw van de vastgoedportefeuille namelijk sterk afwijkt van de benchmark wordt de vergelijkbaarheid van de portefeuilles verzwakt. Wanneer bijvoorbeeld door een VBI is belegd in verschillende landen en sectoren dan is de algemene Nederlandse Vastgoedindex geen representatieve benchmark voor de portefeuille. Om deze reden dient gekeken te worden naar IPD-indexen in verschillende landen binnen Europa.

IPD landen indexen

De vastgoedindexen zijn gestart in Angelsaksische landen in de jaren '80 en zijn pas sinds het einde van de jaren '90 in continentaal Europa van de grond gekomen. Het jaar waarin een IPD index in een land is ontstaan en de dekkingsgraad van deze index ten opzichte van het totale vastgoedbeleggingsmarkt in dat land, zijn indicatoren voor de volwassenheid van een IPD index. In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van huidige IPD indexen, inclusief de historie en de ontwikkeling van de dekkingsgraad over 2000-2003 binnen een land.

De indexen worden alle op een consistente en uniforme manier berekend. Hierdoor zijn de historische indexreeksen van de afzonderlijke landen met elkaar te vergelijken. De indexen worden jaarlijks gepubliceerd en zijn voor iedereen kosteloos te downloaden (www.ipdglobal.com). De

	Index gestart in:	Dekkingsgraad (%) 2000	Dekkingsgraad (%) 2001	Dekkingsgraad (%) 2002	Dekkingsgraad (%) 2003
Engeland	1971 (totaal rendementen) 1981 (sector rendementen)	45	46	46	45
Canada	1984	n.b.	n.b.	n.b.	50
Ierland	1984	84	89	85	79
Zweden	1984 / 1997	39	43	41	38
Frankrijk	1986 (kantoren/woningen) 1998 (alle sectoren)	49	55	64	62
Nederland	1995	63	60	61	59
Duitsland	1996	13	17	18	18
Finland	1998	44	53	57	58
Denemarken	2000	28	39	41	39
Noorwegen	2000	19	20	27	35
Portugal	2000	23	29	35	39
Spanje	2001	-	22	26	33
Italië	2003	n.b.	n.b.	n.b.	5-10
Zwitserland	2002	-	-	n.b.	27

Tabel 3.1
IPD landen indexen
Bron: IPD Pan-European property index (2004)

indexen worden net als de ROZ/IPD-Vastgoedindex weergegeven in verschillende sectoren en de jaarlijkse totaal rendementen worden hierbij opgesplitst in directe en indirecte rendementen op Standing Investment-niveau. Uit bovenstaande tabel is te constateren dat niet alle IPD landen indexen even volwassen zijn. Om een betrouwbaar oordeel te kunnen geven over de vastgoedprestaties van een VBI ten opzichte van zijn benchmark dient het vastgoed van een VBI zich hoofdzakelijk te bevinden in landen met een volwassen IPD index. Hierbij is rekening gehouden bij de te kiezen VBI's in het beoordelingsmodel (zie hoofdstuk 7).

NCREIF

Enkele Europese VBI's hebben ook vastgoed in de Verenigde Staten. De benchmark voor het directe vastgoed in de Verenigde Staten wordt opgesteld door NCREIF (National Council of Real Estate Investment Fiduciaries). De Vastgoedindex die NCREIF publiceert heet de NPI (National Property Index). De grondslagen voor het berekenen van de NPI zijn op hoofdlijnen gelijk aan de IPD indexen. De totaal rendementen van de NPI worden ook opgesplitst in een direct en een indirect rendement en opgesplitst in de volgende sectoren: woning, kantoor, winkel en bedrijfsruimte. De rendementen worden eveneens berekend op standing investments-niveau, waarbij ook het leverage-effect is uitgesloten. NPI verschilt van de IPD doordat de NPI per regio (West, MidWest, South en East) publiekelijk gepubliceerd wordt en de IPD per land. Daarnaast wordt de NPI op kwartaalbasis gepubliceerd en de IPD op jaarbasis. De toegepaste formule voor de NPI wijkt minimaal af van de TRR-formule die door de IPD wordt toegepast, doordat niet de helft maar eenderde van de netto inkomsten uit exploitatie wordt meegenomen als herbelegging tegen het rendementspercentage van de TRR.

3.5 Resumé

Wanneer vastgoed wordt opgenomen in de beleggingsportefeuille is het belangrijk de gerealiseerde en te verwachten prestaties van de vastgoedbelegging te meten. Door vervolgens de performance te meten (het *relatieve* resultaat) kan inzichtelijk worden gemaakt of de beleggingsbeslis-

sing juist is geweest. Het meten van de performance betekent dat de prestaties van het vastgoed en het management inzichtelijk en vergelijkbaar met de markt worden gemaakt.

In dit hoofdstuk is inzichtelijk gemaakt welke factoren een belangrijke rol spelen bij het beoordelen van de vastgoedportefeuille van een beursgenoteerde VBI. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de beursprestaties enerzijds en de prestaties van de VBI als onderneming anderzijds. Het inzichtelijk maken van de factoren die de koersontwikkeling beïnvloeden valt buiten dit onderzoek. Tegenover deze (meer volatiele) beurswaarde staat de intrinsieke waarde van de VBI die voor de lange termijn belegger veel belangrijker is.

Door de portefeuillegrootte van de verschillende (Europese) VBI's, de spreiding van de objecten over verschillende landen en de beperkte hoeveelheid relevante en beschikbare informatie is een kwantitatieve analyse van de vastgoedportefeuille op objectniveau door een belegger moeilijk te maken. Om toch kwantitatieve uitspraken te kunnen doen over het prestatieniveau van het vastgoed en de invloed van het management, is een belegger in de meeste gevallen aangewezen op de behaalde resultaten van de VBI zoals die worden vermeld in het jaarverslag. De behaalde resultaten op het vastgoed kunnen worden uitgedrukt in het portefeuillerendement.

Het portefeuillerendement wordt bepaald door het vastgoed in exploitatie en de activiteiten van het management. Uit het vastgoed in exploitatie wordt een direct rendement via het exploitatieresultaat en een indirect rendement door de waardeontwikkeling van het vastgoed gerealiseerd. Door actief management kan waarde gecreëerd worden. Verder in dit onderzoek wordt er van uitgegaan dat de kwaliteit van het betrokken management, voor zover deze betrekking heeft op de prestaties van de vastgoedportefeuille, verdisconteerd zijn in het behaalde portefeuillerendement.

Binnen de vastgoedwereld worden verschillende rendementsbegrippen gehanteerd. Ten behoeve van performance-meting zijn twee rendementskengetallen beschreven. Voor dit onderzoek wordt de Total Rate of Return gebruikt, omdat dit rendement tevens als indicator geldt voor de geleverde performance, aangezien hierin zowel de netto-opbrengst, als de waardeontwikkeling van de vastgoedportefeuille is verrekend en deze resultaten vergeleken kunnen worden met die van de gemiddelde concurrent via de IPD vastgoedindexen.

In dit onderzoek zal het risico kwantitatief worden gemeten omdat de financiële prestaties centraal staan. Het gaat hier om de niet voorspelbare afwijkingen ten opzichte van het rendement.

Een benchmark is een vooraf gedefinieerde referentiewaarde, waartegen de hiervoor genoemde prestaties afgezet kunnen worden. Door deze vergelijking kan een oordeel gegeven worden over de relatieve performance ten opzichte van die norm. Benchmarking is periodiek en bedoeld om een oordeel te kunnen geven over de efficiency van het management.

In het volgende hoofdstuk zullen klassieke en alternatieve methodieken worden beschreven die performance meten op basis van het portefeuillerendement en het portefeuillerisico.

4.

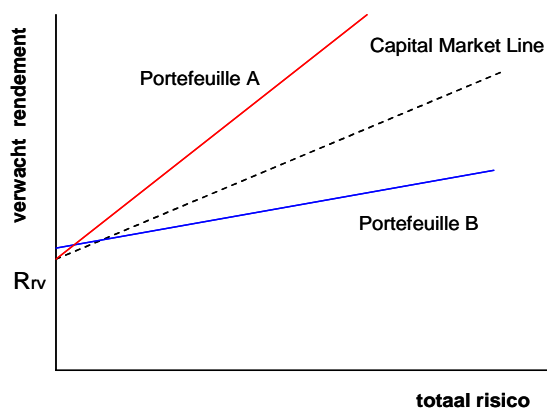
Beoordelingsmethodieken

In het voorgaande hoofdstuk is ingegaan op de aspecten waarmee rekening moet worden gehouden bij het beoordelen van rendement en risico van de vastgoedbeleggingsportefeuille. Het beoordelen van deze twee aspecten kan zowel kwalitatief als kwantitatief. Bij een *kwalitatieve* beoordeling van een vastgoedportefeuille wordt het rendement en het risico *beschreven* en is daardoor (vaak) subjectief. Om een objectief oordeel te kunnen geven over de performance van een vastgoedportefeuille dienen de twee bepalende aspecten van een vastgoedbelegging, rendement en risico, *kwantitatief* te worden *gemeten*. In dit geval wordt het rendement en risico van een vastgoedbelegging gemeten op basis van een historische tijdreeks van respectievelijk de gerealiseerde rendementen en de volatiliteit hiervan (Hendriks, 1999).

Over het meten van het historische trackrecord van de vastgoedportefeuille, gebaseerd op rendement en risico, zijn in de literatuur een aantal performance methoden beschreven. De karakteristieken van de meest toegepaste performance methoden worden in dit hoofdstuk toegelicht. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds klassieke methoden in paragraaf 4.1, gebaseerd op het Capital Asset Pricing Model¹ (CAPM) en anderzijds alternatieve methoden in paragraaf 4.2 (zie bijlage A voor een overzicht van de beschouwde theoretische methoden). In paragraaf 4.3 is naast deze theoretische benadering ook een analyse gemaakt van de beoordelingsmethodieken zoals die in de praktijk worden gehanteerd. Tot slot wordt in paragraaf 4.4 geconcludeerd wat de meest geschikte methodiek is, die als basis zal dienen voor de verdere uitwerking van het op te zetten beoordelingsmodel.

4.1 Klassieke methodieken

Als doorontwikkeling van de Moderne Portefeuille Theorie (MPT) werd door onder andere Sharpe en Treynor het CAPM in de jaren '60 ontwikkeld. In zijn eenvoudigste vorm heeft het CAPM als uitgangspunt, dat alle beleggers alleen geïnteresseerd zijn in het portefeuillerendement en de variantie in dat rendement. De klassieke methodieken die afgeleid zijn van het CAPM zijn de Sharpe ratio, Treynor ratio en Jensen's alpha.



4.1.1 Sharpe ratio

Figuur 4.1 geeft een schematische weergave van het CAPM door de 'Capital Market line' (CML), die de basis vormt van de Sharpe ratio. Deze lijn weerspiegelt alle portefeuilles met een optimale rendement/risico-verhouding. Dit wil zeggen het hoogst mogelijke rendement bij een gegeven risicograad. Hierbij geldt de standaarddeviatie als maatstaf voor het *totale* beleggingsrisico.

Figuur 4.1
Capital Market Line

¹ Capital Asset Pricing model (CAPM); voor verdere toelichting zie bijlage B.

De Sharpe ratio is een performance-indicator, waarmee de verhouding tussen het rendement en risico wordt aangegeven. Feitelijk is de Sharpe ratio van de marktportefeuille gelijk aan de hellingshoek, of richtingscoëfficiënt van de CML. Op basis van het behaalde rendement en gelopen risico kan een portefeuille ten opzichte van deze lijn gepositioneerd worden. Eenvoudigweg kan deze performance-indicator gezien worden als een maatstaf voor de beloning per eenheid risico en kan in formulevorm als volgt worden weergegeven:

$$\text{Sharpe ratio: } S_p = (R_p - R_{rv}) / \sigma_p$$

R_p = portefeuille rendement

R_{rv} = risicovrij rendement

σ_p = standaarddeviatie van de portefeuille

In de teller wordt de risicopremie berekend, waarbij het portefeuillerendement (R_p) gecorrigeerd wordt met het risicovrije rendement (R_{rv}). Bij deze performance-indicator wordt de risicopremie gedeeld door het totaal gelopen beleggingsrisico (σ_p). Hierdoor wordt verondersteld, dat de rendementen van alle afzonderlijke beleggingsobjecten normaal verdeeld zijn. Tevens wordt het rekenkundig gemiddelde hierbij beschouwd als het behaalde rendement.

Moy (2002) concludeert in zijn onderzoek dat een hoge Sharpe ratio aangeeft dat de portefeuille goed gedifferentieerd is, doordat het objectrisico is gereduceerd en de standaarddeviatie wordt geminimaliseerd. Een lage Sharpe ratio geeft daarentegen aan dat het objectrisico niet goed is weggedifferentieerd, waardoor de standaarddeviatie niet geminimaliseerd is.

Een portefeuille kan gebenchmarkt worden ten opzichte van de CML, waarbij een steilere lijn dan de CML een outperformance weergeeft ten opzichte van de markt en een minder steile lijn een underperformance. Naast het berekenen van de relatieve performance van een portefeuille ten opzichte van de markt, door de Sharpe ratio van een portefeuille af te zetten tegen de CML, kan men de performance ook absoluut weergeven door de Sharpe's alpha. Een alpha term is een performance-indicator die het rendement vergelijkt met de markt en daarbij voor risico corrigeert. Als bijvoorbeeld de alpha term in een jaar 3% is, betekent dit dat de portefeuille zijn benchmark op een risico-aangepaste wijze heeft outperformed met een rendementspercentage van 3%. De Sharpe's alpha wordt gemeten met behulp van onderstaande formule:

$$\text{Sharpe's } \alpha = R_p - (R_{rv} + \sigma_p / \sigma_m * (R_m - R_{rv}))$$

$\alpha > 0$ = outperformance ten opzichte van de markt

$\alpha < 0$ = underperformance ten opzichte van de markt

In een geheel efficiënte markt is het voor een portefeuille onmogelijk om een beter rendement/risico-profiel te realiseren dan de markt. Dit betekent dat de alpha in deze situatie niet positief kan zijn. De vastgoedmarkt is echter zoals beschreven een gedeeltelijk inefficiënte en imperfecte markt², waardoor VBI's concurrentievoordeel kunnen behalen ten opzichte van de markt en dus een positieve alpha kunnen hebben.

² Volgens Brown en Matysiak (2000) is de vastgoedmarkt alleen in operationele zin inefficiënt, maar niet in allocationele zin; de waarde van het vastgoed en de inschatting daarvan zijn een redelijke afspiegeling van hetgeen er gebeurt op de vastgoedmarkt in termen van rendement en risico.

4.1.2 Treynor ratio / Jensen's alpha

Naast de CML beschrijft het CAPM de relatie tussen het verwachte rendement en het *systematisch* risico van de portefeuille. Deze relatie wordt weergegeven door de 'Security Market Line' (SML) (zie figuur 4.3). Alle portefeuilles met een optimale verhouding tussen rendement en systematisch risico liggen op deze lijn. Op basis van het rendement en het systematische risico kan een portefeuille ten opzichte van de SML gepositioneerd worden. De richtingscoëfficiënt van deze lijn geeft de verhouding weer van de risicopremie ten opzichte van het systematisch (markt) risico en wordt berekend middels de Treynor ratio. De opbouw van deze performance-indicator is sterk vergelijkbaar met de Sharpe ratio en wordt berekend via onderstaande formule:

$$\text{Treynor ratio: } T_p = (R_p - R_{rv}) / \beta_p$$

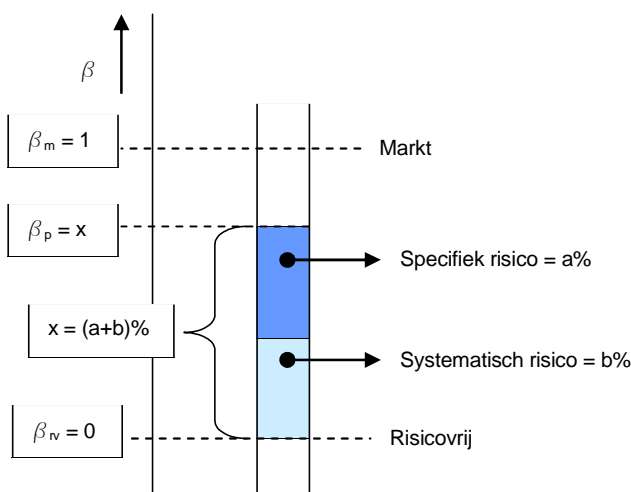
R_p = portefeuille rendement

R_{rv} = risicovrij rendement

β_p = systematisch risico van de portefeuille t.o.v. de markt

Deze performance-indicator meet net als de Sharpe ratio de verhouding tussen de risicopremie en het gelopen risico. Het risico niet gemeten met de standaarddeviatie, maar met de bèta (β). De β_p drukt de gevoeligheid uit van het portefeuillerendement ten opzichte van de betreffende markt. Daarbij heeft de β van de markt per definitie een waarde van 1 en die correspondeert met het risicovrije rendement met een waarde van nul. Voor een portefeuille met een β van 1 is de volatiliteit van het rendement dan ook exact gelijk aan die van het marktrendement. Een β groter dan 1 geeft aan dat de volatiliteit van het rendement van de belegging in dezelfde richting beweegt als die van het marktrendement, echter zijn deze bewegingen heftiger; er is dus een groter risico dan de markt. In het verlengde hiervan kunnen de overige waarden voor de β verklaard worden. De verschillende waarden die deze risicofactor kan aannemen en de betekenis ervan zijn weergegeven in figuur 4.2. Hieruit is af te lezen dat het portefeuillerisico (β_p) is opgebouwd uit een specifiek (a%) en systematisch deel (b%)³.

Figuur 4.2
Opbouw van de β
voor de vastgoed-
markt

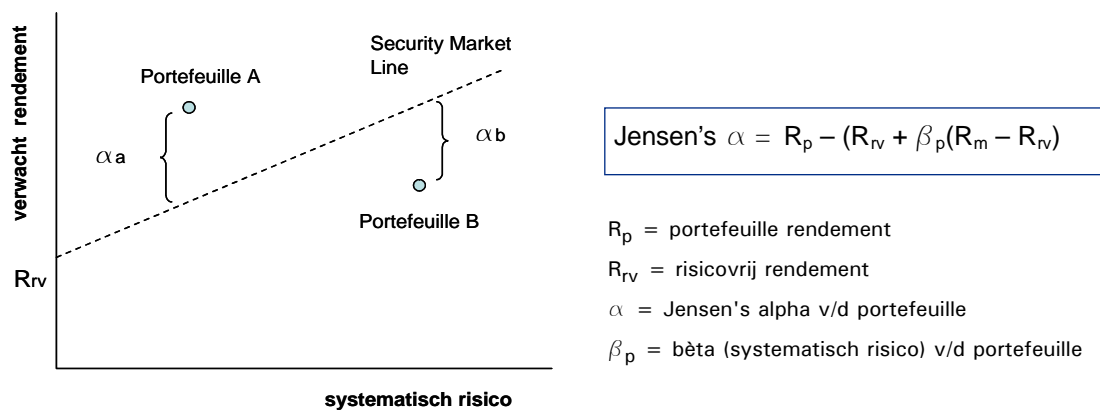


Bij toepassing van de Treynor ratio wordt verondersteld dat beleggers niet voor het *totale* gelopen risico gecompenseerd moeten worden. De markt biedt alleen risicopremie voor het *systematisch* risico dat niet gedempt kan worden. Deze indicator geeft dus feitelijk aan in welke mate de belegger voldoende rendement behaald heeft gezien het risico van de markt. Doordat de Treynor ratio, evenals de Sharpe ratio, afkomstig is uit de CAPM zijn dezelfde uitgangspunten van deze beleggingstheorie van toepassing, waaronder een normale verdeling van

³ Het weergegeven lager niveau van de bèta voor de portefeuille (β_p) ten opzichte van de markt (β_m) dient slechts als voorbeeld en kan dus ook hoger liggen dan het niveau van de bèta voor de markt.

de rendementen. Daarnaast staat ook bij de Treynor ratio het gemiddelde rendement centraal en wordt een rendementseis buiten beschouwing gelaten.

Naast het benchmarken van de portefeuille ten opzichte van de SML, door beide Treynor ratio's te vergelijken, kan op vergelijkbare wijze als de Sharpe's alpha ook bij deze performance-indicator een alpha berekend worden. De alpha die hierbij gebruikt wordt is de meest bekende in de beleggingsleer en wordt de Jensen's alpha genoemd. Met deze alpha wordt gemeten in welke mate het rendement van een beleggingsportefeuille positief dan wel negatief afwijkt van de SML bij het gemeten portefeuillerisico (zie onderstaande formule en figuur 4.3). In figuur 4.3 is te zien dat portefeuille A bij een gelijk systematisch risico een hoger rendement behaalt, waardoor deze portefeuille de markt outperformed. Voor portefeuille B geldt precies het tegenovergestelde.



Figuur 4.3
Security Market Line

De waarde van Jensen's alpha geeft op de volgende wijze de performance aan:

- $\alpha > 0$ = outperformance ten opzichte van de markt;
- $\alpha < 0$ = underperformance ten opzichte van de markt.

Bij performance-meting met behulp van de Jensen's alpha wordt de portefeuille gebenchmarkt ten opzichte van een marktportefeuille. Deze methode gaat er impliciet vanuit dat het niveau van het portefeuillerisico (β_p) constant is gedurende de beschouwde periode. Dit is erg onwaarschijnlijk in een actief gemanagede portefeuille (Lee, 1997).

Verschil en overeenkomst Sharpe en Treynor/Jensen

Het belangrijkste verschil tussen beide performance methoden is het gebruik van het risiconiveau. De Sharpe ratio wordt berekend aan de hand van het totale beleggingsrisico, gemeten door de standaarddeviatie, terwijl de Treynor ratio en Jensen's alpha gebruik maken van enkel het systematisch risico, gemeten door de bèta. Hierdoor zullen verschillende resultaten gemeten worden, als gevolg van afwijkende mate van spreiding van de objecten tussen de verschillende vastgoedportefeuilles. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de bèta wordt bepaald door regressie-analyse, waardoor de betrouwbaarheid van de Treynor ratio en Jensen's alpha afhankelijk is van de statistische significantie⁴ van de bèta (Moy, 2002).

⁴ Aan de hand van de F-toets kan nagegaan worden of een variabele significant is. Wanneer de p-waarde behorende bij de F statistiek kleiner dan 0,05 is, kan gezegd worden dat een variabele bij een betrouwbaarheid van 95% significant is (Baarda en de Goede, 2001).

Naast dit verschil is de belangrijkste overeenkomst tussen de methoden dat ze alle afkomstig zijn van het CAPM. Het CAPM bevat een aantal uitgangspunten, waardoor het model niet goed toepasbaar is voor de performance-meting van vastgoed. De belangrijkste bezwaren hierbij zijn: (Nelisse 1992, Langbroek 2003 en Polanen Petel 2005)

- vastgoed is ondeelbaar en soms sterk over- of ondergewaardeerd;
- een vastgoedbelegging is relatief illiquide belegging;
- de transactiekosten maken bij vastgoed een substantieel groter aandeel uit van de transactieprijs dan bij aandelen;
- vastgoed wordt niet op een centrale markt verhandeld, waardoor prijsgegevens niet systematisch beschikbaar zijn en de vastgoedmarkt in totaliteit als niet transparant te boek staat;
- aanpassingsprocessen op de vastgoedmarkt verlopen veel trager dan op de aandelenmarkt;
- vastgoedmarkt is noch perfect noch efficiënt. Vastgoedmarkt is in operationele zin inefficiënt en imperfect;
- objectrisico's zijn niet volledig weg te diversifiëren;
- onderzoek van Brown en Matysiak (2000) wijst uit dat de normaal verdeling van de rendementen niet volledig opgaat voor individuele vastgoedobjecten binnen een totale portefeuille.

Toepasbaarheid

De doelstelling bij dit onderzoek bestaat uit het opstellen van een beoordelingsmodel voor de vastgoedportefeuille van beursgenoteerde VBI's. Hierbij gaat het primair om het beoordelen van de prestaties van het vastgoed, waarna de performance gemeten wordt ten opzichte van de markt. Beoordeling van direct vastgoed met behulp van de klassieke performance-indicatoren, die afgeleid zijn van het CAPM, resulteren als gevolg van bovenstaande vastgoedkarakteristieken in de volgende problemen.

Ten eerste wordt er bij het CAPM uitgegaan van een constant portefeuillerisico gedurende de periode waarin de portefeuille beoordeeld wordt. Binnen een actief gemanagede portefeuille is dit erg onwaarschijnlijk. Daarnaast gaat het CAPM ervan uit dat specifiek risico door diversificatie binnen de portefeuille geëlimineerd kan worden. Door de hoge eenheidsprijzen en het illiquide karakter van vastgoed reageert vastgoed met grote vertraging op marktontwikkelingen, waardoor er geen portefeuille op te bouwen is die aan deze theorie voldoet (Verhaegh, 2001 en Langbroek, 2003).

Tevens is de vastgoedmarkt verankerd aan andere markten, zoals de consumenten-, bouw- en financiële markt. De hierdoor ontstane management- en objectrisico's zijn door het unieke karakter van elke locatie, elk object met haar verhuursituatie en marktpositionering niet weg te diversifiëren (Langbroek, 2003). Een ander probleem is dat centraal in het CAPM de 'Capital Market Line' staat. Deze CML loopt vanaf het niveau van de risicovrije belegging en heeft een richtingscoëfficiënt die uitgerekend kan worden met de Sharpe ratio en gelijk is aan het marktrendement. Deze lijn heeft zodoende slechts twee componenten waartegen een portefeuillerendement kan worden afgezet: het beginpunt van de lijn die het risicovrije rendement weergeeft en de lijn die een aaneenschakeling van marktportefeuilles weergeeft met een optimale rendement/risico-verhouding (Liang en McIntosh 1998 en Moy, 2002). Bij het afzetten van een portefeuillerendement ten opzichte van de 'Security Market Line' wordt ook rekening gehouden met twee com-

ponenten: het risicovrije rendement ($b = 0$) en het systematisch risico, waarbij de marktportefeuille is weergegeven door bèta ($b = 1$). Bij beide lijnen dient het beleggingsrisico en het portefeuillerendement bepaald te worden. Bij een foutieve aanname van een van beide factoren wordt de performance van een portefeuille verkeerd gemeten (Seiler et al., 1999).

Kortom; vastgesteld kan worden dat het CAPM, dat ontwikkeld is voor een efficiënte markt (zoals aandelenmarkt) niet goed toepasbaar is op een niet-efficiënte markt als de directe vastgoedmarkt. Naast de problemen die ontstaan bij het beoordelen van direct vastgoed met behulp van de performance indicatoren gebaseerd op het CAPM, ontstaan er bijkomende problemen bij het beoordelen van de performance van vastgoedportefeuilles van VBI's. Deze portefeuilles beperken zich vaak niet tot één sector of één regio en in de meeste gevallen zelfs ook niet tot één land. Hierdoor is het niet betrouwbaar om de portefeuille van een VBI te benchmarken tegen hét marktrendement. De portefeuille is te divers en dient feitelijk te worden gebenchmarkt tegen verschillende marktrendementen, rekening houdend met zowel de sector als de regio kenmerken waar het vastgoed van de VBI onderdeel van uitmaakt.

Daarnaast is het bij een zeer gediversifieerde portefeuille van een VBI niet juist om over hét portefeuillerisico (σ_p/β_p) of over hét marktrisico (σ_m/β_m) te spreken. Het versnipperde bezit van een VBI maakt het problematisch om de risico's, die verbonden zijn aan de vastgoedportefeuille, op een geschikte wijze in kaart te brengen, opdat ze kunnen worden meegenomen in de verschillende beoordelingsmethoden die zijn gebaseerd op het CAPM.

4.2 Alternatieve methodieken

Naast de hiervoor beschreven klassieke methoden worden drie alternatieve methoden beschreven in de literatuur, waarmee de performance van de vastgoedportefeuille van een VBI gemeten zou kunnen worden. Deze drie methoden trachten aan de hand van geheel andere uitgangspunten de vastgoedportefeuille te beoordelen en op die manier de bezwaren tegen de klassieke methoden te omzeilen. Eerst wordt een methode beschreven die niet de portefeuille maar het management van een VBI beoordeelt, aan de hand van de componenten 'timing' en 'selectie'. Daarna wordt een methode besproken die portefeuillerendementen van een VBI beoordeelt, waarbij rekening wordt gehouden met een neerwaarts risico en een taakstellend rendement. Deze methode is ontstaan vanuit de 'downside-risk' benadering. Tot slot wordt een recent ontwikkelde beoordelingsmethode toegelicht waarbij de portefeuille van een VBI eerst gekwalificeerd wordt tot een bepaalde investeringsstijl, waarna de prestatie van de portefeuille beoordeeld wordt aan de hand van een passende benchmark.

4.2.1 Timing & Selectie

Een methode die een oordeel geeft over het management lijkt een vreemde keuze voor het beoordelen van de vastgoedportefeuille. Dit is ten onrechte, omdat binnen een VBI het management verantwoordelijk is voor de portefeuillesamenstelling. De prestatie van de portefeuille is dan ook onlosmakelijk verbonden met de activiteiten van het management. Het uitspreken van een oordeel over de kwaliteit van het management kan echter zeer gevoelig liggen en blijft vaak beperkt tot een kwalitatief oordeel over de activiteiten die het management verricht. Enkele onderzoekers hebben geprobeerd om de activiteiten van het management meetbaar te maken door ze af te leiden uit rendementreeksen van de vastgoedportefeuille. Fama (1972) en Treynor en Black

(1973) hebben hiertoe voorgesteld om (actief) management te splitsen in twee afzonderlijke componenten:

1. Selectie: kwaliteit om ondergewaardeerde objecten te selecteren;
2. Timing: kwaliteit om de portefeuille aan te passen, om te anticiperen op veranderende marktomstandigheden.

Bij de splitsing van actief management in een 'selectie' en 'timing' component wordt gebruikt gemaakt van simpele regressie technieken om de performance, gemeten door middel van Jensen's alpha, te splitsen in die twee componenten. De formule om Jensen's alpha te berekenen is gebaseerd op het CAPM. Bij dit model wordt uitgegaan van een constant portefeuillerisico gedurende de periode waarin de portefeuille wordt beoordeeld. Zoals al eerder opgemerkt, is dit uitgangspunt erg onwaarschijnlijk in een actief gemanagede portefeuille. Doordat het portefeuillerisico constant gehouden wordt, zullen de marktomstandigheden niet veranderen en is de 'timing' component feitelijk uitgeschakeld. Elke afwijking ten opzichte van de markt, een out- / underperformance, wordt zodoende toegeschreven aan 'selectie' kwaliteiten van het management. Fama (1972) en Lee (1997) benadrukken dit probleem en geven daarbij aan dat zowel 'timing' als 'selectie' beoordeeld moeten worden bij de performance-meting van het management. Uit voorgaande studies is namelijk gebleken dat wanneer 'timing' genegeerd wordt, de waarde voor 'selectie' te laag wordt vastgesteld. Als antwoord hierop hebben Henriksson en Merton (1981) een methode ontwikkeld waarmee zowel 'timing'- als 'selectie'prestaties van het management gemeten kunnen worden. Zij gaan ervan uit dat managers het risico in een portefeuille zullen aanpassen aan een in de toekomst te verwachten stijgende of dalende markt. De formules die hieraan ten grondslag liggen zijn ook afgeleid van de Jensen's alpha formule.

Toepasbaarheid

Bovenstaande methode meet niet de performance van de portefeuilles van VBI's ten opzichte van vergelijkbare portefeuilles. 'Timing' en 'selectie' activiteiten van het management van een VBI worden daarentegen gemeten ten opzichte van de markt in zijn geheel, waarbij vergeleken wordt met portefeuilles die feitelijk niet met elkaar te vergelijken zijn. Daarnaast heeft iedere VBI een eigen beleggingsbeleid opgesteld, waardoor de managementactiviteiten onderling sterk kunnen wisselen en vergelijking ervan met elkaar niet eerlijk is. Tevens is uit onderzoek aangetoond dat er teveel samenhang bestaat tussen 'timing' en 'selectie', waardoor vervolgonderzoek nodig zou zijn om definitieve conclusies te kunnen verbinden aan deze twee componenten. Om zuiver 'timing' en 'selectie' te meten moeten deze componenten geïsoleerd kunnen worden. Dit is alleen voor de aandelenmarkt mogelijk en niet voor vastgoed, omdat de vastgoedmarkt niet transparant en liquide is. Tot slot is de uitwerking van deze methode gebaseerd op de Jensen's alpha formule, die ontstaan is uit het CAPM. Dit model is zoals eerder beargumenteerd niet goed toepasbaar in dit onderzoek.

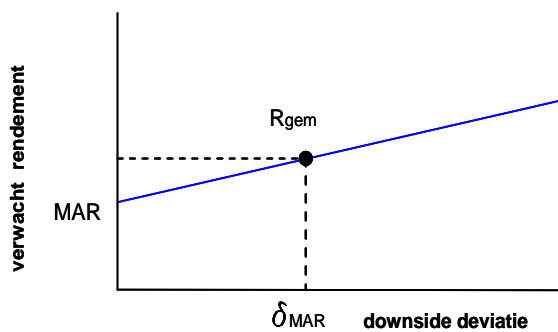
Een uniform toepasbare methode voor het beoordelen van de portefeuille van een VBI kan zodoende niet worden afgeleid uit de performance-meting van actief management middels 'timing' en 'selectie', zoals dat in de literatuur omschreven is.

4.2.2 Sortino ratio

Sortino en Price (1994) beschrijven een optimaliseringsmodel voor de bepaling van de rendement/risico-verhouding vanuit de downside risk benadering. Risico wordt hierbij gedefinieerd als fluctuaties onder een vooraf gesteld Minimaal te Accepteren Rendement (MAR). Dit wordt gemeten door middel van de downside deviatie. Aangezien de MAR het taakstellende rendement aangeeft voor de belegger, staat deze centraal in de beoordeling van de performance. Sortino heeft zijn optimalisatiegedachte gebaseerd op de utiliteitstheorie van Fishburn (1977). Hierin wordt beschreven dat rationele beleggers risicomijdend moeten zijn voor rendementen onder de MAR en risiconutraal voor rendementen boven de MAR (Sortino, Van der Meer, Planting en Forsey, 2003). Beleggers dienen dus enkel negatieve fluctuaties ten opzichte van de MAR te bestempen als risico, waarbij grotere negatieve fluctuaties als meer risico ervaren worden (Polanen Petel, 2005).

Aan de hand van deze uitgangspunten is de Sortino ratio geformuleerd als performance-indicator. Net als de Sharpe ratio is dit een maatstaf voor de beloning per eenheid risico. Hierbij wordt er wederom van uitgegaan dat alle beleggers streven naar een optimale rendement/risico-verhouding. Grafisch wordt dit verband tussen het rendement en risico in onderstaande figuur weergegeven.

Figuur 4.4
Relatie tussen rendement en risico volgens Sortino



De Sortino ratio geeft net als de Sharpe ratio de richtingscoëfficiënt aan van een lijn en kan als volgt berekend worden:

$$\text{Sortino ratio} = (R_p - \text{MAR}) / \delta_{\text{MAR}}$$

R_p = portefeuille rendement

MAR = 'Minimal Acceptable Return'

δ_{MAR} = downside deviatie t.o.v. MAR

Het verschil met de ratio's van Sharpe en Treynor is dat bij de Sortino ratio een vooraf gestelde MAR als referentiewaarde voor het rendement wordt bepaald. Hierdoor wordt in de teller het risicovrije rendement (R_{r_f}) vervangen door de MAR. De noemer wordt gevormd door de downside deviatie van het portefeuillerendement ten opzichte van die MAR. Door deze wijziging worden enkel fluctuaties van het portefeuillerendement onder de MAR meegenomen als risicofactor. Deze methode gaat uit van een scheve in plaats van een normale verdeling van de rendementen gedurende de beschouwde periode.

Nadeel van deze performance-indicator is dat deze onbepaald is wanneer $\delta_{\text{MAR}} = 0$. Dit zou kunnen gebeuren als er géén rendementen onder de MAR liggen, waardoor er dus geen neerwaarts risico aanwezig is.

Naast het berekenen van de performance van een portefeuille ten opzichte van de markt, door de Sortino ratio van een portefeuille af te zetten tegen de Sortino ratio van de markt, kan men de performance ook weergeven door middel van het uitrekenen van Sortino's alpha.

De Sortino's alpha wordt gemeten met behulp van onderstaande formule:

$$\text{Sortino's } \alpha = R_p - (\text{MAR} + \delta_p / \delta_m * (R_m - \text{MAR}))$$

$\alpha > 0$ = outperformance ten opzichte van de markt

$\alpha < 0$ = underperformance ten opzichte van de markt

Aangezien de Sortino ratio veel overeenkomsten heeft met de Sharpe ratio lijkt Sortino alpha op Sharpe's alpha.

Toepasbaarheid

Deze beoordelingsmethode neemt veel van de bezwaren weg die zich voordoen bij de klassieke methodieken. Doordat de methode niet is afgeleid van het CAPM of MPT zijn de hiervoor besproken foutieve uitgangspunten van die theorieën niet van toepassing op de Sortino ratio. Daarbij dient te worden opgemerkt dat de prestaties, bij toepassing van de Sortino ratio, niet meer worden gebenchmarkt tegen een marktgemiddelde maar tegen een vooraf opgestelde MAR. Simpelweg wordt de MAR berekend door bovenop het risicovrije rendement een x-percentagte aan risicopremie toe te voegen. Dit x-percentagte kan bepaald worden aan de hand van interne rendementseisen van afzonderlijke vastgoedsegmenten danwel -objecten. Aangezien interne rendementseisen niet vrij toegankelijk zijn voor beleggers kan deze berekeningswijze van de MAR niet worden gehanteerd. Daarnaast is de portefeuille van een VBI vaak gespreid naar verschillende sectoren en regio's. Hierdoor is het niet mogelijk om de prestatie van die portefeuille te benchmarken tegen hét marktrendement en hét marktrisico. Bij het benchmarken van de prestatie van de vastgoedportefeuille van een VBI dient rekening te worden gehouden met de investeringsstijl van de VBI. Een methode die gefundeerd is op dit uitgangspunt wordt in de volgende paragraaf nader toegelicht.

4.2.3 Stijlanalyse methode

Performance-meting in dit onderzoek wil zeggen het relatief uitdrukken van de prestatie van de portefeuille van een VBI ten opzichte van een passende benchmark. Om tot een passende benchmark te komen dient de portefeuille van een VBI te worden vergeleken met soortgelijke portefeuilles. Een mogelijkheid hiervoor is het ontrafelen van de portefeuille tot een bepaalde investeringsstijl. Deze stijl geeft de bezittingen van een VBI aan in de verschillende sectoren en/of regio's en leidt tot een unieke portefeuilleverdeling. De portefeuille kan vergeleken worden met een "juiste" benchmark wanneer de benchmark is opgebouwd uit dezelfde samenstelling. Omdat de meeste VBI's zich de laatste jaren hebben ontwikkeld naar een specifieke investeringsstijl, schieten performance methoden die geen rekening houden met deze stijl veranderingen daarin tekort (Lee, 1999).

Het typeren van een investeringsstijl is niet gemakkelijk. Enkele onderzoekers hebben studie verricht naar stijlanalyse bij VBI's. Hun bevindingen hebben geleid tot drie verschillende benaderingsmethoden om een investeringsstijl te bepalen.

Methode 1:

Vergelijken van het rendementspatroon en de actuele positie met de door de VBI verklaarde investeringsoriëntatie, -filosofie en -portefeuille.

Als er een overeenkomst is tussen de investeringsoriëntatie, -filosofie en de portefeuille karakteristieken met het rendementspatroon, wordt dit de investeringsstijl genoemd. Het out- dan wel underperformen ten opzichte van de investeringsstijl, die als benchmark geldt, wordt toegeschreven aan het management. Men kan op twee manieren de investeringskarakteristieken van een VBI achterhalen. Ten eerste zou een VBI zijn filosofie en stijloriëntatie bloot kunnen geven. Donnelley (1992) geeft aan dat een VBI niet in staat is om zijn investeringsbenadering te verklaren. Zelfs al zou een VBI zijn investeringskarakteristieken kunnen toelichten dan is het nog maar de vraag of hetgeen de VBI verklaart ook verenigbaar is met de prestaties. Daarnaast concludeert Lee (1999) dat het zeer onwaarschijnlijk is dat beleggers gedetailleerde 'up-to-date' informatie krijgen over de vastgoedportefeuille. diBartolomeo en Wikowski (1997) en Kim et al. (1995) beweren dat de performance van een VBI beter verklaard wordt door een stijlindeks.

Methode 2:

Factor model dat gebaseerd is op een gedetailleerde analyse van de objecten binnen de portefeuille van een VBI en zodoende de prestaties van een VBI weergeeft.

De investeringsstijl kan ook achterhaald worden met behulp van een factor model. Dit model dient, net als bij de eerste methode, voorzien te zijn van veel gedetailleerde informatie van de portefeuille (op objectniveau), die niet door een belegger verkregen kan worden.

Methode 3:

Op rendement gebaseerde benadering die de rendementspatronen van de VBI analyseert gedurende een bepaalde periode, om daaruit de investeringsstijl van de VBI af te leiden.

Het rendementspatroon van een VBI geeft aan alsof een specifieke investeringsstijl wordt gevolgd. Hiervoor heeft de onderzoeker Sharpe (1988,1992), die tevens de Sharpe ratio heeft opgezet (1966), een methode ontworpen. Hij heeft een complete performance-meting ontwikkeld, gebaseerd op een covariantie⁵ structuur, waarbij het daadwerkelijke rendement van een VBI vergeleken kan worden met het rendement verkregen via de "effectieve asset mix" (= stijl van de portefeuille). Deze methode is niet expliciet voor vastgoed ontworpen, maar is daarna wel veelvuldig gebruikt door onderzoekers ten behoeve van de performance-meting van VBI's.

Deze benadering vereist géén gedetailleerde informatie op object- / portefeuilleniveau, enkel rendementen van een VBI en rendementen van de indexen die ter vergelijking gebruikt worden. Voor de methode van Sharpe kan gebruik worden gemaakt van allerlei soorten indexen, waardoor de "effectieve asset mix" en daardoor de investeringsstijl van de VBI bepaald kan worden door een belegger. In tegenstelling tot de eerder beschreven methoden voor stijlanalyse zijn de gegevens voor de stijlanalyse methode van Sharpe makkelijker en kosteloos verkrijgbaar voor een belegger. Om deze reden worden, in het vervolg van dit onderzoek, de uitgangspunten van deze methode als basis genomen voor het toepassen van stijlanalyse bij VBI's.

⁵ Covariantie geeft de relatie aan tussen het te verwachten rendement en de mogelijk daarbij te lopen risico's met betrekking tot dat rendement (Keeris, 2004).

De door Sharpe ontwikkelde methode van stijlanalyse is oorspronkelijk opgezet voor het meten van performance van 'mutual funds'⁶. Stijlanalyse diende hierbij als middel om te controleren of 'mutual funds' bestaansrecht hadden door de portefeuillerendementen van die fondsen te vergelijken met passieve indexen. Is de performance van een 'mutual fund' namelijk beter dan dat van passieve indexen, dan is het voor een belegger aantrekkelijker om te beleggen in een 'mutual fund' dan in passieve indexen.

De uitgangspunten van Sharpe (1992) zijn verwerkt in de volgende basisformule, waarmee de "effectieve asset mix" van de vastgoedportefeuille kan worden berekend.

$$R_p = [b_{p1}F_1 + b_{p2}F_2 + \dots + b_{pn}F_n] + e_p$$

R_p = portefeuillerendement

F_1 = rendement van asset klas factor F_1

F_2 = rendement van asset klas factor F_2

e_p = 'tracking error' oftewel fout term

b_{p1} - b_{pn} = stijlcoefficienten; gevoeligheid van R_p op de factoren F_1 t/m F_n

Het portefeuillerendement van een VBI wordt bij de stijlanalyse methode vergeleken met een combinatie van indexen (= samengestelde benchmark), die op zo'n manier geconstrueerd worden dat de verklaringskracht van het portefeuillerendement gemaximaliseerd wordt. 100% verklaringskracht is zeer onwaarschijnlijk in de vastgoedmarkt, door de unieke vastgoedkarakteristieken van iedere portefeuille, waardoor in bovenstaande formule twee gedeelten te onderscheiden zijn die ieder afzonderlijk een gedeelte van het portefeuillerendement verklaren:

1. Tussen haakjes ($[b_{p1}F_1 + b_{p2}F_2 + \dots + b_{pn}F_n]$) staat de "effectieve asset mix" (= benchmark). Dit rendement is toe te rekenen aan de *stijl* (asset allocatie), als gevolg van een *passief* management;
2. Buiten haakjes staat de factor (e_p) die het verschil aangeeft tussen het werkelijke portefeuillerendement dat behaald is en het rendement gebaseerd op de "effectieve asset mix" (= benchmark rendement). Dit rendement is toe te rekenen aan *selectie* (management kwaliteiten), als gevolg van een *actief* management.

Toepasbaarheid

De essentie van Sharpe's stijlanalyse is gelegen in het maximaliseren van de verklaringskracht die de samenhang meet tussen het portefeuillerendement en het stijl benchmark rendement opgebouwd uit passieve stijlindeksen. De waarde van de verklaringskracht (R^2) geeft namelijk aan in welke mate het rendement van het 'mutual fund' door de geconstrueerde benchmark bepaald wordt. Bij een verklaringskracht van 100% is zowel het rendement als het bijbehorende beleggingsrisico van de portefeuille van een VBI in zijn geheel verklaart door de benchmark.

Een aantal jaar na het ontstaan van stijlanalyse is de methode overgewaaid naar de vastgoedwereld. Landen waar tot nu toe stijlanalyse met succes is toegepast op enerzijds vastgoedfondsen (REITs) en anderzijds individuele vastgoedbedrijven (VBI's) zijn: VS, VK, Hong Kong en Australië.

⁶ Fonds beheerd door een vermogensbeheerder, dat geld van aandeelhouders belegt in aandelen, obligaties, opties of andere soorten beleggingen. (Bron: ABN AMRO glossary)

De redenen voor het succesvol kunnen toepassen van stijlanalyse in de vastgoedmarkt zijn zeer divers. De voornaamste reden is dat men enkel rendementreeksen van de portefeuille van een VBI en van passieve stijlindeksen nodig heeft. Gegevens als objectkarakteristieken, marktrisico's, markttrendement of risicovrij rendement zijn dus niet meer nodig. Hierdoor is de toepassing van stijlanalyse: simpel, objectief en kosten/tijd besparend (Trzcinka, 1995; Gallo and Lockwood, 1997; Lee, 1999; Mayes et al., 2000; Chau et al., 2003). Daarnaast wordt de performance in twee componenten uitgedrukt: 'stijl' (asset allocatie) en 'selectie' (management stijl) (Sharpe, 1992; Chau et al., 2003). Dit is een toevoeging aan de eerder beschreven methoden. Als derde argument kan de betrouwbaardere performance-meting van de stijlanalyse methode ten opzichte van de overige methoden worden aangevoerd. De stijlanalyse methode vergelijkt namelijk vastgoedportefeuilles op een eerlijkere manier met geschikte benchmarks, omdat naast de twee 'benchmarks' (risicovrije rendement en markttrendement) toegepast bij de beschreven methoden, meerdere 'benchmarks' kunnen worden meegenomen bij de stijlanalyse in de vorm van passieve stijlindeksen (Liang en McIntosh, 1998). Het gebruik van een mengsel van verschillende indexen, bij het stijl benchmark rendement, verhoogt de samenhang met het portefeuillerendement, vergeleken met de "gemiddelde" performance technieken van Sharpe ('66), Treynor ('66) en Jensen ('68). Deze overige methoden zijn alle gebaseerd op het CAPM, waarbij uit wordt gegaan van hét markttrendement en hét marktrisico. Aangezien VBI's gespreide portefeuilles kunnen hebben zowel qua sector als regio heeft men niet te maken met slechts één markttrendement/risico. Bij stijlanalyse kunnen verschillende markttrendement/risico's worden meegenomen door het opnemen van verschillende passieve stijlindeksen. Doordat stijlanalyse gebruikt maakt van dynamische stijl benchmarks, die iedere maand opnieuw worden berekend, meet deze methode veranderingen in de investeringsstijl sneller dan de overige methoden, die gebruik maken van statische benchmarks (Lee, 1999; Chau et al., 2003).

4.3 Beoordelingsmethoden vanuit de praktijk

Om een totaal beeld te krijgen van de bestaande beoordelingsmethoden is onderzoek verricht naar de methoden zoals die in de praktijk gehanteerd worden. De praktijk die zich bezig houdt met het beoordelen van VBI's bestaat uit een breed spectrum aan instellingen, die alle op een eigen manier de performance van VBI's meten (zie tabel 4.1). De algemene beoordelingsmethoden van die instellingen zijn allemaal (met uitzondering van DTZ Zadelhoff) in de praktijk getoetst bij toonaangevende bedrijven. Bij de bezoeken aan die bedrijven is kritisch beoordeeld of de methode, die in dit onderzoek ontwikkeld wordt, een toegevoegde waarde heeft op de al bestaande methoden bij die bedrijven.

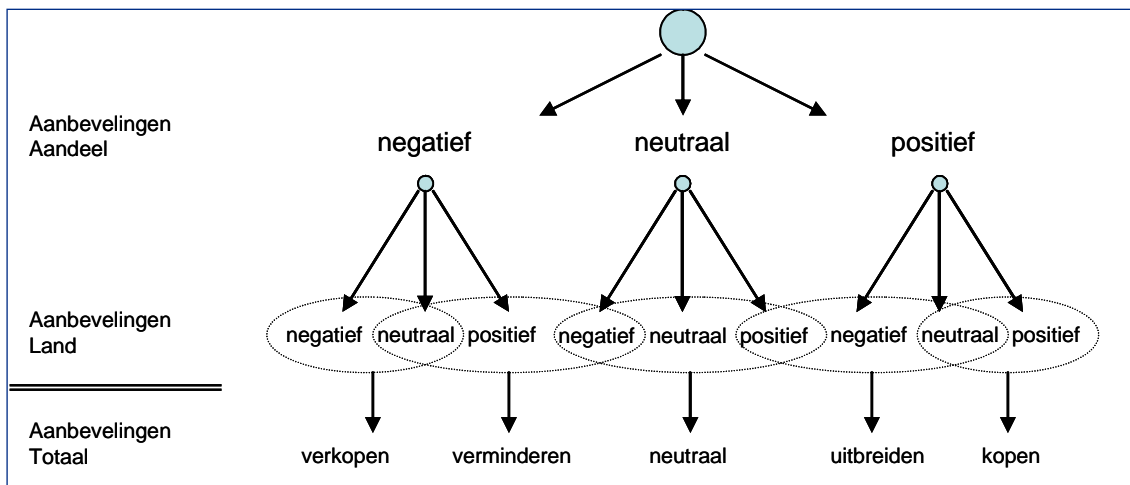
Uit de tabel kan geconcludeerd worden dat de analist, brancheorganisatie en institutionele belegger vooral oordelen op ondernemingsniveau. Hierbij gebruiken zij hoofdzakelijk financiële kerncijfers op ondernemings- en beursniveau. Analisten gebruiken bijvoorbeeld vaker de waarde van de vastgoedonderneming. De makelaar en VBI beoordelen wél het vastgoed in portefeuille. Zij doen dat op objectniveau en met informatie die niet vrij toegankelijk is. Een makelaar bijvoorbeeld taxeert de panden van een VBI en verstrekt deze informatie aan de VBI. Een belegger in een VBI is niet in staat om informatie op objectniveau te verkrijgen en dient genoeg te nemen met informatie op portefeuilleniveau. Het in dit onderzoek te ontwikkelen beoordelingsmodel zal dus een aanvulling worden op de al bestaande analysemethoden, die gehanteerd worden in de praktijk.

	Relatie met beursgenoteerd vastgoed	Beoordelingsmethode	Gehanteerde data	Uitgewerkt voorbeeld:
Analist	Analyseren van VBI's voor beleggers	Waarderingsmethoden, om waarde van VBI in zijn geheel te bepalen	Financiële ratio's op ondernemings- en beursniveau	Kempen & Co
Branche-organisatie	De markt promoten, ontwikkelen en representeren	Kwalitatieve bedrijfsinformatie over VBI's en opstellen vastgoedindices	Vastgoedindices worden opgesteld a.d.h.v. beurskoersen	GPR
Professionele belegger	Belegt in beursgenoteerd vastgoed	Als eerste een Asset Liability Management (ALM)-studie, daarna VBI analyseren i.c.m. analist	Analyse over VBI's a.d.h.v. financiële ratio's op ondernemings-niveau	PGGM
Makelaar	Taxeert de vastgoedportefeuille van een VBI	Kwalitatieve en kwantitatieve analyse op portefeuille- en objectniveau van de VBI's	Niet toegankelijke gedetailleerde informatie op portefeuille- en objectniveau	DTZ Zadelhoff
VBI	Vastgoedbelegger met beursnotering waarin een externe belegger mede eigenaar kan worden	Portefeuille analyse t.o.v. de directe vastgoedmarkt en ondernemingsanalyse t.o.v. concurrenten	Niet toegankelijke gedetailleerde informatie op portefeuille- en objectniveau	NSI

Tabel 4.1 Beoordelingsmethoden in de praktijk

Analist (Kempen & Co)

Het 'rating system' van Kempen & Co bestaat uit een fundamenteel en zwaarst wegende bottom-up onderzoek, met het aandeel (beurskoers) als startpunt, aangevuld met een top-down input, met het land als startpunt. De mogelijke combinaties voor de rating van een VBI die hieruit voort kunnen vloeien zijn in onderstaand schema weergegeven:



Figuur 4.5 Bottom-up en Top-down combinaties (bron:Compass 2005)

Kempen & Co volgt een drie stappen proces om de rating van een VBI vast te stellen:

- Stap 1: Bottom-up analyse gebaseerd op: portefeuille, management, strategie, liquiditeit en financiering.
- Stap 2: Internationale vergelijking gebaseerd op financiële ratio's
- Stap 3: Visie op directe vastgoedmarkt gebaseerd op:
 - waardegroei afgeleid van aanbevelingen per land
 - huurgroei afgeleid van aanbevelingen per land

Dit proces maakt duidelijk dat Kempen & Co wel degelijk naar de portefeuillekarakteristieken kijkt, maar dat deze portefeuilleanalyse slechts een onderdeel vormt van een totaal analyse. De verhoudingsgetallen waarmee VBI's onderling worden vergeleken en waarmee een VBI vergeleken wordt met de "markt" zijn gebaseerd op de financiële resultaten in zijn totaliteit en niet van sec de vastgoedportefeuille. Kempen & Co beoordeelt de performance van een VBI primair aan de hand van de beurswaarde waarbij een oordeel over de onderliggende vastgoedportefeuille onderdeel uitmaakt van die performance-meting.

Brancheorganisatie (Global Property Research)

GPR is een organisatie die als schakel fungeert tussen de VBI en belegger en heeft tot doel meer geld in de indirecte vastgoedsector te laten stromen. GPR is een dochtermaatschappij van Kempen & Co en heeft als missie het aanbieden van bedrijfsinformatie over de beursgenoteerde vastgoedsector én klantgerichte benchmarks. Die bedrijfsinformatie is op te delen in enerzijds bedrijfsbeschrijvingen en performance rapporten en anderzijds additionele diensten als markt updates, nieuws items, data op verzoek en dividendoverzichten. GPR stelt algemene vastgoedindices en klantgerichte benchmarks samen op zowel nationaal, continentaal als globaal niveau. Zij hanteren bij het samenstellen van die indices enkel beurskoersen van de VBI's, waardoor de vastgoedrendementen buiten beschouwing worden gelaten. Hierdoor dragen deze indices bij tot performance-meting van VBI's op ondernemingsniveau en niet op portefeuilleniveau.

Professionele belegger (PGGM)

PGGM maakt onderscheid in strategische, tactische en opportunistische vastgoedbeleggingen:

- Strategisch: vormen de kern van de vastgoedportefeuille. Hierbij ligt de nadruk op absolute performance, meer rendement generen dan de markt. Deze deelnemingen worden in principe voor de middellange of lange termijn aangehouden (minimaal vijf jaar);
- Tactisch: portefeuille bestaat uitsluitend uit deelnemingen in beursfondsen wereldwijd. De omzetsnelheid in deze portefeuille is hoger dan in de strategische portefeuille. De hogere liquiditeit stelt PGGM in staat snel in te spelen op een gewenste over- of onderweging;
- Opportunistisch: bestaat uit beleggingen in producten of fondsen die kunnen afwijken van standaardbeleggingen en uit beleggingen in nieuwe gebieden. Er kan sprake zijn van een afwijkend risico-/rendementsprofiel en de looptijd van een deelneming is overwegend middellang.

De vastgoedbeleggingen worden gewaardeerd op een wijze die aansluit bij het gevoerde beleid en de kenmerken van de portefeuilles. Vanwege het lange termijn karakter waardeert PGGM de beleggingen in de strategische en opportunistische portefeuille - inclusief de beursfondsen - op Net Asset Value (NAV). Deze NAV wordt vastgesteld op basis van de actuele waarde van het onroerend goed, rekening houdend met belastingtechnische aspecten en de financieringsstructuur. De tactische portefeuille heeft meer het karakter van een handelsportefeuille en wordt om die reden gewaardeerd op *beurskoers*. Naast het op ondernemingsniveau beoordelen van een VBI, bekijkt PGGM ook de kwaliteit van de onderliggende portefeuilles. Dit gebeurt op een globaal niveau, zodat vanuit die analyses geen betrouwbare conclusies getrokken kunnen worden over de prestaties van de vastgoedportefeuille van een VBI ten opzichte van de markt.

Makelaar (DTZ Zadelhoff)

De opdrachtgevers van de afdeling beleggingen van DTZ zijn o.a: Nederlandse en buitenlandse professionele beleggers, projectontwikkelaars, particuliere beleggers en C.V.- en maatschapoprichters. Deze afdeling begeleidt beleggingstransacties. Tijdens dit proces vindt er een continue uitwisseling van gegevens plaats van de vrager (investeerder) naar de aanbieder (eigenaar vastgoedobject / portefeuille). De navolgende werkzaamheden worden ondermeer uitgevoerd:

- het verzamelen en catalogiseren van alle relevante informatie van het aan te kopen c.q te verkopen vastgoedobject;
- het taxeren van de beleggingswaarde van het object of de portefeuille;
- het ontwikkelen van een aan- of verkoopstrategie voor de opdrachtgever in combinatie met een marktonderzoek ter plaatse;
- het verzamelen van marktinformatie en financiële informatie van de huurder(s) van een object of portefeuille;
- de coördinatie van onderzoek, waaronder begeleiding van externe adviseurs op bouwkundig- en installatietechnisch gebied, externe adviseurs voor fiscaal en juridisch advies, onderzoek naar de kwaliteit van de bodem, etc.;
- de coördinatie en afwikkeling van een koop/verkoopovereenkomst tot en met het notarieel transport.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat DTZ, net als de andere grote makelaarskantoren, vooral gericht is op het begeleiden van het beleggingsproces bij direct vastgoed. DTZ heeft hierbij als doel vraag en aanbod van direct vastgoed met elkaar te matchen.

VBI (Nieuwe Steen Investments)

Nieuwe Steen Investments is een VBI die zich richt op Nederlands vastgoed. Zij heeft een beleggersbestand dat voor 80% bestaat uit particulieren en voor 20% uit professionele beleggers. NSI is van mening dat een particuliere belegger absoluut belegd, dat wil zeggen dat de belegging beoordeeld wordt op de absolute winst/verlies van het aandeel. Een institutionele belegger belegt daarentegen relatief. Hiermee wordt bedoeld dat de belegging wordt gebenchmarkt ten opzichte van de markt. NSI draagt de slogan uit: "Dividend is koning" waarmee zij wil aangeven dat zij een goed direct beleggingsresultaat behaalt en zodoende een hoog dividendrendement per aandeel kan realiseren.

NSI waardeert haar portefeuille tegen historische kostprijs, omdat ze geen vertrouwen heeft in externe taxaties. Hierdoor is NSI ook geen lid van de ROZ en benchmarkt zichzelf niet aan de markt. Door de invoering van de IFRS is NSI wel genoodzaakt om haar portefeuille om het kwartaal intern te taxeren en de reële waarde van haar portefeuille in het jaarverslag op te nemen. Aan de hand van het jaarverslag van NSI en de overige Nederlandse VBI's is op te maken dat iedere VBI op een verschillende manier haar portefeuille beoordeelt en weergeeft in het jaarverslag. Een uniforme beoordelingsmethode van de prestaties van het vastgoed is voor een belegger echter essentieel om de VBI's eerlijk te vergelijken met de markt waarin zij beleggen.

4.4 Resumé

In dit hoofdstuk is ingegaan op het beoordelen van de twee bepalende aspecten van een vastgoedbelegging: rendement en risico. Deze twee aspecten zijn bepalend voor de performance van de vastgoedportefeuille van een VBI. Om die performance *kwantitatief* te kunnen *meten* zijn in dit hoofdstuk verschillende beoordelingsmethoden kritisch beschouwd. Dit hoofdstuk resulteert in een keuze voor de best toepasbare methode, die als basis dient voor de verdere uitwerking van het op te zetten beoordelingsmodel.

Als eerste is ingegaan op de klassieke methoden (Sharpe ratio, Treynor ratio en Jensen's alpha) die alle gebaseerd zijn op het Capital Asset Pricing Model (CAPM). In essentie beschrijft het CAPM hoe beleggingsobjecten in een evenwichtssituatie geprijsd zouden moeten zijn, rekening houdend met de rendement- en risicoverwachtingen. Deze methoden zijn niet toepasbaar voor dit onderzoek. Onder andere door de foutieve uitgangspunten van de CAPM theorie, die gebaseerd zijn op een perfecte en efficiënte markt, zoals de aandelen- en obligatiemarkt, maar niet op de vastgoedmarkt. Daarnaast is de vastgoedportefeuille van een VBI vaak sterk gespreid over verschillende sectoren en regio's of zelfs landen. Hierdoor is het onmogelijk om de vastgoedprestaties te benchmarken tegen hét marktrendement/risico, zoals bij de klassieke methoden gebeurt.

Om deze reden zijn naast de klassieke methoden ook alternatieve methoden, zoals het beoordelen van het management, de Sortino ratio en de stijlanalyse methode geanalyseerd. Het management van een VBI wordt beoordeeld aan de hand van twee componenten: "timing" en "selectie". Deze alternatieve beoordelingsmethode is ook niet toepasbaar voor het meten van de vastgoedprestaties van VBI's. Binnen de vastgoedmarkt vertonen de componenten "timing" en "selectie" namelijk te veel samenhang, waardoor ze niet geïsoleerd kunnen worden. Isolatie van beide componenten is echter noodzakelijk om het management hierop te kunnen beoordelen.

Een andere alternatieve methode is de Sortino ratio. Deze methode meet het rendement van een VBI aangepast voor het neerwaarts risico. Het neerwaarts risico bevat de negatieve fluctuaties van het rendementsverloop onder een referentierendement. Ondanks dat deze methode niet is afgeleid van het CAPM, is de methode niet toepasbaar voor dit onderzoek. De methode houdt namelijk ook geen rekening met de vaak sterk gespreide portefeuilles van een VBI.

In de literatuur is een methode beschreven die tot doel heeft sterk gespreide portefeuilles te beoordelen ten opzichte van bijpassende benchmarks. Deze methode wordt in zijn algemene vorm omschreven als stijlanalyse, omdat hierbij rekening wordt gehouden met verschillende investeringsstijlen van VBI's. De rendement gebaseerde stijlanalyse methode, ontwikkeld door Sharpe (1992), heeft tot doel het maximaliseren van de verklaringskracht, die aangeeft in welke mate het rendement van een VBI verklaard wordt door een samengestelde (stijl) benchmark. Bij een verklaringskracht van 100% is zowel het rendement als het bijbehorende beleggingsrisico van de portefeuille van een VBI in zijn geheel verklaard door de benchmark. Een volledige verklaringskracht zal echter nooit optreden binnen de vastgoedmarkt, door de heterogeniteit van het vastgoed. Daarom is de performance van een VBI toe te schrijven aan twee componenten: "stijl" (= asset allocatie) en "selectie" (= management kwaliteiten). De rendement gebaseerde stijlanalyse methode is de meest toepasbare methode voor dit onderzoek, omdat niet wordt uitge-

gaan van foutieve aannames vanuit CAPM. Daarnaast vergelijkt de methode een vastgoedportefeuille van een VBI op een eerlijke manier met een bijpassende benchmark, omdat ten eerste de investeringsstijl van een VBI wordt bepaald, waarna de performance gemeten wordt met behulp van een samengestelde benchmark met dezelfde stijl. Tot slot heeft deze methode het voordeel dat slechts weinig data benodigd zijn. Een belegger hoeft namelijk alleen totale portefeuillerendementen van een VBI en passieve stijlexen (gebruikt ten behoeve van de samen te stellen stijl benchmark) over een aantal jaren te achterhalen. Deze informatie is gemakkelijk en kosteloos te achterhalen, wat een uitgangspunt was voor de te hanteren beoordelingsmethodiek.

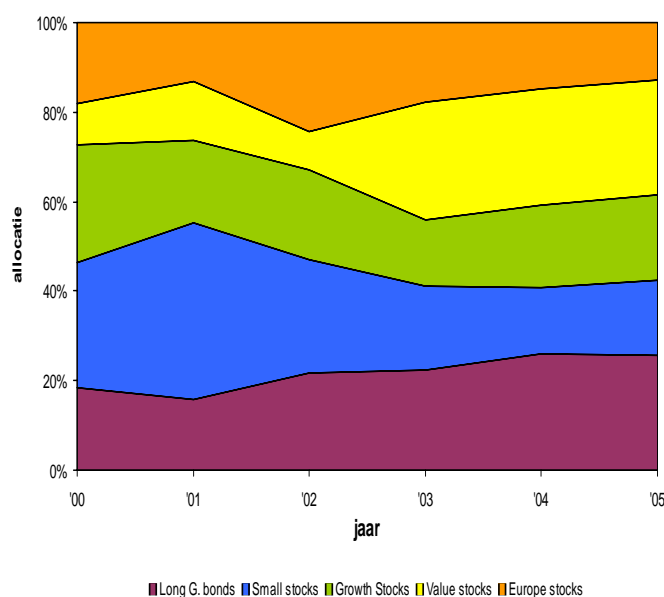
Naast deze theoretische methodieken is ook een analyse gemaakt van de beoordelingsmethoden, zoals die door verschillende instellingen in de praktijk worden toegepast. Hieruit is geconcludeerd dat iedere instelling een unieke methode hanteert, waarbij meer op ondernemingsniveau dan op vastgoedniveau een oordeel wordt gegeven over een VBI. Na de kritische beschouwing van de hiervoor beschreven beoordelingsmethoden is geconcludeerd dat de theorie van de rendement gebaseerde stijlanalyse het meest geschikt is als basis voor het op te zetten beoordelingsmodel. Deze methode zal dan ook in het volgende hoofdstuk verder worden uitgewerkt.

5.

De rendement gebaseerde stijlanalyse

In hoofdstuk 4 zijn verschillende beoordelingsmethodieken omschreven waarmee de performance van een vastgoedportefeuilles kan worden gemeten. Hieruit is gebleken dat in het kader van dit onderzoek de theorie van de rendement gebaseerde stijlanalyse (hierna te noemen: "stijlanalyse") het meest geschikt wordt geacht. Na het pionierswerk van Sharpe (1992) is de stijlanalyse een populaire beoordelingsmethode geworden om de investeringsstijl van een beleggingsfonds te achterhalen en tevens de performance te meten. De methode is veelvuldig toegepast binnen de aandelenmarkt, voornamelijk om de performance van 'mutual funds' (hierna te noemen: "beleggingsfondsen") te meten. Door het succesvol kunnen toepassen bij aandelenfondsen raakte ook de vastgoedwereld steeds meer geïnteresseerd. Deze interesse is vooral gelegen in het feit dat de prestatie van de vastgoedportefeuille van een beursgenoteerde VBI voor een belegger moeilijk meetbaar en vergelijkbaar is.

In dit onderzoek wordt gezocht naar een methode om binnen de vastgoedmarkt op een eenvoudige manier een 'peer-group'-vergelijking¹ te construeren en daarmee tot een begrijpelijke en betrouwbare performance-meting te komen. Om deze reden wordt in dit hoofdstuk de stijlanalyse methode, zoals die is ontworpen door Sharpe (1992), nader beschouwd. De methode kan simpelweg worden opgesplitst in twee delen: het bepalen van de investeringsstijl en de performance-meting. Met de oorspronkelijke stijlanalyse methode als uitgangspunt wordt in paragraaf 5.1 ingaan op de investeringsstijl en in paragraaf 5.2 komt performance-meting aan bod. Dit hoofdstuk vormt de basis voor het beoordelingsmodel, dat in hoofdstuk 6 wordt uitgewerkt.



Figuur 5.1
Investeringsstijl van
een beleggingsfonds
in de VS
(Sharpe, 1992)

5.1 Bepalen van de investeringsstijl

Beleggingsfondsen hebben unieke investeringsstijlen, als gevolg van investeringen in verschillende sectoren en landen (zie figuur 5.1). In het voorgaande hoofdstuk is geconstateerd dat eerst de investeringsstijl van een fonds bepaald dient te worden, alvorens de performance op een betrouwbare en eerlijke manier gemeten kan worden. De eerste fase in de stijlanalyse methode is dan ook het bepalen dan wel definiëren van de investeringsstijl.

¹ Een 'peer group' impliceert dat alle deelnemende fondsen kunnen worden beoordeeld aan de hand van dezelfde maatstaf (Plantinga, 1999)

Bepalen van de investeringsstijl met stijlanalyse

De stijlanalyse methode van Sharpe (1992) heeft tot doel om rendementen van fondsen te vergelijken met de rendementen van vergelijkbare passieve stijlindeksen. Hiertoe dient de investeringsstijl ("effectieve asset mix"), dat is een set van stijlcoëfficiënten (b_{p1} - b_{pn}) te worden bepaald. De investeringsstijl zorgt ervoor dat de rendementen van de passieve stijlindeksen (F_1 - F_n) zo goed mogelijk passen bij het daadwerkelijke portefeuillerendement van een fonds. Het rendement waarbij de passieve stijlindeksen passen bij het portefeuillerendement, wordt het rendement van de effectieve asset mix genoemd. Dat rendement wordt, in de basisformule van Sharpe, binnen de haakjes berekend.

Basisformule:

$$R_p = [b_{p1}F_1 + b_{p2}F_2 + \dots + b_{pn}F_n] + e_p$$

R_p = portefeuillerendement

F_1 = rendement van asset klas factor F1 (stijlindex 1)

F_2 = rendement van asset klas factor F2 (stijlindex 2)

e_p = 'tracking error' oftewel storingsterm

b_{p1} - b_{pn} = stijlcoëfficiënten; gevoeligheid van R_p op de factoren F_1 t/m F_n

Correlatie-analyse

Hoe weet men nu of de rendementen van de passieve stijlindeksen passen bij de daadwerkelijke portefeuillerendementen? Sharpe heeft als criterium, voor het 'passen' van die rendementen, voorgeschreven dat de variantie van het verschil tussen beide rendementen minimaal dient te zijn. Men moet dus de gewichten van b_1 , b_2 , ... , b_N zó bepalen, dat de onderstaande vergelijking geminimaliseerd wordt. Het verschil tussen beide rendementen wordt 'tracking error' (e_p) van het fonds genoemd. De variantie kan enkel bepaald worden bij gebruik van meerdere meetpunten. Om een statistisch betrouwbare variantie te kunnen berekenen is Sharpe uitgegaan van een periode van vijf jaar met maandelijkse rendementcijfers, waardoor 60 meetpunten worden verkregen.

Variantieanalyse van de rendementen:

$$\text{Var}(e) = \text{Var}(R_p - (b_1F_1 + b_2F_2 + \dots + b_NF_N))$$

De waarde van de stijlcoëfficiënten (b_1 - b_n) van een investeringsstijl kan bepaald worden met behulp van een optimaliseringsfunctie, genaamd "solver" in het computerprogramma Microsoft Excel. De functie "solver" bevat een correlatie-analyse die de samenhang tussen twee componenten (portefeuilrendement enerzijds en het rendement van de effectieve asset mix anderzijds) maximaliseert. Om een praktische toepassing van de methode mogelijk te maken, heeft Sharpe twee beperkingen aan de stijlcoëfficiënten (b_1 - b_n) opgelegd:

- géén van de coëfficiënten mag negatief zijn;
- gesommeerd zijn de coëfficiënten samen 100%.

Deze beperkingen maken het mogelijk om het totale portefeuillerendement van een fonds te interpreteren als een rendement op een portefeuille van n asset klassen.

Verklaringskracht

Het minimaliseren van $\text{Var}(e)$ heeft tot doel de verklaringskracht van de stijlanalyse methode, aangegeven door R^2 , te maximaliseren.

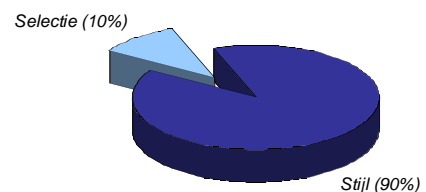
Verklaringskracht van de asset klassen:

$$R^2 = 1 - (\text{Var}(e)/\text{Var}(R_i))$$

Doordat de stijlanalyse methode is gebaseerd op een covariantie structuur wordt bij de vergelijking van het portefeuillerendement met het rendement van de effectieve asset mix automatisch rekening gehouden met het daarbij behorende beleggingsrisico. Bij een verklaringskracht van 100% is zowel het *rendement* als het bijbehorende *beleggingsrisico* van het fonds in zijn geheel verklaart. 100% verklaringskracht is zeer onwaarschijnlijk door unieke fondskenmerken, waardoor in de basisformule van Sharpe twee componenten te onderscheiden zijn die ieder afzonderlijk een gedeelte van het portefeuillerendement verklaren. Tussen de haakjes staat de asset allocatie van het fonds ("stijl component") en buiten de haakjes worden de managementkwaliteiten van het fonds weergegeven ("selectie component").

Aan de hand van Sharpe (1992) en overige literatuur over stijlanalyse is geconstateerd dat geen enkel beleggingsfonds een investeringsstijl heeft die volledig te verklaren is door de asset allocatie. Sharpe heeft het portefeuillerendement tot 90% weten te verklaren door de specifieke stijl van een bepaald beleggingsfonds (zie figuur 5.2). Hierbij moet worden opgemerkt dat de te hanteren asset klassen in de basisformule, in de vorm van passieve stijlindexen, de volgende eigenschappen dienen te hebben:

- wederzijds exclusief: asset klassen moeten elkaar niet overlappen;
- uitputtend: alle asset klassen samen moeten de hele markt bedekken;
- verschillende rendementen: verschillende asset klassen hebben normaliter verschillende rendementen. Asset klassen moeten een lage correlatie hebben onderling. Zoniet, dan moeten ze verschillende standaarddeviaties hebben.



Figuur 5.2 Componenten stijlanalyse (Sharpe, 1992)

De rendementen van de geselecteerde asset klassen, die worden meegenomen in de effectieve asset mix, worden met behulp van publiekelijke indexen bepaald. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat:

De stijlanalyse methode, ontwikkeld door Sharpe (1992), valt of staat met het gebruik van relevante en betrouwbare passieve stijlindexen. Met behulp van deze indexen worden, middels een correlatie-analyse, stijlcoëfficiënten berekend die de investeringsstijl van een beleggingsfonds vertegenwoordigen. De waarde van de stijlcoëfficiënten zorgen voor een minimale variantie van de 'tracking error' en een maximale verklaringskracht van het portefeuillerendement door het rendement van de effectieve asset mix.

5.1.1 Bepalen van de investeringsstijl; theoretisch beschouwd

Na het succesvol kunnen toepassen van de stijlanalyse methode op normale aandelenfondsen, raakten onderzoekers³ enthousiast om deze methode ook toe te passen op beursgenoteerde vastgoedfondsen. Het afgelopen decennium hebben de hierna volgende auteurs, in chronologische volgorde en ieder op een eigen manier, de stijlanalyse methode van Sharpe toegepast op de vastgoedmarkt. Webb en Myer (1996) hebben als eerste 26 Commingled Real Estate Funds (CREFs, gemixte open- en closed-end vastgoedfondsen) in de Verenigde Staten geanalyseerd met behulp van stijlanalyse. De asset mix is hierbij samengesteld uit de volgende vijf vastgoedtypen: kantoor, winkel, R&D, warehouse en appartement. Uit dit onderzoek hebben Webb en Myer geconcludeerd, dat de samengestelde asset mix slechts voor gemiddeld 32% de prestaties van de vastgoedfondsen verklaart. Dit lage percentage is een gevolg van de heterogeniteit binnen de vastgoedmarkt. Hierbij is namelijk 68% niet te verklaren door de investeringsstijl van de vastgoedfondsen, maar wordt gezien als de 'tracking error' of storingsterm en gemeten door de selectie component (e_p), (zie basisformule). Na dit onderzoek hebben Myer en Webb (2000) de stijlanalyse methode toegepast op tien REITs en negen beleggingsfondsen die gespecialiseerd zijn in vastgoed. Zij hebben de verklaringskracht van de methode willen verhogen door gebruik te maken van zeven vastgoedtypen: gezondheid, opslagplaatsen, industrie, kantoor, woning, winkel en hotel. De verklaringskracht verbeterde aanmerkelijk van gemiddeld 32% naar 85%. Dit is een logisch gevolg doordat de fondsen in een specifiekere stijl kunnen worden opgesplitst en zodoende beter vergelijkbaar zijn met een benchmark.

Lee (1999) heeft verdieping gegeven aan de stijlanalyse door de asset klassen niet enkel op sectorniveau te segmenteren maar ook rekening te houden met regio'spreiding. Hij heeft de rendementen van 34 beursgenoteerde vastgoedfondsen in het Verenigd Koninkrijk vergeleken met een asset mix opgebouwd uit de volgende asset klassen: kantoor en winkel (beide gesegmenteerd in vier verschillende regio's) industrie in twee regio's en een 'cash' component. Deze elf asset klassen zijn teruggebracht tot tien vastgoedsegmenten, waarbij de weging van de 'cash' component proportioneel is verdeeld over die tien overgebleven vastgoedsegmenten. De 'cash' component dient verwijderd te worden, omdat de rendementen van deze beleggingsfondsen geleveraged⁴ zijn en het rendement van de effectieve asset mix (in dit geval IPD indexen) is unleveraged. Door toevoeging van regio's en het neutraliseren van het leverage-effect is Lee in staat geweest om nauwkeuriger out-/underperformance van de beoordeelde vastgoedfondsen te meten.

In de hiervoor beschreven onderzoeken zijn de gehanteerde rendementen verkregen aan de hand van de beurskoersen van die fondsen. Het is derhalve beter om te spreken over beursrendementen. Deze beursrendementen zijn echter geleveraged, zodat het noodzakelijk is om het rendement van de effectieve asset mix hiervoor te compenseren. Bijvoorbeeld zoals dit gedaan is door de hierboven beschreven methode van Lee (1999).

Een andere manier om verschil in leverage op te heffen is toegepast in de methode van Stevenson (2001). Hij heeft een formule gebruikt die door Barkham en Geltner (1995) ontwikkeld is om beursrendementen te unleveragen. Na het unleveragen zijn die rendementen vergeleken met een asset mix bestaande uit: vijf aandeeltypen, drie obligatietypen, één cash compo-

³ Een overzicht van de in de literatuur beschreven methodes van stijlanalyse bij vastgoed is weergegeven in bijlage C "Stijlanalyse bij vastgoed; literatuuronderzoek"

⁴ Leverage is het versterkende effect van zowel positieve als negatieve ontwikkelingen op het geïnvesteerde eigen vermogen ten gevolgen van gedeeltelijke financiering met vreemd vermogen. Ook wel genoemd: hefboomeffect. (bewerkt naar: Keeris, 2004)

nent en één direct vastgoedindex (gemiddelde van IPD Monthly Index). Zijn resultaten wijzen uit dat beursrendementen, ontdaan van het leverage-effect, meer samenhang vertonen met direct vastgoed dan geleveragede beursrendementen. Een andere toegevoegde waarde die Stevenson heeft geleverd voor stijlanalyse is het toepassen van deze methode op individuele beursgenoteerde vastgoedbedrijven (VBI's) in plaats van op beursgenoteerde vastgoedfondsen.

Recentelijk hebben twee onderzoeken (Chau et al., 2003 en Newell et al., 2003) de stijlanalyse methode toegepast op de beursgenoteerde vastgoedmarkt van Hong Kong. Zij hebben hierbij de rendementspatronen van respectievelijk twaalf en negen beursgenoteerde VBI's laten verklaren door asset klassen bestaande uit: normale aandeeltypen, direct vastgoedtypen en een 'cash' component. Zij hebben hieruit geconcludeerd dat die VBI's de laatste jaren meer samenhang vertonen met direct vastgoed in plaats van met aandelen. Die samenhang is echter nog vele malen kleiner dan in de Verenigde Staten, Australië en enkele landen binnen Europa.

5.1.2 Kritiek en verbeterpunten op het bepalen van de investeringsstijl

In de literatuur is vanuit verschillende invalshoeken kritiek geleverd op de rendement gebaseerde stijlanalyse, zoals die is toegepast binnen zowel de aandelen- als vastgoedmarkt. Deze kritische kanttekeningen in combinatie met gesprekken met vastgoedprofessionals en een eigen kritische houding ten aanzien van de stijlanalyse methode, hebben geleid tot verbeterpunten wat betreft de toepassing van die methode binnen dit onderzoek. Deze verbeterpunten hebben geleid tot uitgangspunten voor het beoordelingsmodel en worden cursief weergegeven.

Kritiek op het bepalen van stijlcoëfficiënten

Christopherson (1995) heeft in het bijzonder kritiek geleverd op de correlatie-analyse (optimaliseringsfunctie "solver" in Microsoft Excel) die bij de bepaling van de investeringsstijl wordt gebruikt. Zijn redenering is dat stijlanalyse daardoor leidt tot twee problemen. Ten eerste is stijlanalyse volgens Christopherson niet snel instaat om een omvangrijke stijlverandering van het fonds te vertalen in bijbehorende stijlcoëfficiënten. De stijlcoëfficiënten worden namelijk berekend met behulp van de correlatie-analyse die gevoed wordt met rendementgegevens van de voorgaande vijf jaren. Hierdoor duurt het dus een aantal jaren voordat een stijlverandering volledig is verwerkt in de stijlcoëfficiënten. Daarnaast beweert Christopherson dat door de correlatie-analyse géén inhoud gegeven wordt aan de daadwerkelijke investeringsstijl van een fonds. Hierover heeft Lee (1999) in zijn onderzoek geconcludeerd dat de berekende stijlcoëfficiënten niet de werkelijke en actuele portefeuilleverdeling van een bepaald fonds weerspiegelen, maar dat die coëfficiënten de "effectieve asset mix" bepalen. Deze mix geeft per asset klas het percentage aan waarmee het rendementsverloop van het fonds in kwestie optimaal wordt weergegeven. Hierdoor kan stijlanalyse een hoge stijlcoëfficiënt (hoog percentage) voor een bepaalde asset klas berekenen waarin het fonds geen daadwerkelijke beleggingen heeft en een lage stijlcoëfficiënt (laag percentage) waarin het fonds veel beleggingen heeft. De berekende stijlcoëfficiënten zijn dus géén één-op-één vergelijking met de daadwerkelijke portefeuilleverdeling. Mocht de daadwerkelijke portefeuilleverdeling toch berekend worden door stijlanalyse, dan zou volgens Christopherson voorwaardelijke forecasting⁵ mogelijk zijn.

Bluetow et al. (2000) zijn ook van mening dat beursrendementen van fondsen niet verklaart die-

⁵ Het rendement van het fonds bepalen voor een toekomstige periode met behulp van huidige investeringsstijl en voorspellingen over de asset klassen in die stijl.

nen te worden door lukraak gekozen passieve stijlindexen maar door indexen die specifiek op de portefeuillevreiding van het fonds zijn gericht. Door willekeurige indexen en door de beperking op te leggen dat de gewichten van die indexen positief en gesommeerd 100% dienen te zijn, verkleint men de kans om de toegevoegde waarde door het management van het fonds te achterhalen (Trzcinka, 1995 en Bluetow et al. 2000).

Verbeterpunt voor het bepalen van de stijlcoëfficiënten

Bij de stijlanalyse methode wordt feitelijk de out- dan wel underperformance van een beleggingsfonds geminimaliseerd, doordat de asset mix variabel is. Het beoordelingsmodel voor dit onderzoek heeft echter tot doel om een zo betrouwbaar mogelijke investeringsstijl te vinden waarbij het portefeuillerendement wél degelijk kan afwijken van het rendement van de effectieve asset mix als gevolg van out-/underperformance. De stijlanalyse methode van Sharpe zal in het beoordelingsmodel daarom *niet* gebruikt worden om de "stijl" (= stijlcoëfficiënten) van de VBI te berekenen waarbij de "selectie" (= selection return (e_p) in de basisformule) minimaal is. Naast deze constatering dient men er aan herinnerd te worden dat het beoordelingsmodel een oordeel moet kunnen geven over de prestaties van het onderliggende vastgoed van een VBI ten opzichte van de markt.

Voorgaande redenering heeft ertoe geleid dat de portefeuillevreiding van een VBI niet zal worden verkregen via een correlatie-analyse, maar dat de jaarlijkse daadwerkelijke portefeuillevreiding over de voorgaande tien jaren bepalend is voor de waarde van stijlcoëfficiënten die worden meegenomen in het beoordelingsmodel. Het is ook praktisch haalbaar om portefeuillevreidingen van de VBI's over de voorgaande jaren te achterhalen door deze op te zoeken in jaarverslagen.

Verbeterpunt voor de te gebruiken historische gegevens

In het stijlanalyse model van Sharpe (1992) en andere stijlanalyse modellen die zijn toegepast op vastgoed is uitgegaan van rendementgegevens met een periode van vijf jaar. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de frequentie van die reeksen maandelijks is waardoor 60 meetpunten worden verkregen.

In de literatuur is geconstateerd dat het statistisch betrouwbaarder is om maandelijks rendementsdata te gebruiken in plaats van kwartaalcijfers. Deze bewering gaat evenwel niet op voor vastgoed omdat maandelijks vastgoedrendementen schattingen zijn van gemeten kwartaalcijfers (ROZ/IPD-Vastgoedindex, 2001). Bij het transformeren van kwartaal- naar maandreeksen neemt "smoothing"⁶ dus toe. Zowel portefeuillerendementen als de rendementen van passieve stijlindexen, zoals de IPD-indexen, worden uniform berekend en gepubliceerd op jaarbasis. Om pragmatische redenen is daarom gekozen om beide rendementsreeksen op jaarbasis mee te nemen in het beoordelingsmodel. Een theoretische onderbouwing voor het gebruiken van jaarreeksen in plaats van de statistisch betrouwbaardere kwartaal- dan wel maandreeksen is gelegen in het feit dat daadwerkelijke portefeuillevreidingen uit jaarverslagen worden gebruikt, in plaats van berekende stijlcoëfficiënten via een correlatie-analyse. Daarnaast zijn maandelijks rendementen van direct vastgoed, in Europees perspectief, enkel beschikbaar voor het Verenigd Koninkrijk.

⁶ Afvlakking van uitschieters in de rendements- en/of waardeontwikkeling, a.g.v. taxaties die gebaseerd zijn op een voortschrijdend gemiddeld (Brounen, 2005 en Keeris, 2001).

Gelet op de beschikbaarheid aan data, het op een betrouwbare wijze inzichtelijk maken van stijlveranderingen en om het "smoothing-effect" zoveel mogelijk te beperken is gekozen om rendementgegevens op jaarbasis mee te nemen in het beoordelingsmodel met een historische tijdsperiode van tien jaar en niet de voor de stijlanalyse methode gehanteerde periode van vijf jaar met rendementgegevens op maandbasis.

5.2 Performance-meting

In deze paragraaf wordt beschreven hoe de performance te meten met de stijlanalyse methode van Sharpe. Na een kritische beschouwing van deze methode wordt ingegaan op de wijze waarop de performance van VBI's ten opzichte van de markt kan worden gemeten, gelet op rendement én risico kenmerken van het onderliggende vastgoed. Om performance op een adequate manier in het beoordelingsmodel te kunnen meten zijn verbeterpunten beschreven die ertoe leiden dat de stijlanalyse methode beter toepasbaar is voor dit onderzoek. Deze verbeterpunten leiden in combinatie met de uitgangspunten bij het bepalen van de investeringsstijl (paragraaf 5.1) tot de gezamenlijke uitgangspunten van het te hanteren beoordelingsmodel en worden in deze paragraaf cursief weergegeven.

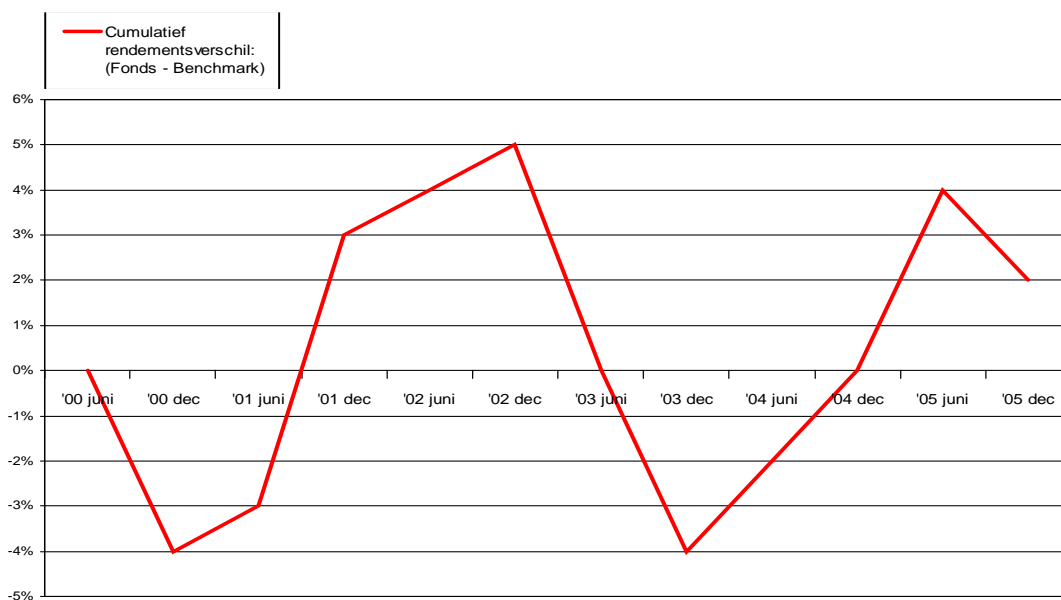
5.2.1 Performance-meting met stijlanalyse

Sharpe (1992) typeert zijn performance-meting als 'selection return', die het verschil meet tussen het rendement van een beleggingsfonds en het stijl benchmark rendement. Het meten van de performance van een fonds op tijdstip t geschiedt door het nemen van de volgende drie stappen (zie bijlage D voor een schematische weergave):

1. De investeringsstijl (set van stijlcoëfficiënten ($b_1 - b_n$)) van het fonds op tijdstip t wordt bepaald door de variantie van de 'tracking error / selection return (e_p)' over de maanden $t-60$ tot $t-1$ te minimaliseren;
2. In de basisformule van Sharpe wordt het rendement van de effectieve asset mix weergegeven door de waarde die berekend wordt binnen de haakjes ($[b_{p1}F_1 + b_{p2}F_2 + \dots + b_{pn}F_n]$), (hierna te noemen: stijl benchmark rendement). Het rendement van de bepaalde stijl benchmark wordt berekend voor de maand t . De berekening geschiedt door de rendementen van de asset klassen (op te zoeken in index lijsten) te vermenigvuldigen met hun bijbehorende stijl coëfficiënten (berekend in stap 1);
3. Het verschil tussen het portefeuillerendement van het fonds in maand t en dat van de stijl benchmark rendement (bepaald in de stappen 1 en 2) wordt berekend. Dit verschil wordt gedefinieerd als 'selection return' voor maand t en geeft aan of de stijl van het fonds (de allocatie van verschillende asset klassen) een out- / underperformance laat zien ten opzichte van de stijl benchmark. Dit wordt maandelijks herhaald en weergegeven als het cumulatieve rendementsverschil tussen fonds en stijl (zie figuur 5.3). In deze figuur is te zien dat het fonds zijn benchmark wisselend heeft out- en underperformed in de afgelopen vijf jaar. Een stijgende lijn geeft namelijk een outperformance aan ten opzichte van zijn benchmark en visa versa. Het cumulatieve rendementsverschil in december 2005 geeft een totale outperformance van 2% aan over de beschouwde periode. Aan het einde van een periode van vijf jaar kan men aflezen of het fonds beter of slechter heeft gepresteerd dan zijn stijl benchmark.

Een outperformance kan gerealiseerd worden op twee termijnen:

- korte termijn: te danken aan kundigheid of geluk;
- lange termijn: timing of selectie kundigheid, slechts haalbaar als vastgoedmarkt inefficiënt is en fondsen lagere kosten hebben dan gewone investeerders om de inefficiëntie uit te buiten (Chau et al., 2000).



Figuur 5.3
Cumulatief
'selection return'

5.2.2 Kritiek en verbeterpunten op performance-meting

In deze paragraaf worden kritieken op performance-meting met stijlanalyse en verbeterpunten ten behoeve van het beoordelingsmodel beschreven.

Kritiek op de performance-meting

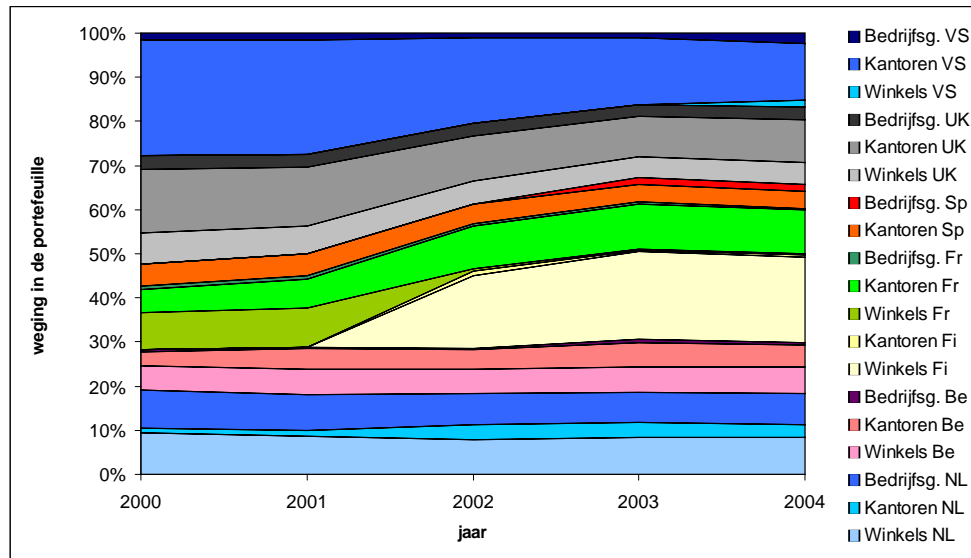
De kritiek die geleverd is op de het meten van performance bij stijlanalyse is dat *niet* wordt uitgegaan van vergelijken met gelijke(n) (Christopherson, 1995 en Bluetow et al., 2000). Zie ook de kritiek op het bepalen van de stijlcoëfficiënten in paragraaf 5.1.2.

Verbeterpunt op de stijl benchmark

Ten behoeve van dit onderzoek dient benadrukt te worden dat de markt niet willekeurig wordt gekozen, maar dat de prestaties van het vastgoed van een VBI moeten worden vergeleken met een 'peer-group'. De kern van de performance-meting is dan ook gelegen in het vergelijken van de investeringsstijl (portefeuilleverdeling gesegmenteerd naar sector en land) met een benchmark die is opgebouwd uit dezelfde investeringsstijl. In figuur 5.4 is de portefeuilleverdeling van Wereldhave over de periode 2000 - 2004 weergegeven. Uit deze figuur valt af te leiden dat het stijl benchmark rendement opgebouwd dient te worden uit 19 verschillende segmenten.

In het beoordelingsmodel worden IPD-subindices van de betreffende sectoren en/of landen gebruikt als stijlindeksen. Welke IPD-subindices daarbij gebruikt kunnen worden en de mate van volwassenheid van die indexen is al in hoofdstuk 3 beschreven. Zoals in de voorgaande paragraaf al is geconstateerd is het voor vastgoed beter om indexen op jaarbasis dan op maandbasis te gebruiken. Hierdoor kan de investeringsstijl slechts jaarlijks wijzigen ten opzichte van

Figuur 5.4
Portefeuilleverdeling
Wereldhave
2000-2004



maandelijkse wijzigingen bij Sharpe's methode. De snelheid van verandering van een vastgoedportefeuille van een VBI is evenwel velen malen kleiner dan de verandering van de aandelenmix van een beleggingsfonds, door de 'inflexibele' vastgoedkarakteristieken ten opzichte van de 'flexibele' aandelenkarakteristieken. Direct vastgoed wordt daarnaast lang aangehouden vanwege de hoge transactiekosten, daarom is het bij performance-meting van wezenlijk belang hoe het vastgoed wordt gemanaged (Geltner, 2000). De wijzigingen van de investeringsstijl in het beoordelingsmodel zijn gebaseerd op de daadwerkelijke portefeuilleverdeling van de VBI in tegenstelling tot de berekende fictieve portefeuilleverdeling bij de stijlanalyse methode, waardoor het volgende geconcludeerd kan worden:

In het beoordelingsmodel wordt, in tegenstelling tot de stijlanalyse methode van Sharpe, het portefeuillerendement van een VBI gebenchmarkt tegen een asset mix met precies dezelfde verdeling. Deze stijl benchmark, gesegmenteerd naar sector(en) en/of regio('s) op jaarbasis, vertegenwoordigt de investeringsstijl van de VBI. Een vergelijking met een benchmark met dezelfde investeringsstijl wordt een 'peer-group'-vergelijking genoemd.

Verbeterpunt op het portefeuillerendement

De stijlanalyse methode van Sharpe gaat uit van rendementsreeksen op beursniveau. Een probleem bij het hanteren van rendementsreeksen van fondsen op beursniveau is het aanwezig zijn van zeer veel 'ruis' in de data als gevolg van beurssentiment en het leverage-effect. Een correlatie-analyse tussen beursrendementen en IPD-subindices zal daarom leiden tot een portefeuilleverdeling die sterk afwijkt van de daadwerkelijke verdeling. In het kader van dit onderzoek wordt géén oordeel gegeven op ondernemingsniveau, waarbij gekeken dient te worden naar de beursprestaties, maar wordt een oordeel gegeven op portefeuilleniveau via het portefeuillerendement. Hierdoor zal het beurssentiment en het leverage-effect verdwijnen uit de te hanteren rendementgegevens. De berekening van het portefeuillerendement wordt in het volgende hoofdstuk toegelicht.

Doordat op portefeuilleniveau wordt beoordeeld in plaats van op ondernemingsniveau wordt het beursrendement gewijzigd in portefeuillerendement. Hierdoor wordt gerealiseerd dat het

portefeullerendement van een VBI op een betrouwbaardere manier kan worden vergeleken met het stijl benchmark rendement, omdat beide rendementreeksen enerzijds op dezelfde wijze worden berekend en anderzijds omdat beide reeksen niet onderhevig zijn aan beurs sentiment dan wel 'leverage-effect'.

Kritiek op het meegenomen risico

Bij de performance-meting met stijlanalyse wordt, door het minimaliseren van de variantie van de 'tracking error / selection return (e_p)', het risico van het fonds impliciet gelijkgesteld aan het risico van de benchmark. Liang en McIntosh (1998) geven daarom aan dat de 'selection return (e_p)' beter opgevat kan worden als een performance-indicator, met de naam: Sharpe's alpha (α). Op deze manier kan enkel via rendementreeksen en direct via de basisformule de performance van een fonds op een risicogecorrigeerde basis worden gemeten ten opzichte van zijn stijl benchmark. Het leidende principe hierbij is dat stijl en risico, als de bron van relatief out-/underperformance, gelijk worden gesteld. Hierdoor kan enig verschil tussen een beleggingsfonds en zijn benchmark worden toegeschreven aan management kwaliteiten (Lee, 1999). Het niet expliciet tot uitdrukking brengen van risico op korte termijn wordt door Sortino (1997) kritisch onder de loep genomen. De impliciete verwerkingswijze van het risico bij stijlanalyse is erg tijdafhankelijk vanwege de invoer aan data die een periode van vijf jaren beslaat. De afwijkingen in de 'tracking error' worden, volgens Sortino (1997) en Trzcinka (1995) namelijk niet enkel verklaart door het gelopen risico. De 'tracking error' bevat alle fouten die in de methode opgesloten zitten, zodat geldt; hoe meer statistische problemen hoe onstabiel de 'tracking error'. Naast deze kritiek geeft Sortino aan dat door het vergelijken van een portefeullerendement met een stijl benchmark rendement er vanuit wordt gegaan dat het fonds blootgesteld is aan hetzelfde risico als zijn benchmark. Heeft een portefeuille een geheel afwijkende verdeling dan de samengestelde benchmark dan is het risico ook afwijkend.

Verbeterpunt voor het mee te nemen risico

Bij de methode van Sharpe wordt zowel het rendement als risico van een fonds direct vergeleken met de benchmark. In het beoordelingsmodel zal de investeringsstijl bepaald worden door de werkelijke portefeulleverdeling over te nemen uit het jaarverslag in plaats van die te berekenen via een correlatie-analyse. Hierdoor is er geen directe samenhang tussen het risico van de vastgoedportefeuille en zijn benchmark. Omdat de spreiding binnen de vastgoedsegmenten van een VBI kleiner is dan de spreiding binnen de segmenten van de benchmark is het te lopen beleggingsrisico volgens de uitgangspunten van de MPT en het CAPM groter. Om een eerlijke vergelijking mogelijk te maken tussen het portefeullerendement en het stijl benchmark rendement dienen daarom beide rendementen voor risico te worden gecorrigeerd. Het corrigeren voor risico zal geschieden vanuit de 'downside deviatie' theorie. Hiertoe wordt een MAR bepaald, waartegen het rendementsverloop van zowel het portefeullerendement als het stijl benchmark rendement wordt afgezet om de 'downside risk' te berekenen. Een verdere uitwerking van het berekenen van het beleggingsrisico wordt in het volgende hoofdstuk toegelicht. Nadat het risico is berekend kan de performance van een VBI op een risicogecorrigeerde basis worden vergeleken met zijn benchmark. De kritiek van Sortino (1997), dat de impliciete risicoverwerking in de stijlanalyse een risicofactor kan berekenen voor een fonds terwijl het fonds dat risico geheel niet loopt door een totaal andere portefeulleverdeling, is in het beoordelingsmodel niet mogelijk.

Iedere beursgenoteerde VBI heeft een uniek beleid, dat vertaald is in een missie, visie strategie en doelstellingen en daardoor resulteert in een unieke portefeuillevordering. Doordat de portefeuillevorderingen van de VBI's wezenlijk verschillen zijn de VBI's niet onderling te vergelijken met het te ontwerpen beoordelingsmodel. Dit is ook niet de probleemschets in dit onderzoek. Het probleem waarop een antwoord gegeven dient te worden is wat de performance is, in termen van rendement en risico, van het onderliggende vastgoed van de VBI ten opzichte van de markt.

Door de investeringsstijl van een VBI te bepalen via de werkelijke portefeuillevordering van die VBI wordt de performance in het beoordelingsmodel niet op een risicogecorrigeerde basis berekend. Een risicocorrectie op beide rendementsreeksen geschiedt in het beoordelingsmodel op basis van de 'downside risk' benadering, waartoe een MAR wordt bepaald en enkel rendementsfluctuaties beneden die MAR als risico worden meegenomen over een periode van tien jaar. Na deze risicocorrectie wordt de uiteindelijke performance gemeten van de vastgoedportefeuille van een VBI, in termen van rendement én risico, ten opzichte van de markt waarin is belegd en niet ten opzichte van andere VBI's.

5.3 Resumé

Bij het beoordelen van de vastgoedportefeuille van een VBI is het belangrijk rekening te houden met de investeringsstijl. Een investeringsstijl weerspiegelt de portefeuillevordering gesegmenteerd naar sector en/of land over een beschouwde periode. Een beoordelingsmethode die hiervoor uitermate geschikt is, is de rendement gebaseerde stijlanalyse methode. Deze methode blijkt, na een kritische beschouwing, niet in zijn oorspronkelijke vorm te kunnen worden gehanteerd als performance-indicator voor dit onderzoek. Om die reden zijn in dit hoofdstuk de volgende verbeterpunten beschreven, die ertoe moeten leiden dat de stijlanalyse methode beter toepasbaar wordt voor het op te zetten beoordelingsmodel binnen dit onderzoek:

- De portefeuillevordering van een VBI zal niet worden verkregen door middel van een correlatie-analyse, maar door het opzoeken van de daadwerkelijke portefeuillevordering van een VBI in het jaarverslag. Hierdoor wordt voorkomen dat de portefeuillevordering worden berekend door een correlatie-analyse, die in zijn geheel niet vergelijkbaar is met de daadwerkelijke portefeuillevordering;
- Gelet op de beschikbaarheid van gegevens, het op een betrouwbare wijze inzichtelijk maken van stijlveranderingen en het "smoothing-effect" zoveel mogelijk te beperken is gekozen om rendementgegevens op jaarbasis mee te nemen in het beoordelingsmodel met een historische tijdsperiode van tien jaar in tegenstelling tot de bij de stijlanalyse methode gehanteerde tijdsperiode van vijf jaar met rendementgegevens op maandbasis;
- In plaats van het gehanteerde beursrendement wordt gebruik gemaakt van het rendement van de onderliggende vastgoedportefeuille van een VBI. Hierdoor wordt gerealiseerd dat het portefeuillerendement op een meer betrouwbare wijze kan worden vergeleken met het stijl benchmark rendement, omdat beide rendementreeksen enerzijds op dezelfde manier worden berekend en anderzijds niet onderhevig zijn aan het beurs sentiment dan wel 'leverage-effect'.

- Tot slot dient de rendement gebaseerde stijlanalyse aangepast te worden aan de manier waarop risico gemeten wordt. Door de investeringsstijl van een VBI te bepalen, via de daadwerkelijke portefeuilleverdeling in plaats van de correlatie-analyse, wordt de performance in het beoordelingsmodel niet op een risicogecorrigeerde basis berekend. Een risicocorrectie op beide rendementsreeksen geschiedt in het beoordelingsmodel op basis van de 'downside risk' benadering, waarbij een referentierendement wordt bepaald en enkel rendementsfluctuaties beneden dat rendement als risico worden meegenomen over de beschouwde periode.

De theorie van de rendement gebaseerde stijlanalyse geeft in combinatie met bovenstaande verbeterpunten input voor de in het volgende hoofdstuk op te zetten beoordelingsmodel. Dit model dient te resulteren in een methode waarmee de uiteindelijke performance van de prestaties van het onderliggende vastgoed van een VBI wordt gemeten, in termen van rendement én risico, ten opzichte van de markt waarin is belegd en niet ten opzichte van andere VBI's.

6.

Het beoordelingsmodel

Doel van het beoordelingsmodel is het inzichtelijk maken van de performance van de vastgoedportefeuille van een beursgenoteerde VBI in termen van rendement en risico. In de volgende paragrafen zal het beoordelingsmodel worden uitgewerkt aan de hand van een fictieve beursgenoteerde VBI. In paragraaf 6.1 zal de te hanteren methodiek en de te gebruiken data worden toegelicht. Vervolgens zal in paragraaf 6.2 de unieke investeringsstijl van de fictieve VBI worden bepaald om vervolgens in paragraaf 6.3 op basis van deze investeringsstijl een passende benchmark te kunnen construeren. Paragraaf 6.4 zal ingaan op de berekening van het portefeuillerendement dat tegen de benchmark afgezet zal worden en in paragraaf 6.5 zal het risico kwantitatief inzichtelijk worden gemaakt. In paragraaf 6.6 zal de performance gemeten worden en een uitspraak gedaan worden over de prestatie van de vastgoedportefeuille. Tot slot zullen in paragraaf 6.7 de selectiecriteria voor de te analyseren VBI's worden opgesteld en in 6.8 wordt een samenvatting en de bevindingen van dit hoofdstuk gegeven.

6.1 Methodiek

Het beoordelingsmodel wordt gebaseerd op de "rendement gebaseerde stijlanalyse" van Sharpe (1992), zoals besproken in het vorige hoofdstuk. Het grote voordeel van deze methode is dat er maar weinig gegevens nodig zijn om tot een beoordeling van het prestatieniveau van de vastgoedportefeuille te komen. Daarnaast zijn de uitgangspunten voor het meten van performance (zie paragraaf 3.1) van toepassing bij de totstandkoming van het beoordelingsmodel.

Het beoordelingsmodel bestaat uit drie delen. Als eerste wordt de unieke portefeuillesamenstelling van de beursgenoteerde VBI bepaald om inzicht te verkrijgen in de investeringsstijl. Op basis van deze investeringsstijl wordt vervolgens een benchmark geconstrueerd waartegen de eigen prestaties kunnen worden afgezet. Het tweede deel berekent zowel het directe als indirecte rendement op de vastgoedportefeuille van de beursgenoteerde VBI. Tot slot zal in het derde deel de out-/underperformance gemeten worden door het behaalde (directe en indirecte) portefeuillerendement gecorrigeerd voor risico af te zetten tegen een passende benchmark.

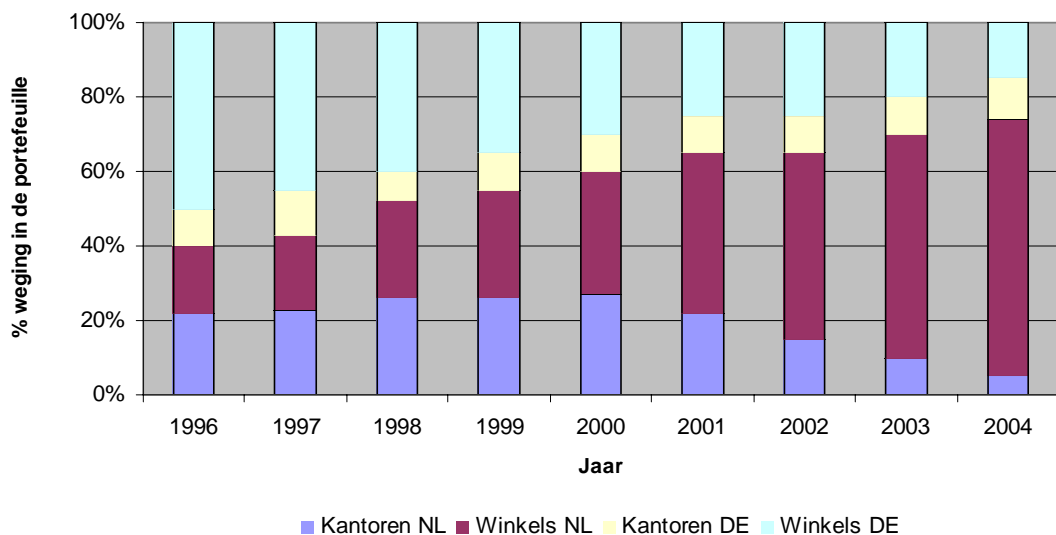
Data

Zoals hierboven al werd genoemd is de kracht van het model dat er maar weinig gegevens nodig zijn voor het beoordelen van de vastgoedportefeuille. De input van het model bestaat uit de rendementen van de vastgoedportefeuille van de beursgenoteerde VBI en de rendementreeksen van de verschillende IPD landen indexen. Daarnaast dient uit het jaarverslag de portefeuillesamenstelling van de vastgoedportefeuille van de beursgenoteerde VBI naar sector en geografische ligging van het vastgoed overgenomen te worden.

6.2 Bepalen van de investeringsstijl

Voor een belegger is het belangrijk om de beleggingsportefeuille te spreiden (asset allocatie). Naast het feit dat de strategische asset allocatie bepalend is voor het beleggingsresultaat is het door strategische asset allocatie ook mogelijk de gewenste verhouding tussen rendement en risico van de vastgoedportefeuille te behalen. De samenstelling van de vastgoedportefeuille van een VBI bepaalt daarmee voor een belangrijk deel het rendement- en risicoprofiel van de totale VBI waaruit een specifieke investeringsstijl afgeleid kan worden. Zo kan een VBI zich specialiseren in een bepaalde sector of regio, maar ook bewust kiezen voor meer spreiding over verschillende sectoren en/of verschillende regio's. In de jaarverslaggeving van een VBI wordt deze samenstelling op het niveau van sector en land altijd duidelijk genoteerd. Randvoorwaarde bij het selecteren van een beursgenoteerde VBI voor dit onderzoek, is dat de landen waarin belegd wordt onderdeel uit maken van de beschikbare en volwassen IPD indexen.

In figuur 6.1 is van een fictieve beursgenoteerde VBI (hierna te noemen *Goedvast*) de portefeuillesamenstelling van de afgelopen negen¹ jaren grafisch weergegeven. *Goedvast* is gevestigd in Nederland en heeft vastgoedbeleggingen in Nederland (NL) en Duitsland (DE) in zowel winkels als kantoren. Op basis van deze figuur is goed te zien dat er vooral de laatste vijf jaren door het management van *Goedvast* is ingezet op het vergroten van het aandeel Nederlands winkelvastgoed binnen de totale vastgoedportefeuille. Op het eerste gezicht lijkt dit vooral ten koste te zijn gegaan van de segmenten winkelvastgoed in Duitsland en kantoren in Nederland.

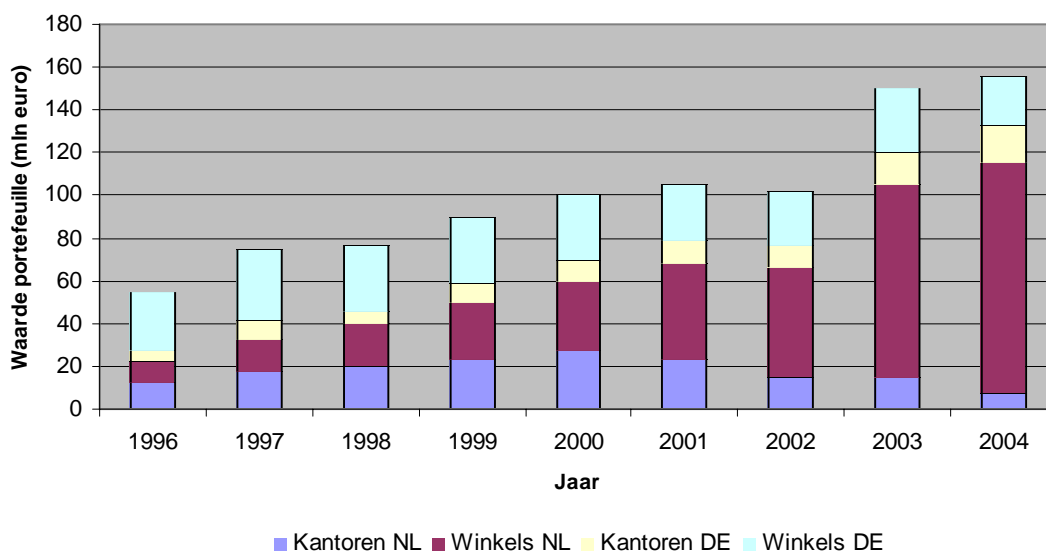


Figuur 6.1
Portefeuille-
samenstelling naar
waarde (EUR)
Goedvast

Wanneer gelet wordt op de weging van een segment op basis van de waarde van het vastgoed ten opzichte van de totale portefeuillewaarde kan, naast de eventuele groei die de portefeuille heeft doorgemaakt, meer inzicht worden verkregen in de kapitaalgewogen ontwikkeling van de afzonderlijke segmenten. In figuur 6.2 wordt dit grafisch weergegeven. Deze figuur laat zien dat het segment "winkels Duitsland" absoluut gezien niet noemenswaardig in waarde is gedaald, in tegenstelling tot de relatieve daling zoals in figuur 6.1 is te zien.

¹ De beschouwde periode is afhankelijk van de beschikbaarheid en dekkingsgraad van de IPD reeksen

Figuur 6.2
Portefeuillesamen-
stelling Goedvast



6.3 Bepalen van de benchmark

De benchmark moet gezien worden als een minimale prestatie-eis waar de eigen prestaties mee vergeleken zullen worden. Om een betrouwbare vergelijking te verkrijgen dient deze benchmark aan een aantal voorwaarden te voldoen die al eerder in dit onderzoek zijn benoemd (zie hoofdstuk 3). Het is in ieder geval belangrijk dat bij de keuze voor een betrouwbare benchmark gezocht wordt naar een index met portefeuillekarakteristieken die zo veel mogelijk gelijkenis vertoont met de eigen vastgoedportefeuille.

$$R_p = [b_{p1}F_1 + b_{p2}F_2 + \dots + b_{pn}F_n] + e_p$$

In de bovenstaande formule wordt binnen de arcering de benchmark geconstrueerd. In deze formule wordt daarvoor de allocatie van de vastgoedportefeuille op basis van segmenten (een sector gecombineerd met een land) gebruikt. Factor b_{p1} geeft hierbij het aandeel weer van een bepaald segment in de vastgoedportefeuille en bepaalt daarmee de weging van factor F_1 binnen de benchmark. Factor F_1 vertegenwoordigt het marktrendement van een segment gegeven door de verschillende IPD landen indexen op basis van een TRR berekening. Doordat op deze wijze een benchmark tot stand komt die volledig aansluit bij de samenstelling van de vastgoedportefeuille van de VBI is een goede vergelijking mogelijk tussen de prestaties van de VBI en zijn markt. In het geval van *Goedvast* ziet de benchmark voor het totale, directe en indirecte rendement op vastgoed behaald in 2004² er dan als volgt uit:

Tabel 6.1
Benchmark
totaalrendement
Goedvast

	Allocatie	IPD rendement (%)	Benchmark rendement (%)
Kantoren NL	0,05	5,4	0,27
Winkels NL	0,69	10,1	6,97
Kantoren DE	0,11	0,6	0,07
Winkels DE	0,15	3,6	0,54
	1,00		7,85

² Het jaar 2004 is slechts als voorbeeld genomen. De benchmark rendementen worden ieder jaar op een vergelijkbare manier berekend gedurende de beschouwde periode.

Tabel 6.2
Benchmark
direct rendement
Goedvast

	Allocatie	IPD rendement (%)	Benchmark rendement (%)
Kantoren NL	0,05	7,3	0,37
Winkels NL	0,69	7,2	4,97
Kantoren DE	0,11	4,8	0,53
Winkels DE	0,15	5,5	0,83
	1,00		6,70

Tabel 6.3
Benchmark
indirect rendement
Goedvast

	Allocatie	IPD rendement (%)	Benchmark rendement (%)
Kantoren NL	0,05	-1,8	-0,09
Winkels NL	0,69	2,8	1,93
Kantoren DE	0,11	-4,0	-0,44
Winkels DE	0,15	-1,8	-0,27
	1,00		1,13

6.4 Berekenen van het portefeuillerendement

Eerder in dit onderzoek is al aangegeven dat de Total Rate of Return gebruikt moet worden om het totaal behaalde rendement van de vastgoedportefeuille op jaarbasis te berekenen. Om het portefeuillerendement van een VBI te kunnen vergelijken met de hiervoor geconstrueerde benchmark moet de berekening van dit portefeuillerendement in ieder geval zoveel mogelijk gelijkenis vertonen met de berekening van het rendement van zijn benchmark. Op deze manier kan de vergelijking zo eerlijk mogelijk plaatsvinden. Door het vaak ontbreken van de behaalde resultaten op segmentniveau in het jaarverslag van de VBI, is het echter niet mogelijk om de performance van de afzonderlijke segmenten te meten en te vergelijken met de benchmark. Zodoende wordt aangesloten bij de formule van de stijlanalyse (zie hieronder) en wordt het totale portefeuillerendement aan de hand van een TRR berekening uitgedrukt.

$$R_p = [b_{p1}F_1 + b_{p2}F_2 + \dots + b_{pn}F_n] + e_p$$

Omdat voor het bepalen van de benchmark rendementgegevens zijn gebruikt van de verschillende IPD landen indexen op Standing Investment-niveau, zal de TRR berekening voor het portefeuillerendement gebaseerd worden op dezelfde berekeningmethodiek. De formule voor het totaalrendement op basis van de Standing Investment formule van de IPD index luidt als volgt:

$$TRR_t = \left\{ \frac{NI}{W_{t-1} + \frac{1}{2}INV - \frac{1}{2}NI} + \frac{W_t - W_{t-1} - INV}{W_{t-1} + \frac{1}{2}INV - \frac{1}{2}NI} \right\} \times 100\%$$

- TRR_t = Total Rate of Return van de portefeuille, op 'Standing Investment-niveau' over beschouwde periode t;
W_t = marktwaarde van de portefeuille op tijdstip t;
W_{t-1} = marktwaarde van de portefeuille op tijdstip t-1

NI = ultimo de nettoresultaten uit exploitatie, waarbij deze inkomsten beschouwd worden dagelijks te zijn ontvangen en gedurende de resterende looptijd van de beschouwde periode te zijn herbelegd in een asset met hetzelfde rendementsniveau, waarna aangenomen wordt dat het totaal van die opbrengsten halverwege het jaar is.

INV = saldo van de (des)investeringen gedurende periode t.

Deze TRR berekening gaat uit van de som van het directe en indirecte rendement dat is behaald op de totale exploitatieportefeuille over een afgesloten boekjaar. Hiertoe wordt in de noemer de waarde van de portefeuille tot uitdrukking gebracht en in de teller het netto-exploitatieresultaat en de waardeontwikkeling. Daarnaast wordt in de formule rekening gehouden met (des)investeringen waardoor de effecten van respectievelijk waardevermindering en waardevermeerdering, van objecten die onderdeel blijven uitmaken van de exploitatieportefeuille, worden meegenomen. De voor eigen rekening komende transactiekosten moeten verantwoord worden via de exploitatie en dienen niet betrokken te worden in de waardering van de portefeuille. De aan- en verkopen van objecten worden buiten de Standing Investment portefeuille gehouden en zullen zodoende geen invloed hebben op de waardegrondslag voor de TRR berekening. Omdat het effect van de aan- en verkopen wel is doorgerekend in zowel het netto-exploitatieresultaat als de waarde van de vastgoedportefeuille, zoals die in het jaarverslag van een VBI staat vermeld, moet bij de berekening van het portefeuillerendement hiermee rekening gehouden worden. Zodoende zal bij de berekening van het netto-exploitatieresultaat op basis van gegevens uit het jaarverslag dit effect op de totale bruto inkomsten en exploitatiekosten worden doorgerekend alvorens de reële netto huurinkomsten op Standing Investment-niveau te verkrijgen.

Op basis van de jaarverslaggeving van het beursgenoteerde *Goedvast* kan nu het portefeuillerendement berekend worden. Tabel 6.4 geeft de berekening van het portefeuillerendement over het boekjaar 2004. Op dezelfde wijze kan het rendement op de vastgoedportefeuille berekend worden over voorgaande jaren, zie tabel 6.5.

Goedvast Jaarresultaten 2004		
	EUR (mln)	Toelichting
W_{t-1}	153	<i>Marktwaarde van de exploitatieportefeuille aan het begin van het boekjaar</i>
Aankopen	2	<i>Nieuw verkregen vastgoed gedurende het lopende boekjaar</i>
Verkopen	7	<i>Verkocht vastgoed gedurende het lopende boekjaar</i>
In exploitatie genomen	1	<i>Toevoegingen vanuit de ontwikkelingsportefeuille</i>
W_t	157	<i>Marktwaarde van de exploitatieportefeuille aan het eind van het boekjaar minus aankopen en in exploitatie genomen objecten, plus de verkopen</i>
INV	1	<i>Saldo van de additionele bij- en desinvesteringen</i>
Bruto inkomsten (AP)	14	<i>Bruto huurinkomsten aan het einde van het boekjaar van de All Property portefeuille</i>
Bruto inkomsten (SI)	13	<i>Bruto huurinkomsten aan het einde van het boekjaar van de Standing Investment portefeuille</i>
Exploitatiekosten (AP)	1,6	<i>Totale kosten toe te wijzen aan de exploitatie van de All Property portefeuille</i>
Exploitatiekosten (SI)	1,5	<i>Totale kosten toe te wijzen aan de exploitatie van de Standing Investment portefeuille</i>
NI	11,5	<i>Netto exploitatieresultaat op de Standing Investment portefeuille</i>
Totaal rendement SI	9,8%	
Direct rendement SI	7,8%	
Indirect rendement SI	2,0%	

Tabel 6.4
TRR berekening
Standing Investment
portefeuille in 2004

Tabel 6.5
TRR berekening
Standing Investment
portefeuille
1996-2004

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Totaal rendement SI (%)	5,0	17,2	18,7	10,9	8,2	6,7	8,0	8,2	9,8
Direct rendement SI (%)	6,3	6,6	6,5	6,7	6,8	6,7	6,5	6,6	7,8
Indirect rendement SI (%)	-1,3	10,6	12,2	4,2	1,4	0,0	1,5	1,6	2,0

De afzonderlijke posten die gebruikt worden bij het berekenen van het portefeuillerendement worden allemaal gepubliceerd in het jaarverslag. Met behulp van de jaarverslagen kan het portefeuillerendement dus berekend worden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de te hanteren gegevens niet altijd volgens dezelfde standaarden zijn opgenomen. Volgens de EPRA zijn strategische en concurrerende motieven vaak de oorzaak van het ontbreken van additionele informatie en het niet uniform opnemen van posten in de jaarverslagen (EPRA, 2006). Om VBI's toch op een vergelijkbare manier in het beoordelingsmodel te verwerken zijn hieronder standaarden beschreven voor die afzonderlijke posten, die afgeleid zijn van de IFRS standaarden, waardoor het portefeuillerendement van de VBI's op een uniforme wijze berekend kan worden.

Waardering van de exploitatieportefeuille

Als uitgangspunt geldt de waardering tegen marktwaarde. Indien waardering van beleggingen niet tegen marktwaarde plaatsvindt, maar tegen historische kostprijs met jaarlijkse afschrijvingen, dient in het jaarverslag in ieder geval de reële waarde op portefeuilleniveau te worden vermeld. Volgens de IAS 40 dient voor vastgoed de marktwaarde te worden vastgesteld op basis van taxatie door interne dan wel externe taxateurs. In de toelichting op de waarderingsgrondslagen dienen de uitgangspunten te worden vermeld, waarbij tevens wordt vermeld of bij de waardering rekening is gehouden met kosten (bijvoorbeeld overdrachts- en/of taxatiekosten). Voor het bepalen van de marktwaarde zijn door de ROZ/IPD en de International Valuation Standards Committee (IVSC) een aantal methoden³ ontwikkeld die worden voorgeschreven. Deze waarderingsmethoden worden gehanteerd door de meeste VBI's. Belangrijk is dat met de komst van waarden tegen marktwaarde de waarde gekoppeld is aan een specifieke datum, in tegenstelling tot de historische kostprijs met jaarlijkse afschrijvingen. Namelijk de datum waarop de jaarrekening wordt verantwoord aan haar belanghebbenden en daardoor beter onderling vergelijkbaar wordt.

Waardering van de ontwikkelingsportefeuille

Vastgoed in ontwikkeling wordt gewaardeerd tegen kostprijs of tegen de geschatte lagere marktwaarde. In de kostprijs zijn begrepen de kosten voor opgedragen maar nog niet uitgevoerde werkzaamheden, toegerekende interne kosten van bouwbegeleiding en geactiveerde interest. Deze post wordt niet expliciet meegenomen in het beoordelingsmodel. Alleen wanneer enkel de totale waarde van de vastgoedportefeuille wordt vermeld, dient de waarde van de ontwikkelingsportefeuille daarop in mindering te worden gebracht. Op deze wijze wordt de waarde van de exploitatieportefeuille verkregen.

Aankopen

Een eerste waardering van een vastgoedobject na aankoop vindt plaats tegen de aanschafprijs. Daarna worden aankopen gewaardeerd tegen marktwaarde op de balansdata.

³ De BAR/NAR-methode en de Netto Contante waardemethode (NCW) oftewel de Discounted Cashflow methode (DCF)

Verkopen

Verkopen worden in de jaarrekening opgenomen tegen de verkoopopbrengst verminderd met de verkoopkosten.

In exploitatie genomen

Ontwikkelingsprojecten worden direct na oplevering in exploitatie genomen en gewaardeerd tegen kostprijs of lagere marktwaarde. Bij een volgende taxatie worden de opgeleverde projecten getaxiseerd en wordt de marktwaarde op de balansdata gepubliceerd.

Bruto huuropbrengsten

Huuropbrengsten worden verantwoord op basis van toerekening aan de verslagperiode. De in vreemde valuta luidende resultaten, zoals huuropbrengsten, worden omgerekend tegen de gemiddelde koersen van de verslagperiode (zie bijlage E). Deze worden op All Property-niveau gegeven en dienen herberekend te worden op Standing Investment-niveau.

Exploitatiekosten

Exploitatiekosten worden ook verantwoord op basis van toerekening aan de verslagperiode. Hieronder worden opgenomen: onderhoudskosten, onroerendezaakbelasting, verzekeringspremies en management- en incassokosten. Kosten in vreemde valuta worden omgerekend tegen de gemiddelde koersen van de verslagperiode. Ook hier geldt dat de gegevens herberekend dienen te worden op Standing Investment-niveau.

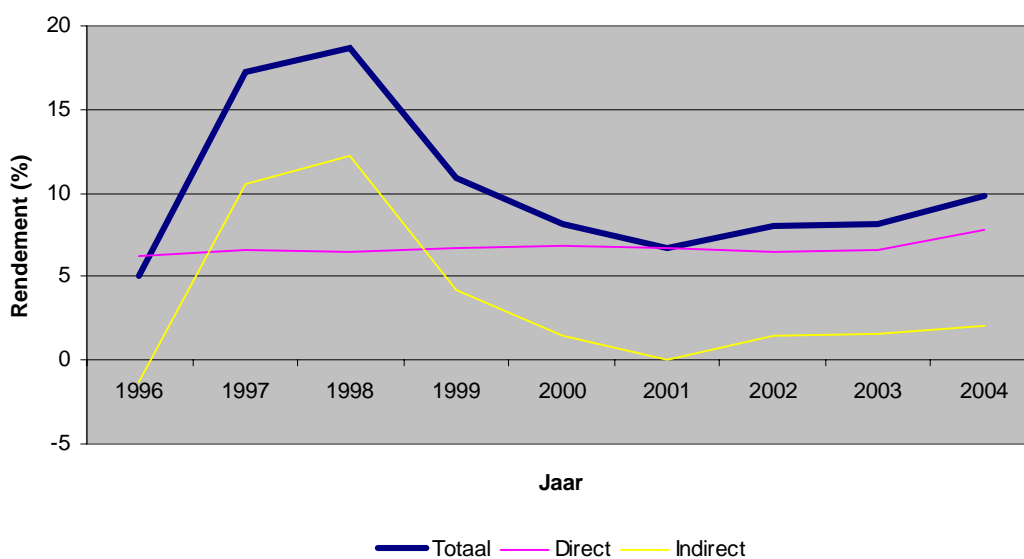
6.5 Kwantificeren van de risico's

In hoofdstuk 3 zijn verschillende risicomaatstaven aan bod gekomen. Hiertoe werd een tweetal klassieke maatstaven (standaarddeviatie en bèta) en een alternatieve maatstaf (downside-risk benadering) kritisch beschouwd en is geconcludeerd dat de downside-risk benadering een goede methodiek is om het beleggingsrisico kwantitatief te meten. Vooral omdat deze tegemoet komt aan de bezwaren die aan het gebruik van de klassieke maatstaven kleven. De achterliggende gedachte bij deze benadering is dat beleggers alleen fluctuaties in rendementen *onder* een referentierendement als risico ervaren. Er wordt dus niet uitgegaan van het rekenkundige gemiddelde zoals bij de standaarddeviatie. Omdat bij beleggen het in de toekomst te behalen rendement en de daarbij behorende risico's van doorslaggevend belang zijn, wordt een minimaal te verwachten rendement als een beter uitgangspunt voor de te lopen risico's beschouwd dan het rekenkundige gemiddelde van het verleden. De downside deviatie is hierbij de maatstaf voor het 'downside risk', ofwel het neerwaartse risico.

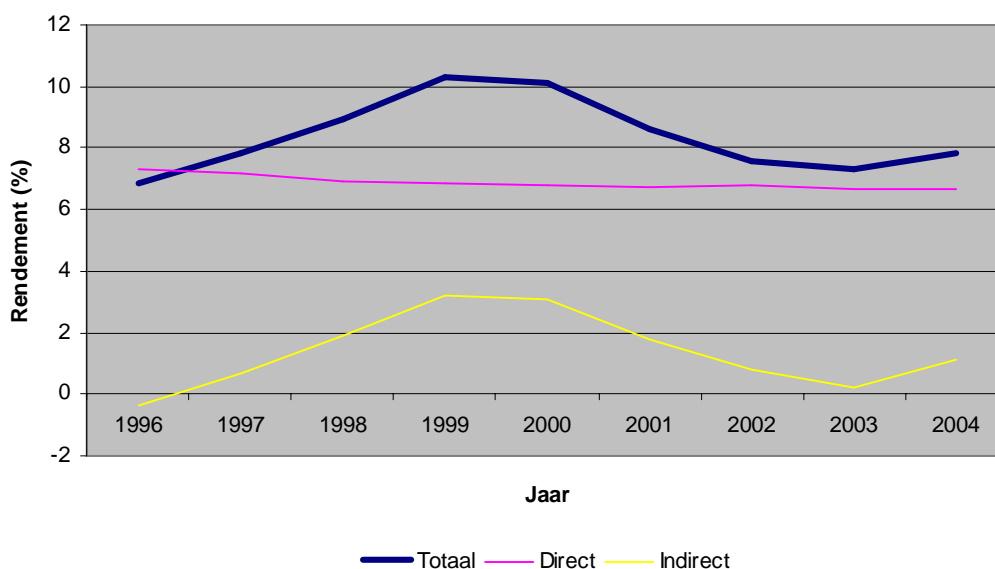
In dit onderzoek wordt voor het meten van risico toch gebruik gemaakt van het rekenkundige gemiddelde van de behaalde rendementen, ondanks dat het als minder goed uitgangspunt wordt beschouwd voor het meten van het risico. Hoewel het verleden geen garantie biedt voor de te behalen resultaten in de toekomst kunnen vraagtekens worden gezet bij de betrouwbaarheid van het voorspellen van een (toekomstig) te verwachten rendement en het risico dat hiermee samenhangt. Onder andere door het ontbreken van voldoende lange historische rendementsreeksen. Met name in het kader van dit onderzoek waarin beursgenoteerde VBI's beoordeeld zullen worden op de vastgoedportefeuille die in de regel zeer gespreid zijn over verschillende sectoren en landen, zal dit tot een onbetrouwbare uitkomst kunnen leiden. Om deze reden wordt in dit beoor-

delingsmodel als referentierendement (MAR) voor het kwantificeren van het risico toch het gemiddelde rendement van de vastgoedportefeuille over de beschouwde periode gehanteerd.

Op basis van de rendementreeksen in figuur 6.3 kan vervolgens de volatiliteit van het totale, directe en indirecte rendement op de vastgoedportefeuille van *Goedvast* worden berekend. Hierbij geldt voor de MAR een waarde die gelijk is aan het rekenkundig gemiddelde. Voor het totale rendement geldt dan een MAR van 10,3%. Het neerwaartse risico bedraagt in dit geval 3,04. Op dezelfde manier is de volatiliteit van het directe en indirecte rendement te berekenen.



Figuur 6.3
Rendementreeks
portefeuille
Goedvast



Figuur 6.4
Rendementreeks
samengestelde
benchmark
Goedvast

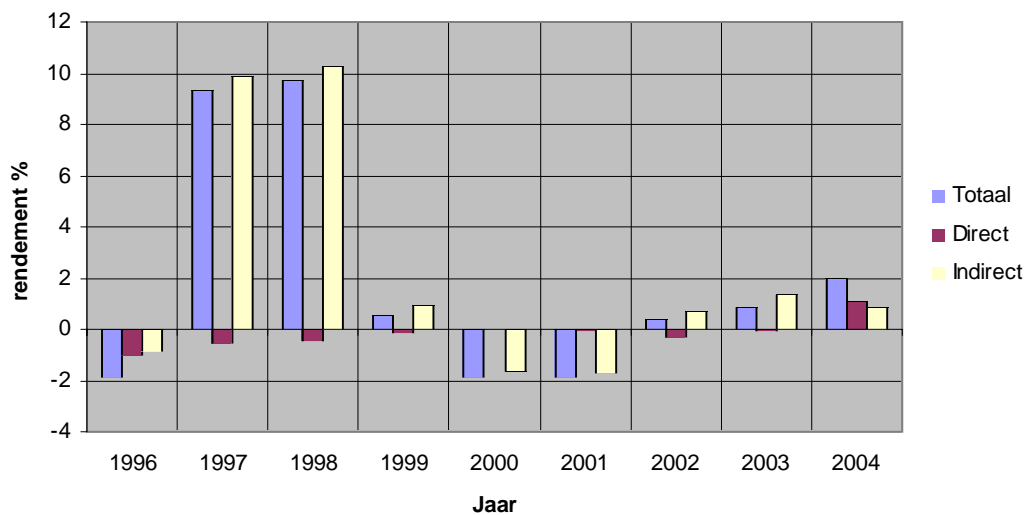
Het risico van de benchmark wordt op vergelijkbare wijze berekend. Hiertoe wordt de invloed van de jaarlijks veranderende portefeuillesamenstelling doorberekend in het rendement (zie figuur 6.4). Het gemiddelde totaalrendement van de benchmark bedraagt dan 8,4%. De MAR is evenzo 8,4 % waarmee de volatiliteit van het totaalrendement uitkomt op 0,97.

6.6 Performance-meting

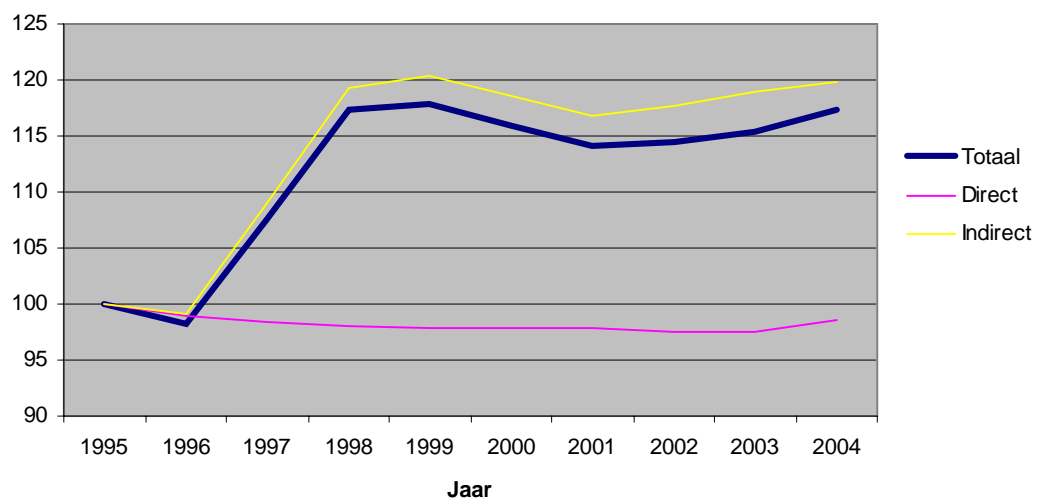
In dit laatste deel van het beoordelingsmodel zal de daadwerkelijke performance van de vastgoedportefeuille gemeten worden. Hiertoe wordt het behaalde portefeuillerendement vergeleken met de unieke benchmark, die op basis van de eigen portefeuillesamenstelling en de ontwikkeling daarvan in de loop der jaren zo eerlijk mogelijk de markt vertegenwoordigt.

$$R_p = [b_{p1}F_1 + b_{p2}F_2 + \dots + b_{pn}F_n] + e_p$$

Op het eerste gezicht zou aangenomen kunnen worden dat, op basis van de gemiddeld behaalde rendementen, het beursgenoteerde *Goedvast* (+ 10,3%) de eigen benchmark (+ 8,4%) heeft verslagen. Op deze manier wordt ook vaak de outperformance in het jaarverslag vermeld. Hiermee is nog altijd maar naar de helft van het verhaal bekeken, zijnde de absoluut behaalde rendementen. In onderstaande figuren (6.5 en 6.6) weerspiegelen de nullijn en de 100%-lijn de samengestelde benchmark van *Goedvast*.



Figuur 6.5
Jaarlijks verschil in
rendement: *Goedvast*
vs. samengestelde
benchmark



Figuur 6.6
Cumulatief verschil
in rendement:
Goedvast vs.
samengestelde
benchmark

Omdat de beursgenoteerde VBI slechts een klein deel van het vastgoed van de markt bezit, of in het kader van dit onderzoek misschien wel helemaal geen deel uitmaakt van de IPD bench-

mark, zal het risico in het algemeen hoger uitvallen dan dat van de markt. Daarom zou het rendement op de vastgoedportefeuille alvorens het te vergelijken met de benchmark eerst gecorrigeerd moeten worden voor risico. Dit wordt in de literatuur gedaan door de zogenaamde alpha (zie hieronder) uit te rekenen. Aan de hand van de rendement/risico-verhouding van zowel de vastgoedportefeuille van de beursgenoteerde VBI als van de benchmark kan dit verschil worden uitgedrukt in een absolute waarde voor het rendement.

In de onderstaande formule worden de rendementen gecorrigeerd voor risico. Deze formule is gebaseerd op Sortino's alpha. Op deze manier kan de out-/underperformance in een bepaald jaar worden berekend of over een periode van meerdere jaren door het gemiddelde rendement te gebruiken.

$$\alpha_p = R_p - \left[MAR + \frac{\delta_p}{\delta_m} \cdot (R_m - MAR) \right]$$

R_p = portefeuillerendement (2004 = 9,8%, 1996-2004 = 10,3%)

MAR = minimaal acceptabel rendement (10,3%)

δ_p / δ_m = risicoverhouding tussen portefeuille en markt (3,04 / 0,97)

R_m = marktrendement (2004 = 7,85%, 1996-2004 = 8,4%)

Op een voor risico gecorrigeerde basis is door *Goedvast* in het jaar 2004 een underperformance van -0,68% geleverd. Over de volledig beschouwde periode heeft *Goedvast* zelfs een underperformance van -2,37% geleverd. Deze underperformance valt dus te verklaren door het extra risico dat wordt gelopen wanneer in *Goedvast* zou zijn belegd. Bijvoorbeeld omdat *Goedvast* in veel minder objecten belegd dan zijn benchmark waardoor de volatiliteit van het rendement toeneemt. Omdat in de regel nooit minder risico kan worden gelopen dan de markt is het niet zozeer belangrijk óf de vastgoedportefeuille van de VBI de markt out-/underperformed, maar in welke mate.

6.7 Selectie van de te analyseren VBI's

In het volgende hoofdstuk zal het beoordelingsmodel getoetst worden door bestaande VBI's te analyseren. Maar niet alle VBI's kunnen zonder meer worden meegenomen in deze analyse. De VBI's dienen aan een aantal criteria te voldoen, die hierna worden beschreven.

Selectiecriteria

VBI's zijn divers van samenstelling en zijn in te delen op basis van een aantal specifieke kenmerken. In het kader van dit onderzoek zijn de belangrijkste onderscheidende kenmerken aangegeven, waaraan de selectiecriteria zijn gekoppeld (zie tabel 6.6). Om inzicht te krijgen in het mogelijk aantal te analyseren VBI's is gekeken naar de honderd grootste beursgenoteerde VBI's binnen Europa, zoals die zijn gepubliceerd in het jaarboek 2005 van Europe Real Estate. Hieruit is geconcludeerd dat circa 30% van de VBI's volgens bovenstaande criteria in het beoordelingsmodel geanalyseerd zouden kunnen worden. Op basis van de selectiecriteria zoals weergegeven in voorgaande tabel is in dit onderzoek gekozen voor de volgende VBI's:

- *The British Land Company* (Engels lokaal multi-sector fonds)
- *Wereldhave* (Nederlandse internationaal multi-sector fonds)

Kenmerk	Mogelijkheden	Selectiecriteria
Geografische spreiding	nationaal of internationaal	Beide zijn mogelijk, maar uitsluitend in de landen waar volwassen IPD-indexen beschikbaar zijn. (zie paragraaf 3.4)
Categoriale spreiding	gespecialiseerd of multi-sector (kantoren, winkels, woningen, bedrijfsruimten, e.d.);	Beide zijn mogelijk, maar de voorkeur voor 'multi-sector', omdat anders de investeringsstijl erg eenzijdig is.
Bedrijfsactiviteiten	beleggen, projectontwikkeling, handelaar, vastgoedbeheer, asset management;	Core business dient 'beleggen in vastgoed' te zijn. Het onderzoek richt zich namelijk op vastgoedbeleggingsinstellingen.
Looptijd van VBI	oprichting of beursintroductie	De VBI dient circa tien jaar een beursnotering te hebben om voldoende data te hebben.
Marktkapitalisatie	veel of weinig vastgoedbeleggingen	De VBI dient bij de top vijf in het desbetreffende land te behoren, zodat een ervaren belegger wordt geanalyseerd.
Juridische structuur	closed-end of open-end structuur	Beide zijn mogelijk, omdat een juridische structuur hoofdzakelijk effect heeft op de kapitalisatie en géén relatie heeft met het vastgoed.
Fiscale structuur	REIT regime of géén REIT regime	Beide zijn mogelijk, omdat het REIT regime geen effect heeft op het portefeuilleniveau. (EPRA, 2003)
Corporate Governance	Hoge of lage transparantie	Hoge transparantie middels jaarverslagen (Nederlands/Engels) die kosteloos opvraagbaar zijn en waarbij de te gebruiken posten, voor een periode van tien jaar, gepubliceerd zijn in de standaarden zoals beschreven in paragraaf 6.4)

Tabel 6.6
Selectiecriteria voor
te analyseren VBI's

Bij de keuze van deze VBI's hebben de volgende overwegingen een rol gespeeld:

- Omdat het beoordelingsmodel met name is gericht op sterk gespreide vastgoedportefeuilles is gekozen voor Wereldhave. Wereldhave is namelijk de enige Nederlandse VBI die zich nog profileert als een echt internationaal vastgoedfonds met beleggingen in zowel Europa als in de Verenigde Staten;
- De keuze voor British Land is onder andere gebaseerd op de gegevens over de omvang van de vastgoedmarkt in het Verenigd Koninkrijk. Het Verenigd Koninkrijk is qua omvang de grootste vastgoedmarkt van Europa en British land is het grootste beursgenoteerde vastgoedfonds binnen Europa;
- Zowel Wereldhave als British Land voldoen aan alle gestelde criteria voor dit onderzoek. Daarnaast voorzien beide VBI's in uitstekende jaarverslaggeving en staan ze beide bekend om hun actieve investeringsbeleid.

6.8 Resumé

In dit hoofdstuk is het beoordelingsmodel aan de hand van een fictieve beursgenoteerde VBI uitgewerkt. Het model dient de performance van de vastgoedportefeuille inzichtelijk te maken in termen van rendement en risico. Om dit te bereiken moet een belegger een aantal stappen doorlopen.

Als eerste wordt de investeringsstijl achterhaald, door de portefeuillesamenstelling gedurende de beschouwde periode zowel in absolute waarden als in relatieve waarden uit te drukken. Aan de hand van de absolute waarden kan ontleend worden of een VBI waarde heeft toegevoegd aan een bepaald segment. De relatieve waarden resulteren in percentages van ieder segment in verhouding tot de totale portefeuillewaarde. De percentages van de afzonderlijke segmenten worden jaarlijks bepaald en worden meegenomen bij de berekening van de benchmark. Deze percentages worden vermenigvuldigd met de daarbijhorende jaarlijkse marktrendementen (IPD indexen

gesegmenteerd naar land en sector). De hierdoor ontstane samengestelde benchmark heeft een segmentverdeling, die identiek is aan die van de VBI, waardoor gesteld kan worden dat de portefeuille gebenchmarkt wordt tegen een 'peer-group'.

Nadat de benchmark is berekend dient het portefeuillerendement berekend te worden. De IPD berekent haar rendementen op basis van een TRR formule. Om eenduidig te kunnen vergelijken, wordt het portefeuillerendement ook op basis van die formule berekend. De IPD publiceert rendementen op Standing Investments-niveau, zodat bij de berekening van het portefeuillerendement gecorrigeerd wordt voor mutaties binnen de portefeuille gedurende een boekjaar.

Naast het rendement moet ook het risico bepaald worden. Dit geschiedt op basis van de downside deviatie. Hierbij worden enkel rendementen beneden het gemiddelde rendement als risico beschouwd.

Tot slot kan de performance van een VBI gemeten worden. Dit kan door alleen het rendementsverloop van een VBI te vergelijken met zijn benchmark. Hierbij is nog altijd maar naar de helft van het verhaal gekeken, zijnde het rendementsverschil tussen VBI en benchmark. Door een alpha als performance-indicator te hanteren, wordt het rendementsverloop voor risico gecorrigeerd. Op die manier is in het beoordelingsmodel een performance-indicator opgesteld, die gebaseerd is op de Sortino's alpha. Met behulp van deze alpha worden portefeuillerendementen op een risicogecorrigeerde basis vergeleken met een benchmark.

Met het beoordelingsmodel kunnen vervolgens bestaande beursgenoteerde VBI's worden onderzocht.

Performance-analyse

In dit hoofdstuk zal het beoordelingsmodel toegepast worden op twee bestaande beursgenoteerde VBI's, te weten: The British Land Company en Wereldhave. De keuze hiervoor is in paragraaf 6.7 onderbouwd. De gemeten performance zal geanalyseerd worden om de totstandkoming beter te kunnen begrijpen. Tevens zal een alternatieve performance-indicator worden uitgewerkt om de toegevoegde waarde van het model te onderzoeken.

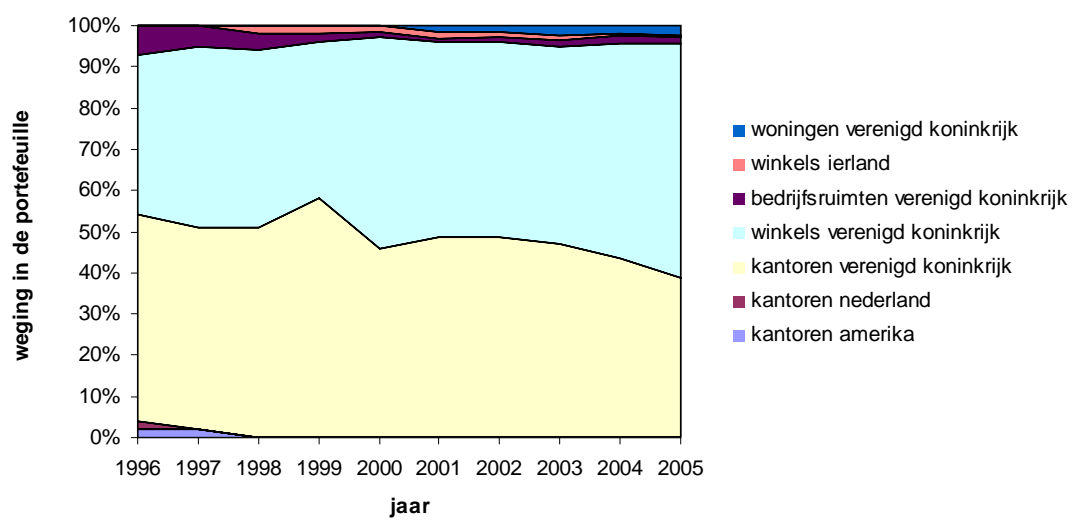
In paragraaf 7.1 zal gestart worden met een analyse van The British Land Company. De verschillende stappen van het beoordelingsmodel zoals besproken in hoofdstuk 6 zullen doorlopen worden. Vervolgens zal in paragraaf 7.2 Wereldhave geanalyseerd worden. Tot slot worden in paragraaf 7.3 de conclusies van de analyse gegeven.

7.1 The British Land Company

The British Land Company (British Land) is een VBI met een focus op investeren, ontwikkelen en management van vastgoed, hoofdzakelijk op A-locaties in het Verenigd Koninkrijk. British Land is opgericht in 1959 en kreeg in hetzelfde jaar een beursnotering (Londen). Het fonds heeft een notering in meerdere indexen en een beurskapitalisatie van circa EUR 6.6 miljard (december 2004). British Land is een belaste vennootschap waarvan het boekjaar eindigt op 31 maart.

Investeringsstijl

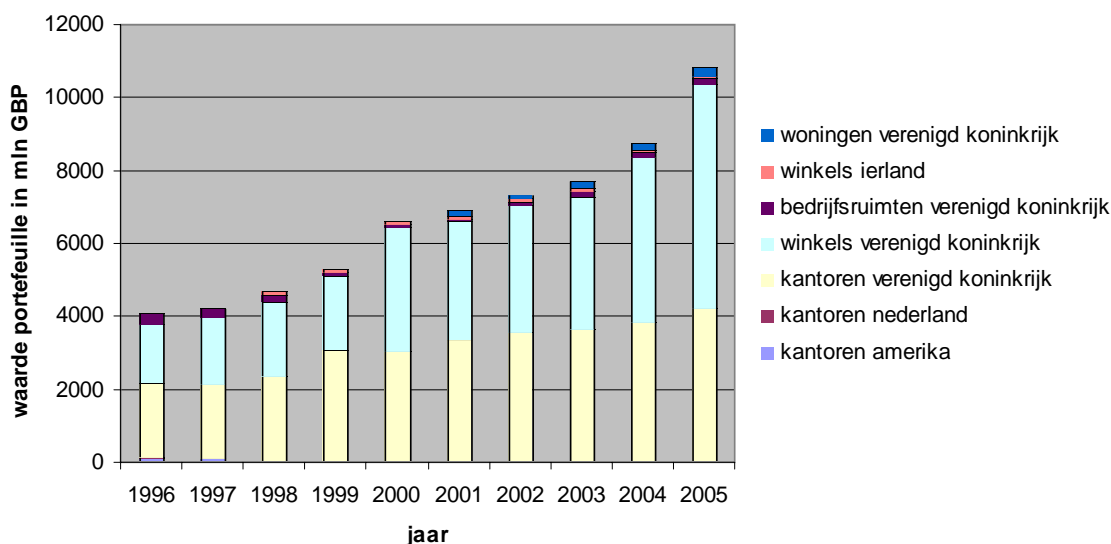
In figuur 7.1 en 7.2 hieronder is de portefeuillesamenstelling van British Land over de periode 1996-2005 op segmentniveau weergegeven. De vastgoedbeleggingsportefeuille wordt gedomineerd door de segmenten "winkels Verenigd Koninkrijk" en "kantoren Verenigd Koninkrijk".



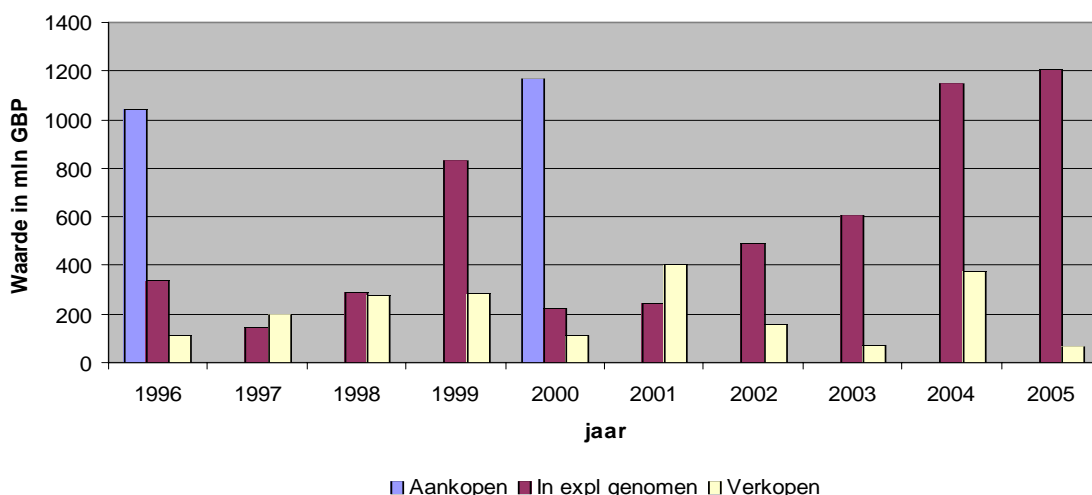
Figuur 7.1
 Portefeuillesamenstelling
 naar waarde
 British Land 1996-2005

Op dit moment bevindt circa 94% van alle kantoorobjecten zich in het centrum van Londen. Terwijl de weging van "kantoren VK" binnen de totale vastgoedportefeuille minder wordt (2005 = 39%) en steeds meer de nadruk wordt gelegd op winkelvastgoed (2005 = 57%), neemt het segment op basis van de waarde van het vastgoed in de totale portefeuille nog altijd toe. Deze toename kan verklaard worden door de toegenomen investeringen in bestaand vastgoed, ontwikkelingsprojecten en gunstige marktontwikkelingen. De groei van de waarde van het kantorenvastgoed zet daarmee opnieuw in nadat in de periode 1990-1993 de waarde van dit portefeuillesegment fors gedaald was als gevolg van de crisis op de Engelse kantorenmarkt.

Naast kantoren vormt het segment winkels en winkelcentra in het Verenigd Koninkrijk een tweede belangrijke vastgoedcategorie. Vooral door een actief investeringsbeleid van het management is het aandeel van dit segment in de totale vastgoedportefeuille snel toegenomen. Binnen dit segment is een spreiding aangebracht over winkelcentra, de zogenaamde 'superstores', warenhuizen en winkels op A-locaties.



Figuur 7.2
Portefeuillesamenstelling
British Land
1996-2005



Figuur 7.3
(Des)investeringen
British Land
1996-2005

Sinds 1996 is de (markt)waarde van de Standing Investment beleggingsportefeuille meer dan verdubbeld (zie figuur 7.2). Op All Property-niveau (inclusief de waarde van de projectontwikkelingspijplijn en handelsportefeuille) zelfs verdrievoudigt. Vooral door investeringen in ontwikkelingsprojecten en beperkte verkopen heeft British Land vanaf 1996 veel extra waarde weten toe te voegen (zie figuur 7.3). Jaarlijks wordt er vanuit de ontwikkelingsportefeuille nieuw vastgoed in exploitatie genomen. Vooral de laatste twee jaar ligt het in exploitatie genomen vastgoed vanuit de eigen ontwikkelingsportefeuille op een hoog niveau ($> \text{£ } 1\text{mrd}$ per jaar).

Een groot deel van de beleggingen van British Land in het Verenigd Koninkrijk bevindt zich op goede locaties in, of direct rondom Londen. Omdat deze beleggingen voor de hierna te construeren benchmark beschouwd zullen worden als gelegen binnen het Verenigd Koninkrijk zal hier verder geen onderscheid in regio's gemaakt worden. In de volgende paragraaf zullen de genoemde segmenten op basis van sector en land gebruikt worden voor de benchmark.

De samengestelde benchmark

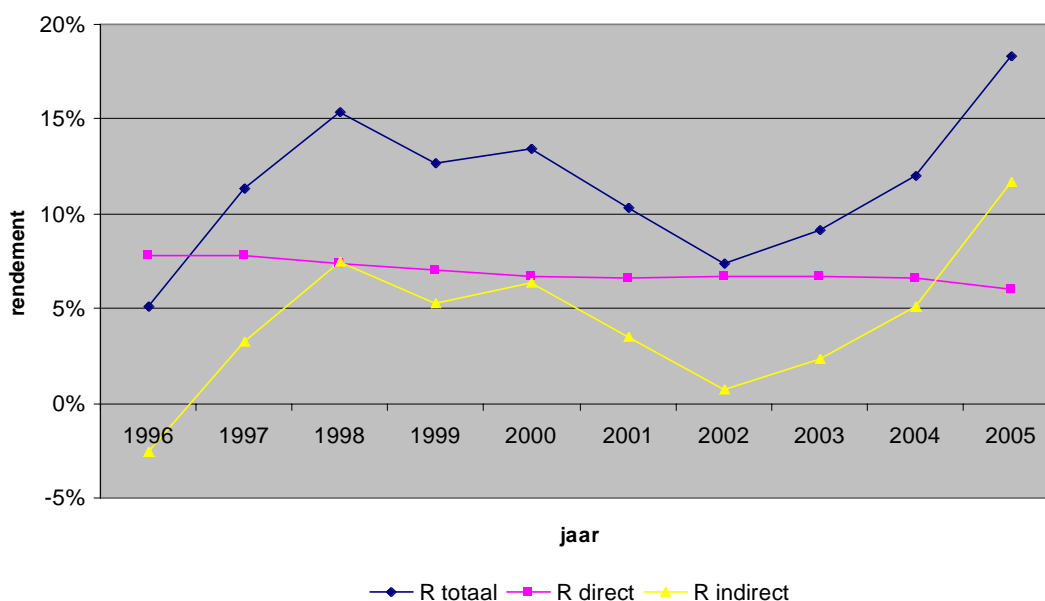
In deze paragraaf wordt voor de vastgoedportefeuille van British Land een unieke benchmark geconstrueerd. Dit gebeurt op basis van de portefeuillesamenstelling en beschikbare IPD rendementreeksen van de segmenten waarin is belegd.

In de vorige paragraaf is de portefeuillesamenstelling al beschreven. Hieruit kwam naar voren dat de portefeuille gedomineerd wordt door kantoren en winkels in het Verenigd Koninkrijk. Deze twee segmenten zullen dan ook een belangrijke weging krijgen in de benchmark. Maar ook de overige segmenten worden voor de volledigheid meegenomen in de benchmark. Enkel wanneer de weging van een segment minder vertegenwoordigt dan 0,1% van de totale vastgoedportefeuille is deze te verwaarlozen. Voor British Land betekent dit bijvoorbeeld dat vanaf 1997 het segment "kantoren Nederland" weggelaten wordt.

Omdat British Land in 1996 en 1997 ook beleggingen (circa 2% van de portefeuille) had in de Verenigde Staten (New York) wordt hiervoor de rendementreeks (Office - East index) van de NCREIF gebruikt. Deze komt grotendeels overeen met de berekeningsmethode van de IPD reeksen (zie ook hoofdstuk 3).

Tot slot is rekening gehouden met de verschuiving van het boekjaar van British Land ten opzichte van de IPD reeksen die per kalenderjaar gelden. Omdat British Land haar boekjaar sluit op 31 maart is het rendement van de benchmark voor een bepaald jaar voor driekwart opgebouwd uit het rendement van de IPD reeks van het voorgaande jaar en voor één kwart uit het huidige jaar.

In figuur 7.4 op de volgende pagina is de rendementreeks van de samengestelde benchmark voor British Land te zien. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen het totale, direct en indirecte rendement. Gemiddeld werd over de periode 1996-2005 door de benchmark een totaalrendement van 11,5% behaald. Het directe en indirecte rendement bedroegen respectievelijk gemiddeld 6,9% en 4,3%. Uit deze figuur valt af te leiden dat de volatiliteit van het totaalrendement hoofdzakelijk wordt bepaald door de ontwikkeling van het indirecte rendement.



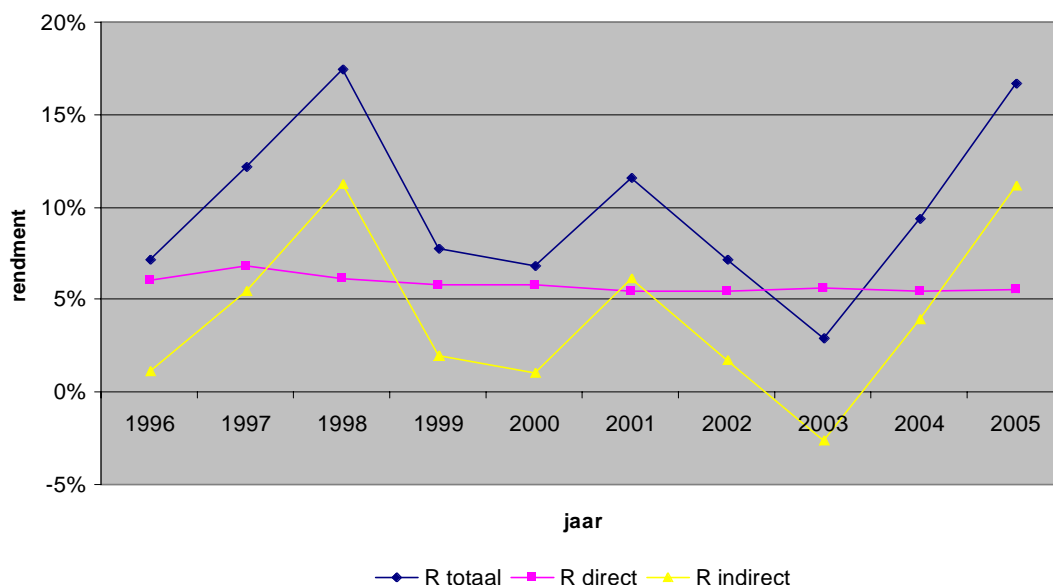
Figuur 7.4
Rendementreeks samen-
gestelde benchmark
British Land
1996-2005

Het portefeuillerendement

Om het behaalde totaalrendement op de vastgoedportefeuille van British Land te berekenen is een TRR berekening op dezelfde wijze toegepast als bij de IPD benchmark (zie ook hoofdstuk 2). Een belangrijke voorwaarde hierbij is dat het vastgoed van de VBI gewaardeerd is op marktwaarde. Dit is echter niet het geval bij British Land dat haar vastgoed op historische kostprijs waardeert en hierop afschrijft. Terwijl de waarderingsgrondslag niet overeen komt is het toch mogelijk om British Land te analyseren omdat zij in ieder geval vanaf 1996 ook de marktwaarde van de totale vastgoedbeleggingsportefeuille vermeldt in het jaarverslag, die door externe taxateurs is vastgesteld. Omdat de marktwaarde van de vastgoedbeleggingsportefeuille net als de gebruikte IPD reeksen op Standing Investment-niveau dient te zijn moet de waarde van de ontwikkelingsportefeuille en handelsportefeuille hierop in mindering zijn gebracht. In de jaarverslaggeving over de periode 1996-1999 wordt hier geen duidelijk onderscheid in gemaakt en is gekozen (gelet op andere jaren) hiervoor gemiddeld 5% aan ontwikkelings- en handelsvastgoed op deze marktwaarde in mindering te brengen. Daarnaast is een correctie toegepast voor het herwaarderingsverschil tussen de boekwaarde en getaxeerde marktwaarde van deze ontwikkelings- en handelsportefeuille. In de periode van 2000-2005 wordt de marktwaarde van deze twee portefeuilles afzonderlijk weergegeven en is de genoemde correctie niet meer van toepassing.

Tot slot is bij de bepaling van de waarde van de vastgoedportefeuille rekening gehouden met het effect van valutaverschillen (zie bijlage E). Omdat dit effect op de bruto huurinkomsten nagenoeg nihil is, wordt dit in de berekening achterwege gelaten.

In figuur 7.5 is de reeks van het geraamde portefeuillerendement weergegeven. Ook hier is onderscheid gemaakt tussen het totale, directe en indirecte rendement. Gemiddeld werd over de periode 1996-2005 door British Land een totaalrendement van 9,9% behaald. Het directe en indirecte rendement bedroegen respectievelijk gemiddeld 5,8% en 4,1%. Ook hier valt uit de figuur af te leiden dat de volatiliteit van het totaalrendement hoofdzakelijk wordt bepaald door de ontwikkeling van het indirecte rendement.



Figuur 7.5
Rendementreeks
portefeuille British Land
1996-2005

Kwantificeren van het risico

Het risico is bepaald door de downside deviatie van de twee rendementreeksen te berekenen. Hiervoor is het rekenkundig gemiddelde gebruikt als referentierendement. Voor elk van de reeksen (totaal, direct en indirect) is het risico berekend. De downside deviatie is vergeleken met de standaarddeviatie.

Tabel 7.1
Risicomaatstaven van
de samengestelde
benchmark

	Standaarddeviatie Benchmark	Downside deviatie Benchmark
Totaal rendement SI (%)	3.83	3.61
Direct rendement SI (%)	0.58	0.96
Indirect rendement SI (%)	3.89	3.64

Het gemeten risico van de benchmark en de vastgoedportefeuille door de standaarddeviatie en de downside deviatie is in de tabellen 7.1 en 7.2 weergegeven. Ondanks dat bij beide risicomaatstaven het rekenkundig gemiddelde als uitgangspunt wordt gehanteerd, valt de downside deviatie voor het totale en indirecte rendement lager uit. De bewegelijkheid van het directe rendement van de benchmark gemeten door de downside deviatie is wel hoger dan gemeten met de standaarddeviatie in tegenstelling tot de bewegelijkheid van het directe rendement van de vastgoedportefeuille. In alle gevallen is het verschil te verklaren doordat de downside deviatie alleen de negatieve fluctuaties rondom het gemiddelde meeneemt en doordat rekening wordt gehouden

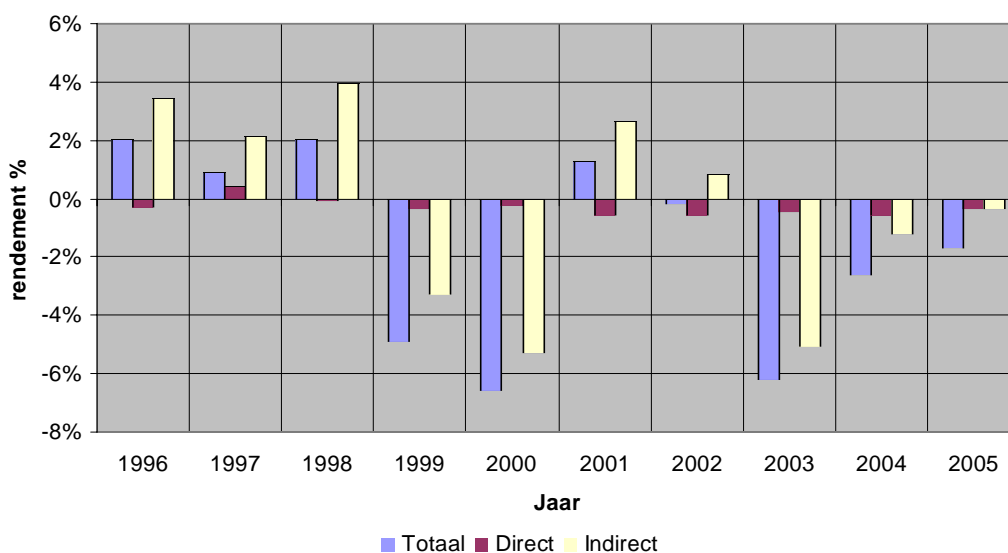
Tabel 7.2
Risicomaatstaven van
de portefeuille

	Standaarddeviatie Portefeuille	Downside deviatie Portefeuille
Totaal rendement SI (%)	4.57	3.61
Direct rendement SI (%)	0.42	0.26
Indirect rendement SI (%)	4.48	3.52

met een scheve verdeling van de rendementen. Door de downside deviatie als risicomaatstaf te hanteren wordt een groter verschil in risico waargenomen voor het directe rendement tussen de benchmark en de vastgoedportefeuille dan bij het gebruik van de standaarddeviatie. Hierdoor zal het directe rendement op de vastgoedportefeuille voor een betere vergelijkbaarheid verhoogd moeten worden als compensatie voor de grotere volatiliteit van de samengestelde benchmark.

Performance-meting

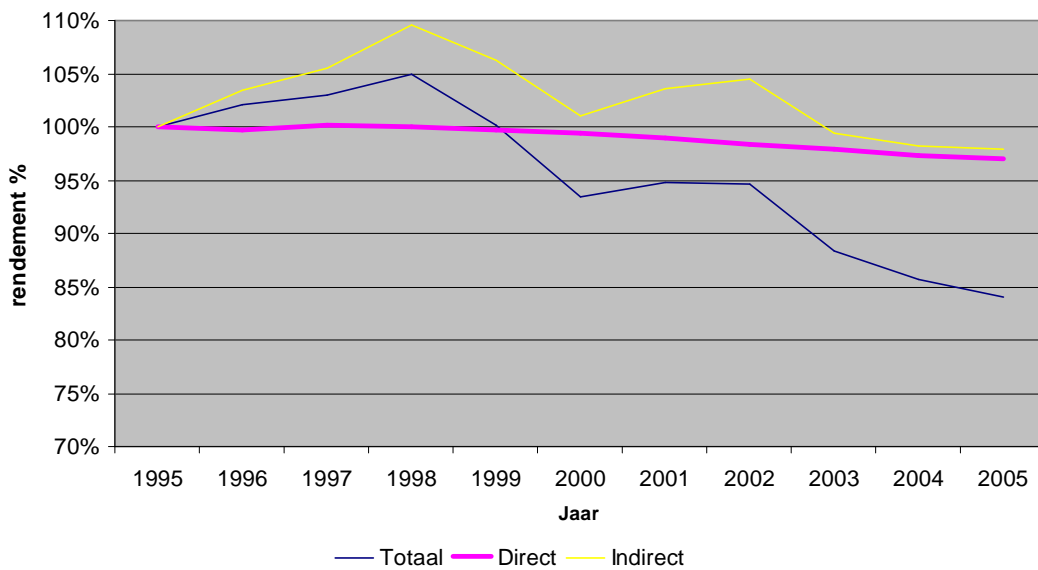
Nadat alle voorgaande stappen zijn doorlopen kan het portefeuillerendement met het rendement van de benchmark vergeleken worden. Vervolgens kan op basis van deze uitkomsten inzicht worden verkregen in de performance van de vastgoedportefeuille van British Land. In figuur 7.6 is het jaarlijkse verschil van het portefeuillerendement met zijn benchmark weergegeven. De nul-lijn geeft het rendement van de benchmark aan. Ten opzichte van deze lijn is inzichtelijk gemaakt in welke mate het totale, directe en indirecte rendement afwijkt van de benchmark.



Figuur 7.6
Gecorrigeerd jaarlijks
verschil in rendement
British Land vs samen-
gestelde benchmark

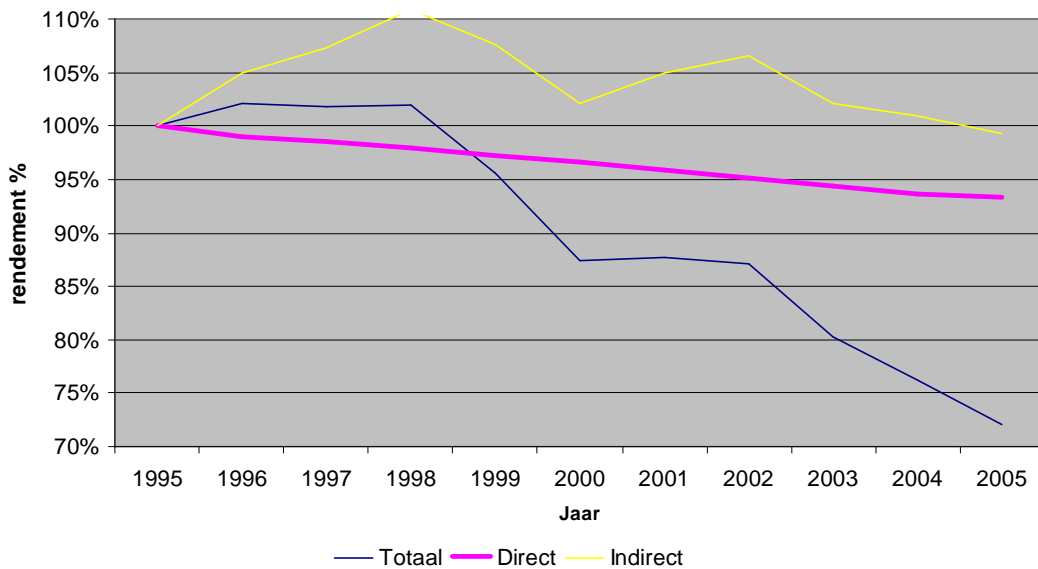
Opvallend is de sterke waardedaling van het vastgoed in 1999, 2000 en 2003. Een verklaring hiervoor kan gevonden worden in de tegenvallende waardeontwikkeling van het vastgoed in de late zomer van 1999 door een negatief sentiment op de kantorenmarkt van Londen vanwege onrust op de financiële markten. 94% van de kantoren van British Land bevinden zich in Londen, terwijl de benchmark van kantoren voor het Verenigd Koninkrijk slechts voor 18% bestaat uit objecten gelegen in Londen (IPD UK, 2005). Het neerwaartse effect hiervan op het huurniveau van kantoren in Londen is in 2000 ook nog niet verbeterd. Hierdoor valt de waardering van het vastgoed ook in dit jaar weer tegen. In 2003 wordt eveneens de kantorenmarkt in Engeland getroffen door waardedalingen. Terwijl op de beste locaties de waarde stabiel blijft, wordt British Land vooral op de overige locaties in de steden geconfronteerd met flinke waardedalingen. De jaren hierna gaan de zogenaamde B-locaties weer beter presteren, maar doordat British Land vooral op A-locaties vastgoed bezit, werkt dit effect maar gestaag door op de totale waardeinstijging van de portefeuille.

In figuur 7.7 wordt het jaarlijkse verschil van het portefeuillerendement van British Land ten opzichte van zijn benchmark (100% lijn) cumulatief weergegeven. Hieruit valt af te leiden dat de vastgoedportefeuille over een periode van tien jaar niet in staat is geweest zijn benchmark te verslaan.



Figuur 7.7
Gecorrigeerd cumulatief
jaarlijks verschil in
rendement:
British Land vs samen-
gestelde benchmark

De performance van British Land is, naast de in het model gehanteerde performance methode (gebaseerd op de Sortino's alpha), ook gemeten aan de hand van Sharpe's alpha. Deze performance indicator gaat uit van de standaarddeviatie bij bepaling van het risico in plaats van de downside deviatie. Daarnaast gaat de methode uit van een risicovrij rendement in plaats van een MAR. Dit risicovrije rendement is gebaseerd op het gemiddelde rentetarief van 10-jarige staatsobligaties in het Eurogebied over de afgelopen tien jaar (5,31%). De Sharpe's alpha is berekend zoals beschreven in hoofdstuk 4.



Figuur 7.8
Gecorrigeerd cumulatief
verschil in rendement
met Sharpe's alpha
British Land vs samen-
gestelde benchmark

Uit figuur 7.8 is af te lezen dat de alpha uit het beoordelingsmodel een afwijkend resultaat oplevert ten opzichte van de hier berekende Sharpe's alpha. Bij de Sharpe's alpha wordt het rendementspercentage, gecorrigeerd voor risico, zowel jaarlijks als gemiddeld over de afgelopen tien jaren met grotere afwijkingen geconfronteerd. Hierdoor is in figuur 7.8 te zien dat het totale rendement op de vastgoedportefeuille van British Land de benchmark gemiddeld jaarlijks underperformed met -2,79% in vergelijking met gemiddeld -1,60% berekend door het beoordelingsmodel.

Dividendrendement in relatie tot direct vastgoedrendement

Tot slot van de analyse van British Land kan er een verband gezocht worden tussen het vastgoedrendementen dat in het onderzoek is berekend en het jaarlijks rendement dat de belegger in British Land verkrijgt. In hoofdstuk 2 is een relatie gelegd tussen het directe beleggingsresultaat en het dividendresultaat. Het directe beleggingsresultaat wordt aan de inkomstenkant gevoed door de netto huurinkomsten en aan de kostenkant door algemene kosten, belastingen en interest. De netto huurinkomsten zijn bepalend voor het directe vastgoedrendement. Een verwachte relatie is dan ook dat het directe vastgoedrendement samenhang vertoont met het dividendrendement¹. Deze relatie is onderzocht met behulp van een correlatie-analyse.

Jaar	Direct rendement	Dividend rendement
1996	6,04%	2,41%
1997	6,78%	1,87%
1998	6,14%	1,91%
1999	5,78%	2,11%
2000	5,80%	2,95%
2001	5,48%	2,63%
2002	5,50%	2,70%
2003	5,59%	3,06%
2004	5,44%	2,23%
2005	5,54%	1,91%
Correlatie	-0,48	

Tabel 7.3
Correlatie-analyse direct
vastgoedrendement met
dividendrendement

Uit tabel 7.3 is af te leiden dat de correlatie negatief (-0,48) is. Dit houdt in dat er sprake is van twee tegengesteld gerichte reacties. Een verklaring hiervoor kan gevonden worden in het feit dat British Land geen REIT-regime heeft, waardoor het dus niet zoals de fiscale beleggingsinstellingen (FBI) in Nederland verplicht is om haar gehele fiscale boekwinst in de vorm van dividend uit te keren aan de aandeelhouders. In het geval van British Land is er dus geen relatie te leggen tussen direct vastgoedrendement en dividendrendement.

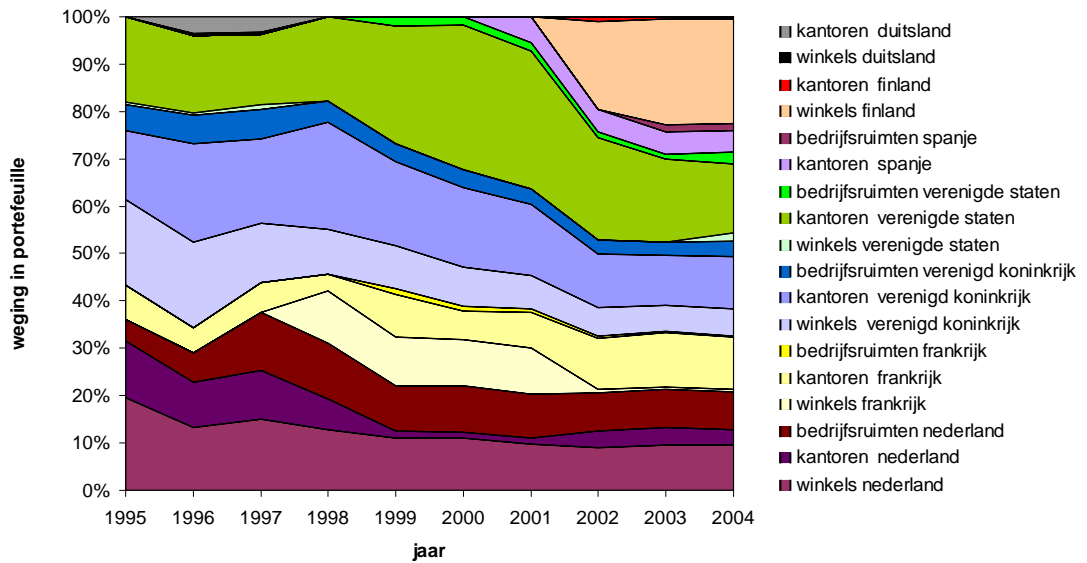
7.2 Wereldhave

Wereldhave is een onafhankelijke, internationale vastgoedbeleggingsmaatschappij (VBI) in commercieel onroerend goed, opgericht in 1930 te Rotterdam. De activiteiten van Wereldhave zijn hoofdzakelijk gericht op het beleggen in onroerend goed, en in veel mindere mate op het ontwikkelen daarvan. Aandelen Wereldhave worden verhandeld op de beurs van Euronext in Amsterdam en Parijs. Wereldhave heeft geen verplichting aandelen uit te geven of in te nemen (closed-end). De vennootschap heeft een beurskapitalisatie van EUR 1,4 miljard (december 2004). Wereldhave bezit de status van fiscale beleggingsmaatschappij en betaalt daardoor feitelijk geen vennootschapsbelasting in Nederland.

Investeringsstijl

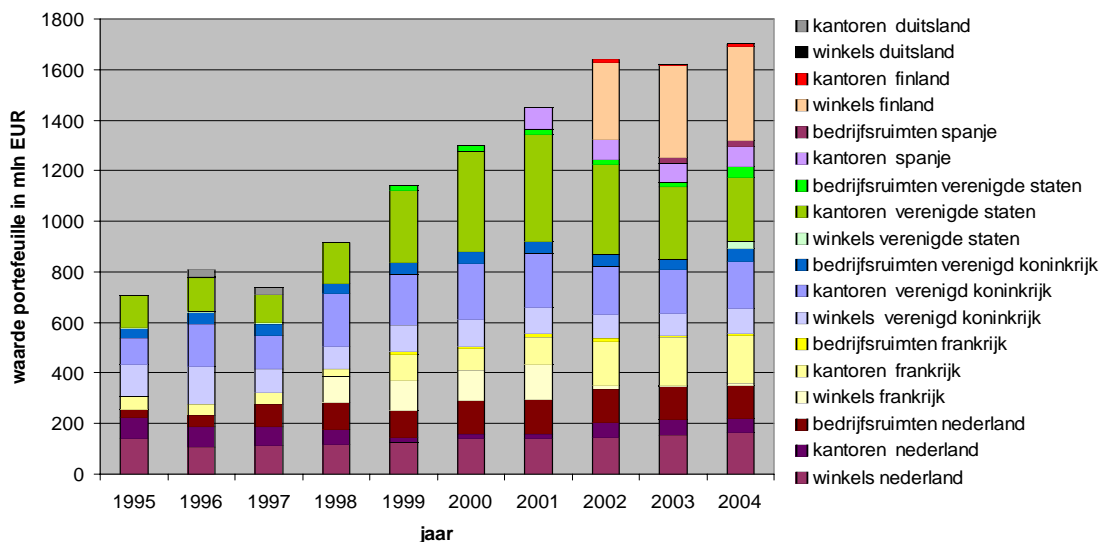
In figuur 7.9 en 7.10 is de portefeuillesamenstelling van Wereldhave over de periode 1995-2004 op segmentniveau weergegeven. Hierbij dient direct te worden vermeld dat enkel die vastgoedsegmenten zijn weergegeven die vergeleken kunnen worden met een IPD benchmark. Het beoordelingsmodel is er namelijk op gericht om afzonderlijke vastgoedsegmenten van een VBI te vergelijken met representatieve IPD benchmarks. In onderstaande figuur zijn dan ook de vastgoedsegmenten in België (kantoren, bedrijfsgebouwen en winkels, gemiddeld 12% van de totale portefeuille over de periode 1995-2004) en het segment "kantoren Hongarije" (gemiddeld 0,3%) weggelaten bij het bepalen van de investeringsstijl. Daarnaast zijn de segmenten in Duitsland (kantoren en winkels, 3,6%), het vastgoedsegment "winkels Frankrijk" (gemiddeld 8%), en de segmenten in Spanje (kantoren en bedrijfsgebouwen, gemiddeld 2%) pas in de investeringsstijl

¹ Het dividendrendement is berekend door het uitgekeerde dividend per aandeel te delen door de gemiddelde beurskoers in een boekjaar.



meegenomen in het jaar dat er voor die segmenten IPD benchmarks beschikbaar zijn, respectievelijk 1996, 1998 en 2001. Het weglaten van bovenstaande vastgoedsegmenten leidt in de eerste drie jaar van de beoordelingsperiode tot een afname van de totale portefeuilleomvang met 25% en in de laatste vier jaar nog slechts tot een afname van 15%. Deze correctie op de daadwerkelijke investeringsstijl is benodigd om een nauwkeurige vergelijking met IPD benchmarks mogelijk te maken en zal door het toenemen van de volwassenheid van de IPD in de Europese landen in de toekomst steeds kleiner worden.

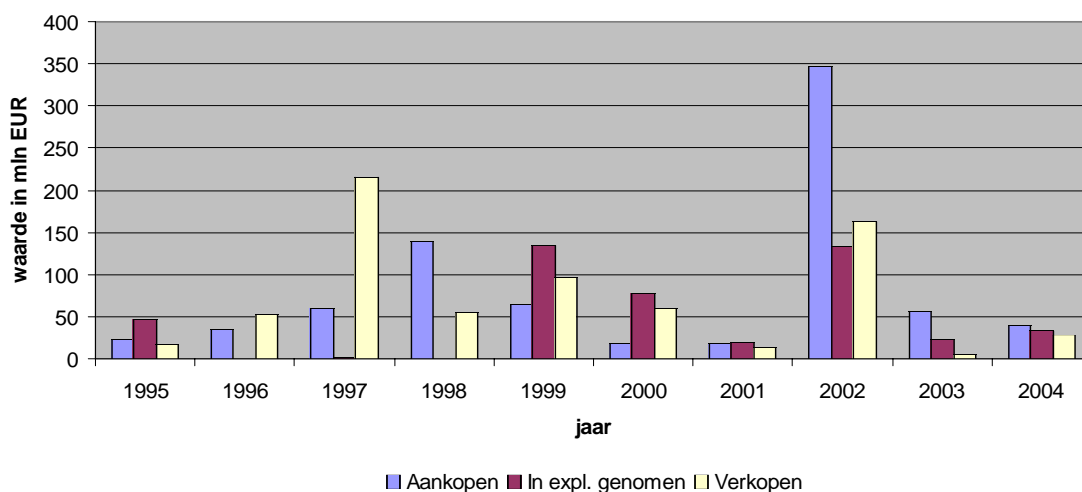
De vastgoedbeleggingsportefeuille heeft een gediversifieerde portefeuillesamenstelling zowel qua land als qua sector. In 2004 is het vastgoed procentueel over de volgende landen verdeeld: Finland (22%), Nederland (21%), Verenigd Koninkrijk (20%), Verenigde Staten (19%), Frankrijk (12%) en Spanje (6%). De sectoren zijn in 2004 als volgt verdeeld: kantoren (45%), winkels (39%), bedrijfsruimten (16%). Actief management heeft, zoals te zien in bovenstaande figuur, geleid tot frequente aanpassing in de samenstelling en spreiding van de portefeuille. Het aandeel in Nederlands vastgoed is bijvoorbeeld gedaald van 35% naar 20%, waarbij met name het aandeel in kantoren is gekrompen. De vastgoedsegmenten in het Verenigd Koninkrijk zijn ook in



verhouding gedaald, van 38% naar 20%. Dit in tegenstelling tot het segment "winkels Finland", waarin in het jaar 2002 voor ruim 300 mln. euro is geïnvesteerd en nam daardoor direct 20% van de totale portefeuillewaarde voor haar rekening.

Als gevolg van een wereldwijde vastgoedcrisis daalde de waarde van de portefeuille tot 0,7 mld. euro eind 1995. Sinds dat jaar is de waarde gestegen met 140% tot 1,7 mld. eind 2004 (zie figuur 7.10). Deze toename is niet over elk vastgoedsegment naar ratio verdeeld. De vastgoedsegmenten "bedrijfsgebouwen Nederland", "kantoren Frankrijk" en "kantoren Verenigde Staten" zijn over de periode 1995-2004 absoluut sterk in waarde gestegen. Daartegenover staat een absolute waardedaling van de waarde van de segmenten "winkels Frankrijk" (vanaf '01) en in mindere mate "winkels Verenigd Koninkrijk". Ook absoluut gezien, verklaart het segment "winkels Finland" de meest kenmerkende portefeuillerverandering over de afgelopen tien jaren. Voorgaande portefeuillerveranderingen worden hoofdzakelijk verklaard door (des)investeringen in vastgoed en in mindere mate door ontwikkelingsprojecten, gunstige marktontwikkelingen en in de niet-Eurolanden (VK en VS) ook door valutaontwikkelingen.

Vooraf door investeringen in bestaand vastgoed, ontwikkelingsprojecten en beperkte verkopen (met uitzondering van 1997) heeft Wereldhave vanaf 1995 per jaar extra waarde weten toe te voegen (zie figuur 7.11).



Figuur 7.11
(Des)investeringen
Wereldhave
1995-2004

Slechts in 1997 is de waarde van de portefeuille licht gedaald als gevolg van meer verkocht dan aangekocht en in exploitatie genomen vastgoed. In 1997 werd hoofdzakelijk vastgoed in het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten afgestoten en in 1998 is het laatste beetje Duits vastgoed verkocht om een beter gespreide portefeuille te kunnen opbouwen in de aankomende jaren. Vanaf 1999 neemt Wereldhave pas structureel vastgoed in exploitatie. Door de fiscale status dient het aandeel ontwikkelingen beperkt te blijven binnen de activiteiten van de VBI. Met de aankoop van een winkelcentrum in Finland in 2002, heeft een laatste grote portefeuillerverandering plaatsgevonden.

Het grootste gedeelte van de portefeuille van Wereldhave is sterk gespreid, qua locatie in de landen waarin is belegd (met uitzondering van Spanje en Finland). De meerderheid van de vastgoed-

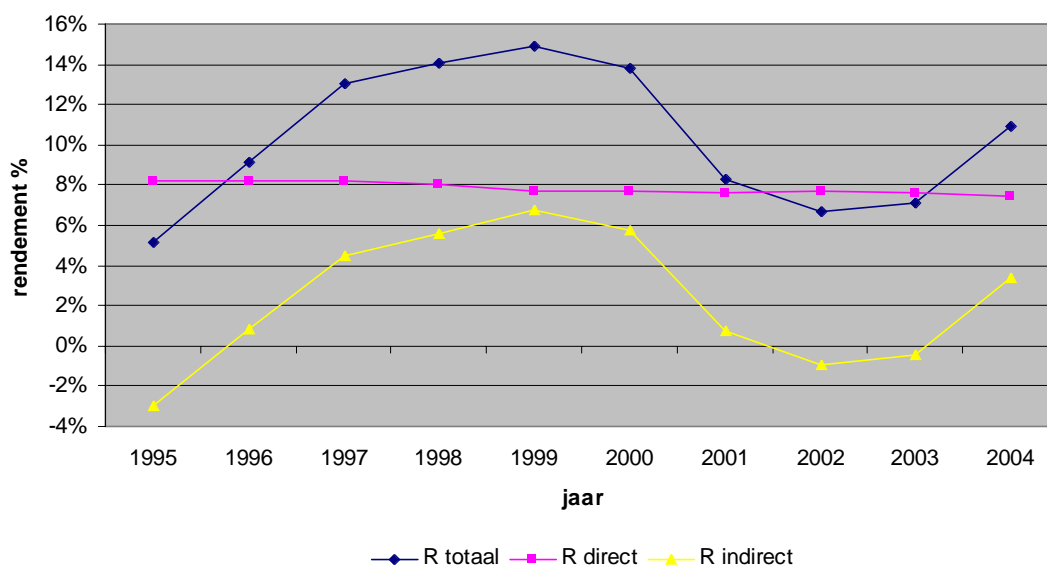
portefeuille wordt hierdoor gebenchmarkt tegen een representatieve samengestelde benchmark, die is opgebouwd uit afzonderlijke landen en sectoren en zal in de volgende paragraaf nader worden toegelicht.

De samengestelde benchmark

In deze paragraaf wordt voor de vastgoedportefeuille van Wereldhave een benchmark samengesteld. Dit gebeurt op basis van de portefeuillesamenstelling en beschikbare IPD rendementreeksen van de segmenten waarin is belegd (zie ook paragraaf 3.4).

In de vorige paragraaf is de portefeuillesamenstelling al beschreven. Hieruit kwam naar voren dat de portefeuille gespreid is over zeven landen en drie sectoren. Alle segmenten hebben een procentuele weging in de benchmark gekregen, die gerelateerd is aan de percentages van de afzonderlijke vastgoedsegmenten binnen de totale vastgoedportefeuille in een bepaald jaar. De wegingen van de segmenten in de benchmark fluctueren dus recht evenredig met veranderingen van de percentages van die segmenten binnen de totale vastgoedportefeuille gedurende de periode 1995 - 2004.

Omdat Wereldhave, net als British Land, ook beleggingen heeft in de Verenigde Staten worden hiervoor de rendementreeksen van de NCREIF gebruikt. Bij de keuze van de rendementreeks van de NCREIF is gelet op zowel de sectorale verdeling als de regionale verdeling van de beleggingsportefeuille. Het boekjaar van Wereldhave valt net als de totstandkoming van de IPD en NCREIF reeksen per kalenderjaar, zodat hiervoor geen correctie benodigd is.

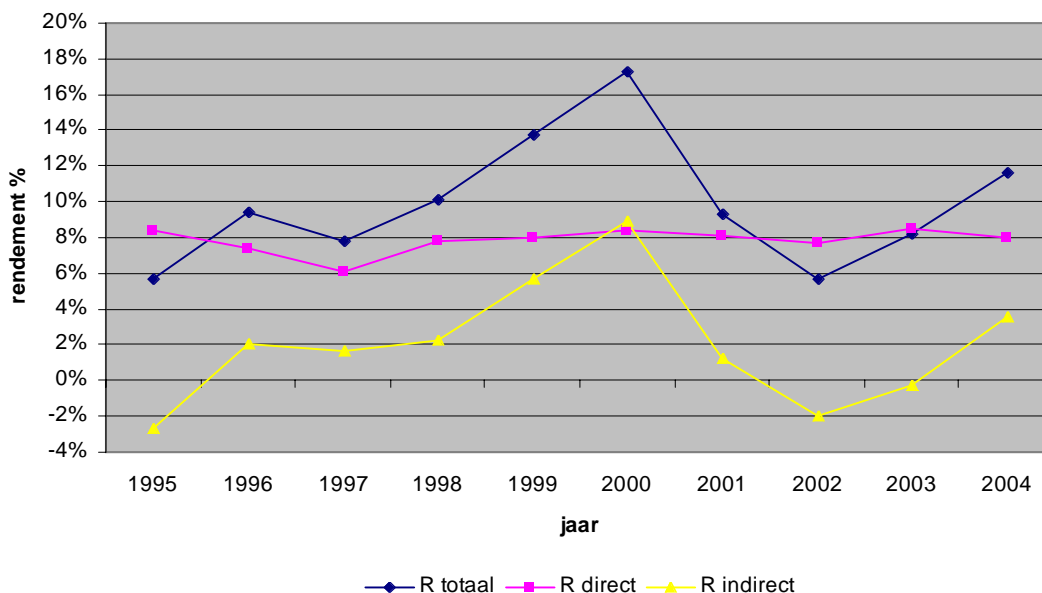


Figuur 7.12
Rendementreeks
samengestelde
benchmark Wereldhave
1995-2004

In figuur 7.12 is de rendementreeks van de unieke benchmark voor Wereldhave te zien. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen het totale, direct en indirecte rendement. Gemiddeld werd over de periode 1995-2004 door de benchmark een totaalrendement van 10,3% behaald. Het directe en indirecte rendement bedroegen respectievelijk gemiddeld 7,9% en 2,3%. Uit deze figuur valt af te leiden dat de volatiliteit van het totaalrendement hoofdzakelijk wordt bepaald door de ontwikkeling van het indirecte rendement.

Het portefeuillerendement

Voor het berekenen van het portefeuillerendement van Wereldhave is dezelfde TRR berekening toegepast als bij het IPD benchmark rendement. Voorwaarde hierbij is dat gerekend wordt met marktwaarde van de vastgoedportefeuille. Wereldhave publiceert haar vastgoedportefeuille in de geanalyseerde jaarverslagen altijd op marktwaarde. Omdat de marktwaarde van de vastgoedbeleggingsportefeuille net als de gebruikte IPD reeksen op Standing Investment-niveau dient te zijn moet de waarde van de ontwikkelingsportefeuille en handelsportefeuille hierop in mindering zijn gebracht. Wereldhave geeft jaarlijks aan hoe haar onroerend goed in exploitatie is gewijzigd. De posten die hierbij vermeld worden hebben enerzijds betrekking op mutaties in de portefeuilleomvang door aankopen, verkopen danwel in exploitatie genomen onroerend goed en anderzijds door herwaardering van onroerend goed in exploitatie en koersverschillen als gevolg van valutascommelingen. Het portefeuillerendement is, net als het IPD rendement, geschoond van mutaties in de portefeuille gedurende het boekjaar. Tot slot is zowel bij de bepaling van de waarde van de vastgoedportefeuille als bij de netto huurinkomsten rekening gehouden met het effect van valutaverschillen (zie bijlage E).



Figuur 7.13
Rendementreeks
portefeuille Wereldhave
1995-2004

In figuur 7.13 is de reeks van het portefeuillerendement weergegeven. Ook hier is onderscheid gemaakt tussen het totale, directe en indirecte rendement. Gemiddeld werd over de periode 1995-2004 door Wereldhave een totaalrendement van 9,9% behaald. Het directe en indirecte rendement bedroegen respectievelijk gemiddeld 7,8% en 2,1%. Ook hier valt uit de figuur af te leiden dat de volatiliteit van het totaalrendement hoofdzakelijk wordt bepaald door de ontwikkeling van het indirect rendement.

Kwantificeren van het risico

Het risico is bepaald door de downside deviatie van de twee rendementreeksen te berekenen. Hiervoor is het rekenkundig gemiddelde gebruikt als referentierendement. Voor elk van de reeksen (totaal, direct en indirect) is het risico berekend. De downside deviatie is vergeleken met de standaarddeviatie.

Tabel 7.4
Risicomaatstaven van
de samengestelde
benchmark

	Standaarddeviatie Benchmark	Downside deviatie Benchmark
Totaal rendement SI (%)	3.31	3.32
Direct rendement SI (%)	0.29	0.45
Indirect rendement SI (%)	3.13	3.18

Het gemeten risico van de benchmark en de vastgoedportefeuille door de standaarddeviatie (SD) en de downside deviatie (DD) is in de tabellen 7.4 en 7.5 weergegeven. Doordat de rendementspercentages van het totale en indirecte rendement van de benchmark een sinus-vormige lijn laten zien, wat een benadering van een normaalverdeling inhoudt, wordt bij beide risicomaatstaven ongeveer dezelfde waarde voor risico gemeten (SD 3,31 en 3,13 en DD 3,32 en 3,18). De bewegelijkheid van het directe rendement van de benchmark gemeten door de downside deviatie is hoger dan gemeten met de standaarddeviatie. Daarnaast is enkel het risico van het directe rendement, gemeten door DD, van de benchmark lager in vergelijking met het risico van het directe rendement van de vastgoedportefeuille. In alle gevallen is het verschil te verklaren doordat de downside deviatie alleen de negatieve fluctuaties rondom het gemiddelde meeneemt en doordat rekening wordt gehouden met een scheve verdeling van de rendementen. In 1997 is het directe portefeuillerendement aanmerkelijk lager dan het gemiddelde waardoor meer risico gemeten wordt met de DD in tegenstelling tot de SD en in vergelijking met het stabiele directe rendement van de benchmark. Door de verschillen in risico tussen Wereldhave en zijn markt dient het rendementsverloop van beide reeksen gecorrigeerd te worden voor risico.

Tabel 7.5
Risicomaatstaven van
de portefeuille

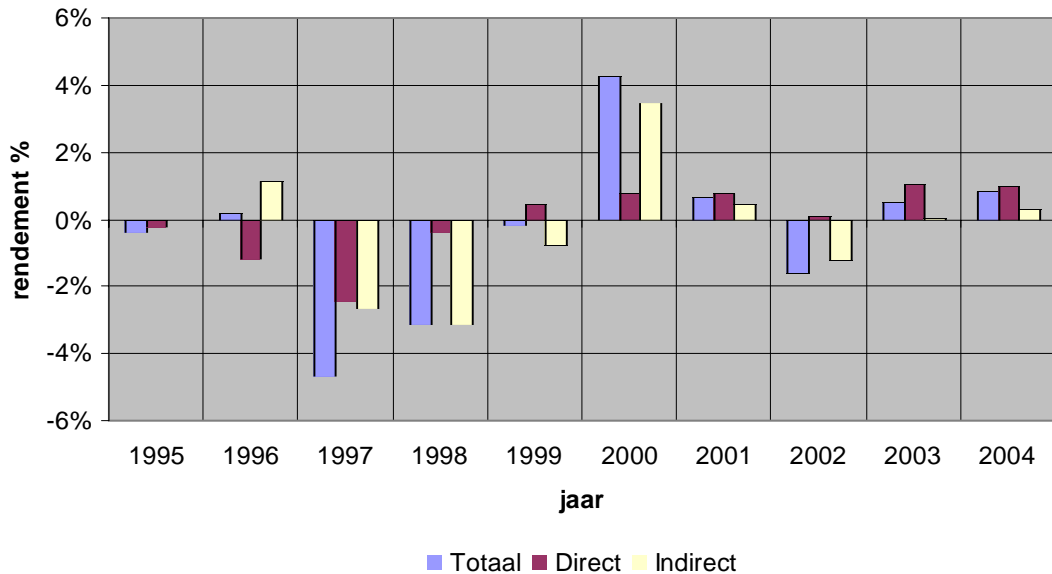
	Standaarddeviatie Portefeuille	Downside deviatie Portefeuille
Totaal rendement SI (%)	3.39	2.67
Direct rendement SI (%)	0.65	0.89
Indirect rendement SI (%)	3.29	2.99

Performance-meting

Het portefeuillerendement kan worden vergeleken met het rendement van de benchmark, nadat alle voorgaande stappen zijn doorlopen. In figuur 7.14 is het jaarlijkse verschil van het portefeuillerendement met zijn benchmark weergegeven. De nullijn geeft het rendement van de benchmark aan. Ten opzichte van deze lijn is inzichtelijk gemaakt in welke mate het totale, directe en indirecte rendement afwijkt van de benchmark. Om een verklaring voor de uitschieters te geven is de vastgoedportefeuille nader beschouwd.

Opvallend is de sterke waardedaling van het vastgoed in 1997 en 1998 ten opzichte van de benchmark. Dit resulteert in een lager indirect rendement voor Wereldhave in vergelijking tot zijn benchmark in die jaren. Een verklaring hiervoor kan gevonden worden in het feit dat de Angelsaksische landen (Verenigde Staten en Verenigd Koninkrijk) in '97 en '98 hoge indirecte benchmark rendementen hebben gerealiseerd, waarvan Wereldhave slechts ten dele heeft geprofiteerd. Een mogelijke oorzaak hiervoor kan gevonden worden in de kwalitatief hoogwaardige portefeuille van Wereldhave op A-locaties in die landen, in tegenstelling tot de sterk gespreide portefeuilles van de benchmarks. Het zijn namelijk vooral de waardestijgingen op B- en C-locaties

ties die het indirecte rendement van de benchmarks in die jaren omhoog gestuurd hebben. Daarnaast is een sterke waardestijging van de vastgoedportefeuille in 2000 te zien. Dit is het resultaat van een piek in de waardestijging van vastgoed binnen de Europese landen waar Wereldhave in belegd, met uitzondering van het Verenigd Koninkrijk. Het indirecte benchmark rendement van het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten bereikte die piek één à twee jaar eerder dan de Europese landen. Door het kwalitatief hoogwaardige vastgoed van Wereldhave in die landen, wist de VBI de dalende indirecte benchmark rendementen te outperformen.

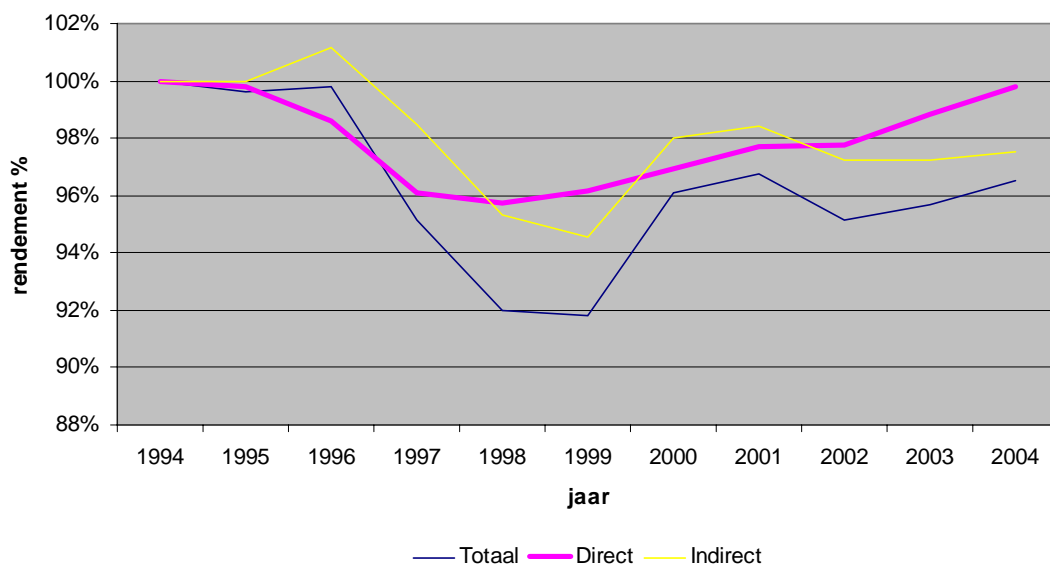


Figuur 7.14
Gecorrigeerd jaarlijks
verschil in rendement:
Wereldhave vs samen-
gestelde benchmark

Het directe rendement van Wereldhave ligt de eerst vier jaren van de analyseperiode beneden de benchmark en daarna erboven. Een negatieve uitschieter hierbij is het jaar 1997. In dat jaar is drie keer zoveel vastgoed verhandeld als in de twee voorgaande jaren, dit betrof vooral verkopen in het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. Doordat in de rendementberekening van het direct portefeuillerendement de bruto huurinkomsten van "All Property" is omgezet naar Standing Investment, hebben grote mutaties in de vastgoedportefeuille van een VBI gedurende een jaar een groot effect op het berekende direct portefeuillerendement. Daarnaast hebben verkopen in de Verenigde Staten niet geleid tot een verbetering van de lage bezettingsgraad (82,7%), terwijl het direct benchmark rendement van kantoren in de Verenigde Staten in 1997 een hoogtepunt bereikte met een waarde van 9,39%.

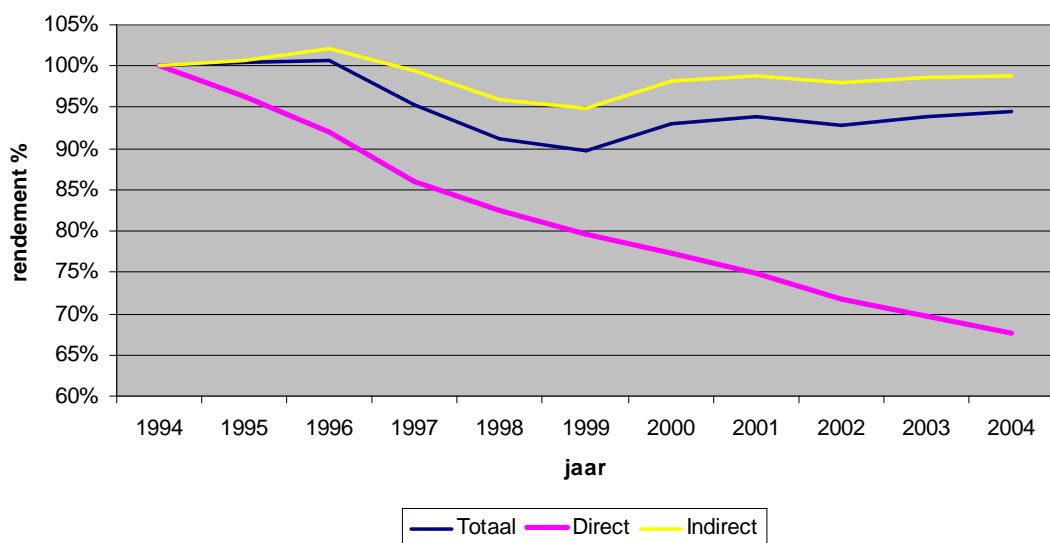
In figuur 7.15 wordt het jaarlijkse verschil van het geraamde portefeuillerendement van Wereldhave ten opzichte van zijn benchmark (100% lijn) cumulatief weergegeven. Hieraan valt af te leiden dat de vastgoedportefeuille over een periode van tien jaar enkel in staat is geweest om het directe rendement van de benchmark te evenaren. Uit de figuur valt tevens af te leiden dat de eerste vier jaren hebben geleid tot een underperformance en de laatste 6 jaren tot een outperformance ten opzichte van de markt. Het totale rendement heeft de benchmark over een periode van tien jaar underperformed met 3,5%.

De performance van Wereldhave is ook gemeten aan de hand van Sharpe's alpha. Deze performance indicator gaat uit van de standaarddeviatie bij bepaling van het risico in plaats van de



Figuur 7.15
Gecorrigeerd cumulatief
verschil in rendement:
Wereldhave vs samen-
gestelde benchmark

downside deviatie bij de Sortino's alpha. Daarnaast gaat de methode uit van een risicovrij rendement in plaats van een MAR. Dit risicovrije rendement is gebaseerd op het gemiddelde rentetarief van 10-jarige staatsobligaties in het Eurogebied over de afgelopen tien jaar (5,31%). De Sharpe's alpha is berekend zoals beschreven in hoofdstuk 4.



Figuur 7.16
Gecorrigeerd cumulatief
verschil in rendement
met Sharpe's alpha:
Wereldhave vs samen-
gestelde benchmark

Uit figuur 7.16 is af te lezen dat de performance van het directe rendement een geheel afwijkend resultaat oplevert ten opzichte van de berekende performance in figuur 7.15. Bij gebruik van de Sharpe's alpha (figuur 7.16) wordt een dalende trend van het directe rendement tot een uiteindelijke underperformance van ruim 30% over de beschouwde tien jaar gemeten. De alpha van het beoordelingsmodel (figuur 7.15), meet eerst een dalende en daarna een stijgende trend van het directe rendement tot een underperformance van slechts 0,20%. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de alpha, zoals berekend in het beoordelingsmodel, een geheel ander resultaat oplevert dan de bestaande Sharpe's alpha voor de rendementen van Wereldhave. De reden hiervoor is dat de Sharpe's alpha bij de berekening van het risico uitgaat van een risicovrij rendement van 5,31% dat geen directe relatie heeft met de behaalde rendementen, in tegenstelling tot het

gehanteerde gemiddelde rendement bij de alpha van het beoordelingsmodel. Hierdoor wordt het risico door de Sharpe's alpha veel hoger ingeschat omdat enerzijds positieve afwijkingen ten opzichte van dit risicovrije rendement meewegen en anderzijds de gemeten afwijkingen structureel hoger zijn. Het gebruik van de Sharpe's alpha is dus niet bruikbaar als risicomastaf bij een opsplitsing van het totaalrendement in een direct en indirect rendement.

Dividendrendement in relatie tot direct vastgoedrendement

Ook voor Wereldhave kan de relatie tussen direct vastgoedrendement en dividend rendement worden uitgerekend. Deze relatie is onderzocht met behulp van een correlatie-analyse.

Jaar	Direct rendement	Dividend rendement
1995	8,4%	7,9%
1996	7,4%	6,4%
1997	6,1%	5,8%
1998	7,8%	7,0%
1999	8,0%	7,8%
2000	8,4%	7,0%
2001	8,1%	7,5%
2002	7,7%	8,4%
2003	8,5%	8,3%
2004	8,0%	6,7%
Correlatie	0,69	

Tabel 7.6
Correlatie-analyse direct
vastgoedrendement met
dividendrendement

Uit tabel 7.6 is, in tegenstelling tot British Land, af te leiden dat de correlatie positief (0,68) is. Dit houdt in dat er sprake is van twee gelijk gerichte reacties. Deze uitkomst bevestigt de verwachte relatie zoals in hoofdstuk 2 beschreven. Een verklaring hiervoor is dat Wereldhave een fiscale beleggingsinstelling (FBI) is en daardoor verplicht is om haar gehele fiscale boekwinst in de vorm van dividend uit te keren aan de aandeelhouders.

7.3 Resumé

Aan de hand van stappen die gezet worden in het beoordelingsmodel is in dit hoofdstuk de performance geanalyseerd van twee bestaande VBI's te weten: British Land en Wereldhave. Uit de analyse van de investeringsstijl blijkt British Land een echt nationaal multi-sector fonds. Ongeveer 95% van het totale vastgoed van British Land staat in het Verenigd Koninkrijk, daarvan is gemiddeld genomen de helft winkels en de andere helft kantoren over de voorgaande tien jaar. Wereldhave daarentegen is een echt internationaal multi-sector fonds. Het heeft beleggingen in zeven landen en gespreid over drie sectoren. Beide fondsen hebben een actief beleggingsbeleid, wat resulteert in een jaarlijkse toename van de totale portefeuillewaarde bij beide fondsen. British Land voegt vooral waarde toe door ontwikkelingen in tegenstelling tot Wereldhave die vooral waarde toevoegt als gevolg van aankopen in bestaand vastgoed. Wereldhave is namelijk een fiscale beleggingsinstelling (FBI) en is daardoor gebonden aan beperkte ontwikkelingsactiviteiten. Na de analyse van de portefeuilleverdeling en de (des)investeringen zijn voor beide fondsen de samengestelde benchmark en het portefeuillerendement per jaar berekend. Om een eerlijke vergelijking mogelijk te maken is voor zowel de VBI als zijn samengestelde benchmark het risico berekend. De downside deviatie van het directe vastgoedrendement is voor beide fondsen sterk afwijkend ten opzichte van de benchmark. Bij British Land is de downside deviatie voor de benchmark ongeveer drie keer groter dan die van het fonds. Dit betekent dat het directe rendement van de benchmark grotere negatieve fluctuaties vertoont onder het gemiddelde rendement. Het directe rendement van British land is dus minder risicovol dan zijn benchmark.

Voor Wereldhave geldt precies het omgekeerde. Doordat het risico verschillend is tussen het fonds en de benchmark dienen de rendementen voor risico te worden gecorrigeerd. Uit deze performance-analyse volgt dat het totaal rendement van British Land zijn benchmark heeft underperformed met gemiddeld -1,60% per jaar. Wereldhave daarentegen heeft zijn benchmark slechts underperformed met gemiddeld -0,35%. Een reden voor dit verschil kan gevonden worden in de regionale spreiding van het vastgoed binnen een bepaald land door beide fondsen. British Land heeft haar vastgoed hoofdzakelijk geconcentreerd op A-locaties. Het vastgoed van Wereldhave is over het algemeen goed verspreid binnen de landen waarin zij belegd. Hierdoor is Wereldhave beter in staat om de benchmark, die is opgebouwd uit vastgoed op verschillende locaties, te evenaren.

Om de toegevoegde waarde van het model te onderzoeken is een alternatieve performance-indicator uitgewerkt en wel de Sharpe's alpha. Dit resulteert in een underperformance bij British Land van -2,79% per jaar en bij Wereldhave van -0,56%. Hieruit blijkt dat de performance, gemeten door de Sharpe's alpha in vergelijking met de alpha gebruikt in het beoordelingsmodel (gebaseerd op de Sortino's alpha), voor beide fondsen slechter wordt. De reden hiervoor is dat de Sharpe's alpha bij de berekening van het risico uitgaat van een risicovrij rendement van 5,31% dat geen directe relatie heeft met de behaalde rendementen, in tegenstelling tot het gehanteerde gemiddeld rendement bij de alpha van het beoordelingsmodel. Tot slot is een correlatie-analyse uitgevoerd om de verwachte relatie tussen het directe vastgoedrendement en het dividendrendement te meten. British Land heeft een negatieve correlatie (-0,48) terwijl Wereldhave een positieve correlatie (0,69) heeft. Dit is te verklaren door het feit dat Wereldhave een FBI is en daardoor verplicht is om haar gehele fiscale boekwinst in de vorm van dividend uit te keren aan de aandeelhouders. British land is een belaste vennootschap en heeft daardoor zelf zeggenschap over de hoogte van het uit te keren dividend.

Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden ter afronding van dit onderzoek de conclusies geformuleerd. Op basis van de getrokken conclusies worden aansluitend aanbevelingen gedaan voor nader onderzoek.

8.1 Conclusies

In het eerste hoofdstuk is op basis van de algemene doelstelling van het onderzoek een aantal onderzoeksvragen opgesteld die in de loop van het onderzoek beantwoord dienen te worden. De hierna volgende conclusies koppelen de onderzoeksresultaten aan deze doelstelling en onderzoeksvragen. Uiteindelijk kan geconcludeerd worden of de antwoorden op de onderzoeksvragen leiden tot het al dan niet behalen van de doelstelling.

De doelstelling van dit onderzoek luidde:

Het opzetten van een beoordelingsmethodiek voor de vastgoedportefeuille van beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstellingen, gericht op rendement- en risicokenmerken.

Met betrekking tot de performance van beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstellingen (VBI's) is in de literatuur en praktijk gezocht naar een methode waarmee op een eenvoudige wijze en met vrij toegankelijke gegevens de prestatie van de vastgoedportefeuille inzichtelijk kan worden gemaakt. Na een kritische beschouwing, van de onderzochte methodieken, zijn op basis van uitgangspunten verbeterpunten voor het beoordelingsmodel opgesteld.

Hoewel bij performance-meting ook de toekomstige prestaties van het vastgoed van groot belang zijn, is bewust gekozen het beoordelingsmodel te richten op het historische trackrecord van de vastgoedportefeuille. De toekomstgerichtheid van welke methode dan ook gaat namelijk altijd gepaard met enige mate van onzekerheid ten gevolge van aannames en voorspellingen. De behaalde resultaten staan echter vast en kunnen bij een continue outperformance van de benchmark een indruk geven van de kwaliteit van het vastgoed en het management.

8.1.1 Methodiek

In de hierna volgende conclusies worden de onderzoeksresultaten behandeld die betrekking hebben op de totstandkoming van het beoordelingsmodel. Hiertoe wordt een onderscheid gemaakt tussen theoretische en praktische methoden.

Het beoordelen van de prestaties van de vastgoedportefeuille van een VBI dient te geschieden op basis van een kwantitatief model waarin zowel rendement als risico gemeten wordt.

Om een objectief oordeel te kunnen geven over de performance van de portefeuille van een VBI ten opzichte van zijn benchmark, dienen rendement en risico kwantitatief te worden gemeten.

Klassieke beoordelingsmethodieken die gebaseerd zijn op het Capital Asset Pricing Model (CAPM) zijn niet bruikbaar als beoordelingsmethode voor beursgenoteerde VBI's.

De klassieke beoordelingsmethodieken (Sharpe ratio, Treynor ratio en Jensen's alpha) zijn alle afkomstig van het CAPM. Dit model is ontwikkeld voor een perfecte en efficiënte markt zoals de aandelenmarkt en niet voor een imperfecte en inefficiënte markt als de vastgoedmarkt. Enkele uitgangspunten van het CAPM zijn niet verenigbaar met de vastgoedmarkt in het algemeen, waardoor beoordelingsmethodieken die hiervan zijn afgeleid, niet toepasbaar zijn op VBI's in het bijzonder.

Alternatieve beoordelingsmethodieken zoals het beoordelen van het management en de Sortino ratio zijn niet bruikbaar als beoordelingsmethode voor de vastgoedportefeuille van beursgenoteerde VBI's.

Het beoordelen van het management van een VBI geschiedt op basis van het meten van de management activiteiten: 'timing' en 'selectie'. Om 'timing' en 'selectie' zuiver te kunnen meten moeten deze componenten geïsoleerd kunnen worden. Dit is echter alleen voor de aandelenmarkt mogelijk en niet voor vastgoed, omdat de vastgoedmarkt niet transparant en liquide is. De Sortino ratio vergelijkt het portefeuillerendement van een VBI met een vooraf opgesteld minimaal te accepteren rendement (MAR). Dit referentierendement is binnen dit onderzoek niet te berekenen via de intern te bepalen rendementseisen.

De alternatieve beoordelingsmethode "rendement gebaseerde stijlanalyse" is de best toepasbare beoordelingsmethode.

In tegenstelling tot de overige methoden gaat stijlanalyse uit van verschillende investeringsstijlen tussen VBI's, waarbij een VBI wordt vergeleken met een benchmark met hetzelfde rendement/risico-profiel. Daarnaast worden enkel rendementreeksen van een VBI en van passieve stijlindeksen (IPD indeksen) gehanteerd, deze gegevens zijn voor iedereen vrij toegankelijk.

De onderzochte beoordelingsmethoden, zoals die in de praktijk worden gehanteerd, zijn niet toepasbaar voor dit onderzoek.

Iedere speler op de beursgenoteerde vastgoedbeleggingsmarkt hanteert een unieke methode om een VBI te beoordelen, waarbij hoofdzakelijk op ondernemingsniveau in plaats van op portefeuilleniveau een oordeel wordt gegeven. In dit onderzoek is een beoordelingsmodel opgesteld specifiek gericht op de vastgoedprestaties van een VBI. Het model moet daarom als aanvulling gezien worden op de in de praktijk gehanteerde beoordelingsmodellen.

De "rendement gebaseerde stijlanalyse" dient op enkele punten te worden aangepast om in het kader van dit onderzoek een beter toepasbaar beoordelingsmodel te verkrijgen.

Deze stijlanalyse methode wordt veelvuldig toegepast binnen financiële markten. Na een kritische beschouwing blijkt deze methode niet in zijn oorspronkelijke vorm te kunnen worden gehanteerd als performance-indicator voor dit onderzoek. Om die reden zijn verbeterpunten beschreven die hebben geleid tot een methode die beter toepasbaar is voor het beoordelen van de vastgoedportefeuille van beursgenoteerde VBI's (zie tabel op de volgende pagina).

Rendement gebaseerde stijlanalyse	Knelpunt	Verbeterpunt
Investeringsstijl ¹ wordt berekend door correlatie-analyse.	Berekende portefeuilleverdeling niet gelijk aan de werkelijke portefeuilleverdeling.	Correlatie-analyse vervangen door werkelijke portefeuilleverdeling vanuit jaarverslaggeving.
Gebruik van beursrendement van de VBI.	Invloed van beurs sentiment en 'leverage-effect'.	Beursrendement vervangen door portefeuillerendement. Dit sluit beide invloeden uit.
Investeringsstijl berekend op basis van maandelijkse rendementgegevens over vijf jaar.	Maandelijkse rendementen niet beschikbaar voor vastgoedrendementen.	Gebruik van jaarlijkse vastgoedrendementreeksen over tien jaar.
Risico wordt berekend door correlatie-analyse.	Door wegvallen van de correlatie-analyse (zie eerste knelpunt) geen risicocorrectie aanwezig.	Rendement voor risico gecorrigeerd op basis van 'downside risk' benadering ²
¹ De investeringsstijl weerspiegelt de investeringen in verschillende sectoren en/of regio's ² Risicomaatstaf die uitgaat van enkel negatieve rendementfluctuaties beneden een referentierendement		

Het portefeuillerendement van de 'Standing Investment' vastgoedportefeuille moet op basis van IPD reeksen vergeleken worden met een samengestelde benchmark, die optimaal aansluit bij de eigen portefeuillesamenstelling.

De benchmark moet gezien worden als een minimale prestatie-eis waar de eigen prestaties mee vergeleken kunnen worden. De samenstelling van de vastgoedportefeuille bepaalt voor een belangrijk deel het rendement- en risicoprofiel van de totale VBI waaruit een specifieke investeringsstijl kan worden afgeleid. Door deze unieke investeringstijl van een VBI te vertalen naar segmenten waarin wordt belegd, kan een benchmark geconstrueerd worden die optimaal aansluit bij de eigen portefeuillesamenstelling. Omdat de vrij toegankelijke IPD reeksen bestaan uit rendementgegevens berekend aan de hand van de Total Rate of Return (TTR) op Standing Investment -niveau, dient het portefeuillerendement op dezelfde wijze tot stand te komen om een betrouwbare vergelijking te kunnen maken.

Het beoordelingsmodel voldoet aan de gestelde eisen.

In het belang van de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van het beoordelingsmodel is gedurende het onderzoek een aantal eisen geformuleerd waaraan het beoordelingsmodel diende te voldoen. De vrije toegankelijkheid van de benodigde data is hier een voorbeeld van.

8.1.2 Performance-meting

In de hierna volgende conclusies worden de onderzoeksresultaten behandeld die voortkomen uit de performance-meting met behulp van het beoordelingsmodel. Hiervoor is aan de hand van twee bestaande beursgenoteerde VBI's (British Land Company en Wereldhave) een performance-analyse uitgevoerd.

Op portefeuilleniveau is zowel British Land als Wereldhave niet in staat de specifiek samengestelde benchmark, gecorrigeerd voor risico en beschouwd over een periode van tien jaar, te verslaan.

Na de performance-analyse bleek dat Wereldhave minder grotere afwijkingen liet zien ten opzichte van zijn samengestelde benchmark in vergelijking met British Land. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de vastgoedportefeuille in combinatie met het management van Wereldhave beter presteert dan die van British Land.

Het risicoprofiel van de vastgoedportefeuille van een VBI kan gunstiger zijn dan die van de samengestelde benchmark.

In het algemeen wordt verondersteld dat een marktportefeuille de optimale rendement/risico-verhouding heeft en dat deze nagenoeg niet te verslaan is. Dit komt onder andere omdat men ervan uit gaat dat het vastgoed dat de benchmark vertegenwoordigt meer gediversifieerd is. In het geval van British Land en Wereldhave werd tot twee maal toe door de downside deviatie een vergelijkbaar of lager risico gemeten voor de totale vastgoedportefeuille dan voor de benchmark. Een verklaring hiervoor kan zijn dat het vastgoed uit de portefeuille van Wereldhave van een ander kwaliteitsniveau is en zich op een andere locatie bevindt ten opzichte van het "gemiddelde" vastgoed dat door de benchmark vertegenwoordigt wordt.

De Sharpe's alpha is, vooral door een hogere inschatting van het risico en de relatie met een risicovrij rendement, niet goed toepasbaar als performance-indicator in deze casus.

Om de resultaten van het beoordelingsmodel te vergelijken met een klassieke methode, is de Sharpe's alpha berekend en de uitkomst hiervan getoetst op toepasbaarheid. De Sharpe's alpha vergelijkt een portefeuillerendement met een marktrendement, waarbij rekening wordt gehouden met het risicovrije rendement en het risico gecorrigeerd wordt op basis van de standaard normaalverdeling. Hierdoor wordt de performance van zowel British Land als Wereldhave slechter, waardoor geconcludeerd kan worden dat het beoordelingsmodel een toegevoegde waarde levert ten opzichte van de klassieke methode: Sharpe's alpha.

Op basis van bovenstaande antwoorden op de onderzoeksvragen kan geconcludeerd worden dat de doelstelling van het onderzoek is behaald. Het beoordelingsmodel voldoet aan de gestelde eisen waardoor op een eenvoudige wijze en met vrij toegankelijke gegevens de performance van een vastgoedportefeuille kan worden gemeten.

8.2 Kanttekeningen en aanbevelingen

De gehanteerde performance-indicator in het beoordelingsmodel is gebaseerd op de Sortino's alpha. Deze methode bevat een statistische techniek, waarbij de betrouwbaarheid van de metingen afhankelijk is van het aantal waarnemingen. Aangezien de gebruikte tijdreeksen van de rendementen (portefeuillerendementen en IPD indexen) relatief kort zijn (tien jaar), is slechts in beperkte mate sprake van betrouwbare metingen. Voor het berekenen van het portefeuillerendement is men afhankelijk van jaarverslagen. Daarnaast worden IPD indexen over het algemeen ook jaarlijks gepubliceerd. In een vervolgonderzoek kunnen tijdreeksen op halfjaarbasis een positieve invloed hebben op de betrouwbaarheid van de metingen. Hierbij is men afhankelijk van de verstrekte informatie door VBI's in halfjaarberichten en de beschikbaarheid van halfjaarlijkse IPD indexen. Tot nu toe zijn binnen Europa enkel voor het Verenigd Koninkrijk, Ierland en Nederland kwartaalindexen te verkrijgen.

De risicomaatstaf die in dit onderzoek wordt gehanteerd is de 'downside deviatie', waarbij het rekenkundig gemiddelde rendement dienst doet als maatstaf voor het minimaal te accepteren rendement (MAR). Aangezien het voor een belegger niet mogelijk is om taakstellende rendementseisen van de vastgoedportefeuille van een VBI te achterhalen, wordt de MAR berekend aan de hand van het rekenkundig gemiddelde over de voorgaande tien jaren. Vervolgonderzoek dient uit te wijzen of het rekenkundig gemiddelde rendement een betrouwbare maatstaf is voor de MAR. Gezien het feit dat langere tijdreeksen voor rendementen beschikbaar komen, kan de MAR ieder jaar opnieuw worden berekend aan de hand van rendementen over de voorgaande tien jaar.















In het beoordelingsmodel is segmentatie aangebracht binnen de totale vastgoedportefeuille van een VBI. Hierbij worden de afzonderlijke vastgoedsegmenten, op sector- en landniveau, meegenomen in de samengestelde benchmark. Om een nauwkeurige 'peer-group' te kunnen samenstellen kan de portefeuille binnen één land ook gesegmenteerd worden in verschillende regio's. Een voorwaarde hierbij is dat vergeleken moet worden met indexen die ook gesegmenteerd zijn naar regio. De vrij toegankelijke indexen van de IPD zijn alleen verkrijgbaar op landniveau, maar daarnaast verschaft de IPD haar leden wel indexen op regioniveau.

















De performance-analyse is specifiek gericht op de vastgoedprestaties van een beursgenoteerde VBI ten opzichte van zijn unieke benchmark. Dit wordt omschreven als "stijlanalyse". Deze analyse leidt in eerste instantie niet tot een advies waarin een belegger moet investeren. Uit de correlatie-analyse van het directe vastgoedrendement met het dividendrendement van een VBI, is geconstateerd dat enkel bij een VBI met een REIT-regime een positief verband bestaat. Om een belegger beter inzicht te geven in de te kiezen VBI is vervolgonderzoek nodig op ondernemingsniveau, waarbij naast een "stijlanalyse" ook een "strategie analyse" uitgevoerd dient te worden. Hieruit kunnen strategische ondernemingsvariabelen, zoals de mate van 'leverage' en ontwikkelingsactiviteiten, concentratie óf deconcentratie van de portefeuille en actief óf passief beleid, worden gevonden die het dividend- dan wel koersrendement van een beursgenoteerde VBI zouden kunnen verklaren.
















Style is merely the outside of content, and content the inside of style
















(Jean-Luc Godard)

Literatuurlijst


-  Baarde, D.B. en Goede, M.P.M. de (2001), *'Basisboek Methoden en Technieken'*, Wolters-Nordhoff, Groningen
-  Barkham, R. en Geltner, D. (1995), *'Price discovery in American and British property markets'*, Real Estate Economics, vol.23, 21-44
-  Bluetow, G.W., Johnson, R.R. en Runkle, D.E. (2000), *'The Inconsistency of Return-based Style Analysis'*, Journal of Portfolio Management, 26:3, 61-77
-  Boom, G. van en Brink, S. van den, (2005). *'Beleggen in Vastgoed'*, Verburn, Laren
-  Boonen, C.H.M.H.(2001), *'Wat niet weet, wat (niet) deert. Een onderzoek naar de informatievoorziening van beursgenoteerde vastgoedbeleggingsinstellingen'*, afstudeerscriptie Technische Universiteit Eindhoven, Eindhoven.
-  Brounen, D. (2005), *'Presentaties ten behoeve van het college Real Estate Finance and Investments'*, Erasmus Universiteit, Rotterdam.
-  Brown G. en Matysiak, G. (2000), *'Real estate investment: a capital market approach'*, Prentice Hall, Essex, UK.
-  Chau, K.W., Wong, S.K. and Newell, G. (2003), *'Performance of Property Companies in Hong Kong: A Style Analysis Approach'*, Journal of Real Estate Portfolio Management, 9:1, 29-44.
-  Christopherson, J.A., (1995), *'Equity Style Classifications'*, Journal of Portfolio Management, 21:3, 32-43.
-  diBartolomeo, D. en Wikowski, E. (1997), *'Mutual fund misclassification: evidence based on style analysis'*, Financial Analysts Journal, 32-43.
-  Donnely, B. (1992), *'What's in the name? Some mutual funds make it difficult to judge'*, The Wall Street Journal, 5 May.
-  EPRA (2003), *'EPRA-REIT-SURVEY'*, European Public Real Estate Association, Amsterdam.
-  EPRA (2006), *'Best Practices Policy Recommendations'*, European Public Real Estate Association, Amsterdam.
-  Fama, E.F., (1972). *'Components of Investment Performance'*, Journal of Finance, 27:3, 551-567.

-  Fishburn, P.C. (1977), *'Mean-Risk Analysis with Risk Associated with Below-Target Returns'*, American Economic Review, vol. 67, 116-126.
-  Gallo, J.G., Lockwood, L. (1997), *'Benefits of Proper Style Classification of Equity Portfolio Managers'*, Journal of Portfolio Management, 23:3, 47-55.
-  Gans, M.P., (1957), *'Beleggingsleer en beleggingsfondsen'*, Bedrijfseconomische monografie, deel XXVI, Leiden.
-  Geltner, D. (2000), *'Benchmarking Manager Performance Within the Private Real Estate Investment Industry'*, Journal of Real Estate Finance, 17:1, 23-34.
-  Gool, P. van, Jager, P. en Weisz, R. (2001), *'Onroerend goed als belegging'*, Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.
-  Hendriks, C. (1999), *'Performance-meting en benchmarking'*, Kluwer, Deventer.
-  Henriksson, R.D. and Merton, R.C. (1981), *'On Market Timing and Investment Performance'*, The Journal of Business, 54:4, 513.
-  IPD (2004), *'IPD Pan-European property index'*, Investment Property Databank Limited, Londen.
-  IPD UK (2005), *'IPD UK annual results'*, Investment Property Databank Limited, Londen.
-  Jensen, M.C. (1968), *'The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964'*, Journal of Finance, vol.23, 389-416.
-  Jones Lang Lasalle (2005), *'Beleggingsmarktspecial 2005'*.
-  Keeris, W.G. (2001), *'Vastgoedbeheer lexicon: begrippen, omschrijving, toelichting'*, Wolters-Noordhoff, Groningen.
-  Keeris, W.G. (2004), *'Portefeuillemanagement'*, collegedictaat Technische Universiteit Eindhoven, Eindhoven.
-  Kim, M., Shulka, R. en Tomas, M. (1995), *'Wolf in sheep's clothing: do mutual fund objectives tell the truth?'*, Working Paper, Syracuse University Finance Department, New York, NY.
-  Kroon, H. de (2002), *'Wie kent de waarde: waardeoptimalisatie van planmatige winkelcentra gestoeld op een projectconforme ingoing- en outgoing-cap rate in de discounted cashflow-waardering'*, afstudeerscriptie Technische Universiteit Eindhoven, Eindhoven.
-  Laak, M.B. ter (2001), *'Delisting van Beursgenoteerde Vastgoedondernemingen; Goedkope stenen als gevolg van een hoge discount?'*, afstudeerscriptie Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.





-  Langbroek, R.A.R. (2003), *'Performance-meting van direct vastgoed: Prestaties in termen van waardecreatie en waardering'*, Technische Universiteit Eindhoven, Eindhoven.
-  Lee, S.L. (1997), *'The Components of Property Fund Performance'*, Journal of Real Estate Portfolio Management, 3; 2, 97-105
-  Lee, S.L. (1998), *'Diversification by sector, region or function?'*, Journal of Property Valuation and Investment, 16:1, 38-56.
-  Lee, S.L. (1999), *'Style Analyses and Property Fund Performance'*, Journal of Property Investment and Finance, 17:2, 145-156.
-  Liang Y. en McIntosh W. (1998), *'Sharpe's Alpha: A New Performance Measure'*, Journal of Real Estate Finance, 15:3, 13-17.
-  Mayes, T.R., Jay, N.R., Thurston, R. (2000), *'A Returns-based Style Analysis Examination of Asset Classes'*, Journal of Financial Planning, 13:8, 94-104
-  Moy, R., (2002), *'Portfolio Performance; Illustration from Morningstar'*, Journal of Education for Business, 77; 4, 226-229.
-  Myer, F.C.N. en Webb, J.R. (2000), *'Management Styles of REIT Funds'*, Journal of Real Estate Portfolio Management, 6:4, 339-348
-  Nelisse, P. (1992), *'Risico's nader beschouwd; risico-analyse bij beleggen in woningen'*, afstudeerscriptie Technische Universiteit Eindhoven, Eindhoven.
-  Newell, G., Chau, K.W., en Wong, S.K. (2003), *'The level of Direct Property in Hong Kong Property company Performance'*, Journal of Property Investment & Finance, 22:6, 512-532.
-  Plantinga A. (1999), *'Performance evaluation of investment portfolios: the measurement of forecasting abilities and the impact of liabilities'*, proefschrift Rijksuniversiteit Groningen, Echten.
-  Polanen Petel, R. van (2005), *'Benchmarken op rendement en risico'*, afstudeerscriptie Technische Universiteit Eindhoven, Eindhoven.
-  ROZ/IPD-Vastgoedindex (2001), *'Nederlands Kwartaalindex (schattingsindex)'*, Stichting ROZ-Vastgoedindex, Den Haag.
-  ROZ/IPD, werkgroep Risico (2004), *'Risico meten in korte tijdreeksen'*, paper.
-  ROZ/IPD (2003), *'ROZ/IPD Nederland Vastgoedindex: resultaat voor het jaar 2003'*, Stichting ROZ-Vastgoedindex, Den Haag.

-  Seiler, M.J., Webb, J.R. and Myer, F.C.N (1999), '*Are EREITs Real Estate?*', Journal of Real Estate Portfolio Management, 5:2, 171-181
-  Sharpe, W. (1966), '*Mutual Fund Performance*', Journal of Business, vol.36, 119-138
-  Sharpe, W. (1988), '*Determining a Fund's Effective Asset Mix*', Investment Management Review, 59-69.
-  Sharpe, W. (1992), '*Asset Allocation: Management Style and Performance Measurement*', Journal of Portfolio Management, 18:2, 7-19.
-  Siebert, C. (2003), '*IFRS in de vastgoed*', Tijdschrift Controlling, 2-5.
-  Sortino, F.A., en Price, L.N. (1994), '*Performance Measurement in a Downside Risk Framework*', Journal of Investment.
-  Sortino, F.A., Miller, G.A. en Messina, J.M. (1997), '*Short-term risk adjusted Performance: A Style-based Analysis*', Journal of Investment, 6:2, 19-29
-  Sortino, F.A., Meer, R. van der, Plantinga, A. (1999), '*The Dutch Triangle*', Journal of Portfolio Management, 26:1, 50-58
-  Stevenson, S. (2001), '*Evaluating the Investment Attributes and Performance of Property Companies*', Journal of Property Investment & Finance, 19:3, 251-266
-  Trzcinka, C.A. (1995), '*Equity Style Classifications': Comment*', Journal of Portfolio Management, 21:3, 44-46.
-  Treynor, J.L. en Mazuy (1966), '*Can Mutual Funds Outguess the Market?*', Harvard Business Review, vol.44, 131-136
-  Treynor, J.L. en Black, F., (1973), '*How to Use Security Analysis to Improve Portfolio Selection*', Journal of Bussiness, vol.46, 63-75
-  Verhaegh, M. (2001), '*Vastgoeddata binnen ALM: op zoek naar consensus*', afstudeerscriptie Technische Universiteit Eindhoven, Eindhoven.
-  Vastgoedmarkt, oktober (2005), '*Aandeel indirect vastgoed neemt toe*', 45-51
-  Webb, J.R. en Myer, F.C.N. (1996), '*Management Style and Asset Allocation in Real Estate Portfolios*', Journal of Real Estate Portfolio Management, 119-126

Gesprekken

-  Stephan van Weeren: Petercam Bank N.V., Real Estate Specialist, gesproken op 10 en 27-10-2005.
-  Frasher Hughes: European Public Real Estate Association (EPRA), Research Director, gesproken op 27-10-2005
-  Jorrit Aritssen: European Public Real Estate Association (EPRA), Researcher, gesproken op 20-11-2005.
-  Jeroen Vreeker en Jeroen Beimer: Global Property Research (GPR), gesproken op 16-11-2005.
-  Peter de Haas: PGGM Investments, Senior Portfolio Strategist, gesproken op 24-11-2005 en 25-01-2006.
-  Dirk Brounen: Erasmus Universiteit Rotterdam, Associate Professor of Finance and Real Estate, gesproken op 1-12-2005 en 21-03-2006.
-  Boudewijn Schoot: Kempen & Co, Equity Research, gesproken op 13-12-05.
-  Bert Teuben: Raad voor Onroerende Zaken, Property investment analist, gesproken op 15-12-2005 en 26-01-2006.
-  Anka van Reijnen: Nieuwe Steen Investments N.V., algemeen directeur, gesproken op 21-12-2005.
-  René Smeehuijzen: IBUS asset management B.V., gesproken op 26-01-2006.
-  Jurriaan van Haaren: Jones Lang LaSalle Capital Markets, gesproken op 23-02-2006.

Internet

-  Site Stichting ROZ Vastgoedindex www.roxindex.nl
-  Site NCREIF Property Index www.ncreif.com
-  Site Investment Property Databank www.ipd.co.uk
-  Site De Nederlandse Bank www.dnb.nl

Bijlagen

A) <i>Overzicht theoretische beoordelingsmethodieken.....</i>	120
B) <i>Moderne Portefeuille Theorie & Capital Asset Pricing Model.....</i>	121
C) <i>Stijlanalyse bij vastgoed; literatuuronderzoek.....</i>	124
D) <i>Stappenplan stijlanalyse volgens Sharpe.....</i>	126
E) <i>Valutaverschillen.....</i>	127

	Stijlanalyse dmv rendementspatronen '92	Jensen's alpha ('68)	Treynor's ratio ('65)	Sharpe's ratio ('66)	Beoordeling management VBI ('82)
Doel van methode?	Investeringsstijl bepalen en daarmee performance meten	Meten van risico aangepaste performance	Meten van risico aangepaste performance	Meten van risico aangepaste performance	Beoordelen van actief management op 'timing' en 'selectie'
Welke performance wordt gemeten?	In één richting: rendement, afh. van 2 componenten: - Stijl (asset allocatie) - Selectie (management skill)	In twee richtingen: rendement/risico	In twee richtingen: rendement/risico	In twee richtingen: rendement/risico	In twee richtingen: rendement/risico afh. van 2 componenten: - Selectie (ondergevalueerde assets te selecteren) - Timing (port. aan passen aan omstandigheden)
Karakteristieken	- VBI stijlen worden bepaald adhv samenhang tussen port. rendement met passieve stijlindeksen (= benchmark stijlerendement). - Performance = verschil port. rendement met benchmark stijlerendement - Benchmark stijlerendement om de maand bijgesteld → dynamisch	- Gebaseerd op CAPM: * constant port. risico * specifiek risico te elimineren * kans op foutieve β en R_m * efficiënte markt - Rendementen vergelijken met gelijk systematisch risico - Door spreiding in port. alleen syst. risico aanwezig	- Gebaseerd op CAPM: * constant port. risico * specifiek risico te elimineren * kans op foutieve β * efficiënte markt - Rendementen vergelijken met gelijk systematisch risico - Door spreiding in port. alleen syst. risico aanwezig	- Gebaseerd op CAPM: * constant port. risico * specifiek risico te elimineren * kans op foutieve σ * efficiënte markt - Rendementen vergelijken met gelijk totaal risico	- Performance, 'timing' en 'selectie' worden gemeten adhv omgebouwde formule voor Jensen's α . - VBI's moeten tegelijkertijd worden beoordeeld op 'timing' en 'selectie' anders wordt α te laag vastgesteld - Timing en Selectie zijn niet te isoleren bij vastgoed omdat markt niet transparant en niet liquide is.
Wat betekent uitkomst?	Performance boven of onder het rendement van de stijl benchmark is debet aan de managerskwaliteiten.	Jensen's α geeft aan hoever port. rendement pos/neg afwijkt van Security Market Line.	Treynor ratio geeft steilheid van rendement/risico lijn aan afgezet tegen de Security Market Line.	Sharpe ratio geeft steilheid van rendement/risico lijn aan afgezet tegen de Capital Market Line.	- Timing → verhogen van risico in groeiende markt en verlagen in dalende markt. - Selectie → rendementsvergelijking bij gelijk risico.
Voordelen: stijlanalyse t.o.v. overige methoden	- Enkel rendementtrekken van portefeuille en passieve stijlindeksen benodigd. Geen objectieve karakteristieken, markttrisiko's, marktrendement of risicovrij rendement benodigd. - Door bovenstaande reden is methode: simpel, objectief en kosten/tijd besparend. - Performance wordt in twee componenten uitgedrukt: 'stijl' (asset allocatie) en 'selectie' (management skills) - Hogere verklarende kracht dan overige methoden omdat naast de 2 'benchmarks' (portefeuillerisico en risicovrije rendement) meerdere 'benchmarks' kunnen worden meegenomen in de vorm van passieve stijlindeksen → nauwkeurigere performance-meting voor zeer gespreide portefeuille van VBI. - Dynamische benchmark meet performance beter bij veranderende investeringsstijl dan de statische benchmark bij overige methoden. - Een dynamische benchmark voorziet sneller een stijfverandering en kan dus een waarschuwing geven voor verandering in de toekomstige performance - Is niet gebaseerd op eventuele foute aannames in het CAPM. CAPM gaat uit van 1 marktrendement/risico. Niet mogelijk bij gespreide portefeuille VBI.				
Nadelen: stijlanalyse t.o.v. overige methoden	- Performance wordt enkel gemeten obv rendement. Risico is echter af te leiden uit de variantie in de performance. Risico erg afh. van gekozen tijdsinterval - Benchmark stijlerendement kan opgebouwd worden uit asset klassen die over-/ondervertegenwoordigd zijn in portefeuille. (implied ≠ actual portefeuille) - Door bovenstaande is gemeten risico afh. van gekozen passieve stijlindeksen. Dit is niet de werkelijkheid. - Portefuillierendementen zijn 'geleveraged', passieve stijlindeksen zijn 'unleveraged' hierdoor verkeerde vergelijking.				
Toepasbaar bij vastgoed	Ja; portefeuille is te splitsen naar regio en sector	Nee; vanwege aannames afgeleid uit CAPM	Nee; vanwege aannames afgeleid uit CAPM	Nee; vanwege aannames afgeleid uit CAPM	Nee; vanwege aannames afgeleid uit CAPM

Bijlage B - Moderne Portefeuille Theorie

Aan de basis van de huidige financiële beleggingstheorieën staat de zogeheten Moderne Portefeuille Theorie (MPT). Grondlegger hiervan is Markowitz in de jaren '50. De MPT geeft aan hoe men als belegger een optimale aandelenportefeuille kan samenstellen, waarbij gelet wordt op een tweetal factoren namelijk het verwachte rendement en het te lopen risico op portefeuilleniveau. Doel van MPT is risico te minimaliseren bij een bepaalde rendementsverwachting, dan wel het rendement te maximaliseren bij een gegeven risicoverwachting, dit is echter alleen mogelijk bij een efficiënte en perfecte markt als de aandelen- en obligatiemarkt. De standaarddeviatie wordt als kwantitatieve maatstaf voor het te lopen beleggingsrisico meegenomen. Deze maatstaf is gebaseerd op de waarschijnlijkheidsverdeling van mogelijk te behalen rendementen als spreiding rond te verwachten rendementen (zowel in positieve als in negatieve zin). Een essentieel uitgangspunt van deze theorie, is dat de toekomstige rendementen zich zullen gaan gedragen als een standaard normaalverdeling.

Aangezien de MPT gericht is op de toekomstige rendementen, is een dergelijke kansverdeling van die rendementen onbekend. Om toch een inschatting te kunnen maken van die toekomstige rendementen, hanteren beleggers de, in het verleden, gerealiseerde rendementen als referentiekader. Zo geldt de gerealiseerde (normale) verdeling als substituuut voor de toekomstige rendementsverdeling.

Spreiding

Deze theorie gaat ervan uit dat het totale beleggingsrisico is te reduceren door spreiding. Door het toevoegen van meerdere aandelen in een portefeuille kan het beleggingsrisico afnemen. Door het risico te spreiden over meerdere beleggingsobjecten treedt een dempingseffect op, dat aangeduid wordt met 'risico diversificatie' (Polanen Petel, 2005). Dit effect kan verklaard worden uit het feit, dat de rendementen van de individuele beleggingsobjecten niet (of niet in dezelfde mate) gelijk reageren op verschillende economische omstandigheden. Vanuit de statistiek redenerend kan men stellen, dat de onderliggende rendementen niet perfect aan elkaar gecorreleerd zijn: de correlatiecoëfficiënt is minder dan 1. Hoe lager de correlatiecoëfficiënt is, des te groter is het diversificatiepotentieel in de portefeuille.

Er is uit de verschillende beleggingsmogelijkheden een efficiënte portefeuille samen te stellen. Efficiënt betekent hier: een portefeuille die in zijn risicoklasse het hoogste rendement geeft, en omgekeerd in zijn rendementsklasse het laagste risico geeft. Belegger kiest zijn optimale portefeuille uit de verzameling van alle efficiënte portefeuilles, die samen de efficiënte grenslijn vormen.

Vastgoed is anders dan de andere beleggingscategorieën door verschillen op drie gebieden: fysieke eigenschappen (immobiliteit, heterogeniteit, duurzaamheid), economische eigenschappen (lokale deelmarkten, ondoorzichtigheid van de markt als geheel, onderscheid tussen gebruikersmarkt en beleggersmarkt), tenslotte onderscheidt vastgoed zich op institutioneel gebied van andere beleggingscategorieën (Langbroek, 2003)

MPT gaat uit van bepaalde theoretische veronderstellingen (Verhaegh, 2001):

- Bellegers beschouwen ieder beleggingsalternatief als een waarschijnlijkheidsverdeling van verwachte rendementen over een bepaalde periode; dit houdt in dat er sprake is van een zogenaamde (normaal) kansverdeling in behaalde rendementen;
- Beleggers beoordelen risico op basis van de variabiliteit van de verwachte rendementen;
- Gaat uit van een 'perfecte' en 'efficiënte' markt. Dit houdt in dat er volledige mededinging van de betrokken beleggers is, volkomen transparantie van de processen, het laten leiden van beleggers door rationeel en optimaal handelen;
- Vastgoedmarkt is dus niet geheel efficiënt. Rendement en risico zijn dus niet zo strikt aan elkaar gekoppeld, toch geldt in het algemeen dat bij een groter risico een hoger rendement hoort en omgekeerd. Indien de vastgoedmarkt volkomen inefficiënt zou zijn, dan zou het bovendien mogelijk zijn om gedurende lange termijn abnormale rendementen te behalen, wat bij vastgoed niet het geval is. Volgens Brown en Matysiak (2000) is de vastgoedmarkt dan ook alleen in operationele zin inefficiënt, maar niet in allocationele zin; de waarde van het vastgoed en de inschatting daarvan zijn een redelijke afspiegeling van hetgeen er gebeurt op de vastgoedmarkt in termen van rendement en risico. Door de operationele inefficiëntie is het in de praktijk echter niet mogelijk een volledig efficiënte vastgoedportefeuille samen te stellen.

Toepasbaarheid

Reden waarom de uitgangspunten van het MPT niet passen binnen de vastgoedmarkt:

- Vastgoed heeft hoge transactiekosten (7% k.k.-effect);
- Markt is niet transparant (veel tussenpersonen, informatie niet algemeen beschikbaar);
- Objecten zijn niet deelbaar, en soms sterk over- of ondergewaardeerd;
- Objectrisico's zijn niet volledig weg te diversifiëren;
- Gemeten trend in het verleden zal zich niet hetzelfde voortzetten in de toekomst. (a.g.v. conjunctuurschommelingen, onverwachte gebeurtenissen, etc.);
- Onderzoek van Brown en Matysiak (2000) wijst uit dat de normaalverdeling van de rendementen niet volledig opgaat voor individuele vastgoedobjecten binnen een totale portefeuille;
- Probleem met statistische validiteit (historische datareeksen met periode van 25 jaar, Hordijk 2003) zitten opgesloten in MPT en CAPM. Deze periode is onhaalbaar binnen de vastgoedmarkt.

Capital Asset Pricing Model

In navolging van de MPT, ontwikkelden Sharpe (1964), Litner (1965) en Mossin (1966) het Capital Asset Pricing Model (CAPM), welke in de context staat van de kapitaalmarkt. In essentie beschrijft dit model hoe beleggingsobjecten in een evenwichtssituatie geprijsd moeten zijn, rekening houdend met de rendements- en risicoverwachtingen (Tazelaar, 2002). Het doel van het CAPM is het toepasbaar maken van de MPT op alternatieve beleggingsvormen. CAPM is ontstaan uit MPT, om het binnen de portefeuille meer praktisch toepasbaar te maken. Hierbij zijn vereenvoudigen ingevoerd, welke uitgaan van specifieke kenmerken en algemeen optredende ontwikkelingen op de betreffende beleggingsmarkt. Tevens is de onderlinge vergelijking van mogelijke efficiënte portefeuilles vervangen door invoering van samengestelde indices (risicovrij rendement en marktrendement). Binnen het CAPM staat de Capital Market Line (CML) centraal. Deze lijn begint bij het risicovrije rendement en raakt de curve van de efficiënte grenslijn op één punt, dat punt geeft de positie van de zogenaamde efficiënte portefeuille aan.

Spreiding

Enkel het specifieke (object) risico is te reduceren door spreiding aan te brengen in de portefeuille. Systematisch (markt) risico is niet te diversifiëren. Bèta is maatstaf voor beleggingsrisico:

"Een maatstaf voor het systematische risico van een (vastgoed-)beleggingsobject,-portefeuille, of -instelling, waarmee de gevoeligheid van het rendement van een asset ten opzichte van het rendement van de betreffende markt als geheel weergegeven wordt, waarbij uitgegaan wordt van de veronderstelling dat alle informatie bij de prijsvorming verwerkt is" (Keeris, 2001)

Het marktrendement is een abstract begrip en gebaseerd op een veronderstelde marktportefeuille:

"Een (onbeheerde, fictieve) portefeuille waarin alle beleggingsobjecten zijn opgenomen als een getrouwe afspiegeling van de gehele markt" (Keeris, 2001)

Bij toepassing van CAPM wordt in de praktijk volstaan met een benadering van de marktportefeuille (Tanzelaar, 2002). Veelal wordt een index gebruikt. Bij het toepassen van CAPM op verschillende beleggingscategorieën dienen dezelfde rendementsdefinities te worden toegepast. Bij vastgoed is dat een probleem bij het bepalen van het indirect rendement, daarbij wordt namelijk uitgegaan van taxaties, omdat er onvoldoende transacties plaatsvinden om het behaalde indirecte rendement te bepalen. Er is dus geen sprake van een werkelijk behaald resultaat. De beschikbare rendementsreeksen op basis van taxaties resulteren in te lage uitkomsten voor zowel de variantie als de correlatie met de rendementen van andere beleggingscategorieën. Objectieve vergelijking met andere vermogenstitels wordt door twee oorzaken bemoeilijkt: taxaties zijn onge-realiseerde resultaten, vastgoedbeleggingen bevatten zowel systematische als specifieke risico's. De marktportefeuille als referentiekader voor vastgoedbeleggingen dient daarom binnen de vastgoedmarkt gezocht te worden. (IPD's als markt is aannemelijk, alleen heel goed letten op betrouwbaarheid van reeksen). Rendementen van vastgoedbeleggingen kunnen slechts objectief worden vergeleken, wanneer dit gebeurt binnen de vastgoedmarkt. Dit impliceert dat bij rendement- en risicoberekeningen de vastgoedbeleggingsmarkt als zelfstandige markt binnen de overige beleggingsmarkten beschouwd zou moeten worden. Gezien het feit dat een belegging nooit daadwerkelijk risicovrij kan geschieden (zelfs langjarige staatsleningen laten schommelingen zien in hun rendement, wat duidt op de aanwezigheid van beleggingsrisico's), wordt met de term 'risicovrij rendement' in deze context bedoeld: het rendement dat hoort bij die belegging, waaraan het laagste risiconiveau (in termen van standaarddeviatie) is toegekend.

Toepasbaarheid

Reden waarom de uitgangspunten van het CAPM niet passen binnen de vastgoedmarkt:

- Beleggingen zijn niet oneindig deelbaar; vastgoed bestaat uit objecten die in zijn geheel of in grotere delen worden verhandeld;
- Vastgoed heeft te maken met hoge transactiekosten;
- Vastgoedmarkt is niet in evenwicht. Doordat de markt niet liquide is, is een evenwichtssituatie niet haalbaar;
- Binnen een beschouwingperiode wordt uitgegaan van een constant beleggingsrisico. Als gevolg van een actief beleggingsbeleid kan niet worden uitgegaan van een constant beleggingsrisico.

Fase	Webb/Myer'96	Myer/Webb'98	Liang/McInt'98	Lee'99	Stevenson'01	Chau'03	Newell'03
Toegepast op welk land?	USA	USA	USA	UK	UK	Hong Kong	Hong Kong
Welke fondsen zijn gebruikt?	26 CREEF's (gemixte open- en closed-end fondsen)	-10 REIT's -9 Mutual Funds (gespec. in vastgoed)	- all REIT - equity REIT - mortgage REIT	37 Property Funds	34 Property companies (bedrijfsniveau)	12 beursgenoteerde VBI's (bedrijfsniveau)	9 beursgenoteerde VBI's (bedrijfsniveau)
Welke asset klassen gebruikt?	5 vastgoedtypen: - kantoor - winkel - R&D kantoor - warenhuis - appartement	7 vastgoedtypen: - gezondheid - 'self storage' - industrie - kantoor - appartement - winkel - hotel	- S&P LargeCap - S&P MidCap - S&P SmallCap - Obligaties - Treasury Bills (cash)	- 4 winkel klassen - 4 kantoor klassen - 2 industrie klassen - 1 cash component	- 5 aandeletypen - 3 obligatietypen - 1 cash - 1 direct RE (mbv IPDM)	- 4 vastgoedsectoren * woning * kantoor * winkel * industrie - Binnenlandse niet- vastgoed aandelen - Buitenlandse aandelen - Cash component	Sub-indexen van HSI: - CI: Commerce en Industrie - F: Finance - U: Utilities - P: Property (direct) - C: Cash (T-Bill rate)
Tijdperiode v/d data	Q4:89 – Q3:95 6 jaar = 24 kw	Q1:94 – Q3:98 2 ¾ jaar → géén Jensen's sig. verschillend van 0	Q2:84 – Q4:97 13 ½ jaar.	Q2:87 – Q4:95 9 jaar = 36 kw	Q1:87 → performance begins '92-'97 → 6 jaar.	'84-01 → 16 jaar. Stijlanalyse van '94-'98	Q2:84 – Q4:00 → 15,5 jaar
Portefeuille rendementen waar vandaan?	Townsend Universe Database	- Townsend Universe Database (10 REIT's - Morningstar database (9 Mutual funds)	Niet bekend	Watson Wyatt (kwartaal rendementen v/d 37 fondsen)	Vastgoedbedrijven en een index is samengesteld door delevering (zie formule blz. 253)	Morgan Stanley, asset mix van '94-'01	Door middel van jaarverslagen van de vastgoedbedrijven.
Benchmark stijlendementen waar vandaan?	NCREIF database	- NAREIT (vastgoedindexen) - Morningstar (S&P 500 en Mutual funds)	- NAREIT - Morningstar - T-bill rate (cash)	- IPD (77 fondsen) - T-bill rate (cash)	- IPD - Morningstar - T-bill rate (cash)	- Repeat-sales model (direct RE) → maandelijks vastgoed sub-sector index. - HS-NPPT (aandelen) - S&P500 (aandelen) - T-bill rate (cash)	Gegevens van: - Non-property sub-indexer (niet-vastgoed aandelen) - direct vastgoed van JLL - cash is T-bill rate
Stijlofficiëntien hoe bepaald?	Via 3 modellen (1) zonder beperking, 2 gesommeerd 100%, 3e alles positief én gesommeerd 100%) model 3 gekozen Adhv 5 jaar maandelijks data	Via 3 modellen (1) zonder beperking, 2 gesommeerd 100%, 3e alles positief én gesommeerd 100%) model 3 gekozen. Adhv 5 jaar maandelijks data	Via 1 model met 2 beperkingen: alles positief én gesommeerd 100%. Adhv 5 jaar maandelijks data	Via 3 modellen (1) zonder beperking, 2 gesommeerd 100%, 3e alles positief én gesommeerd 100%) model 3 gekozen. Adhv 5 jaar maandelijks data	Via 1 model met 2 beperkingen: alles positief én gesommeerd 100%. Adhv 5 jaar maandelijks data	Via 1 model met 2 beperkingen: alles positief én gesommeerd 100%. Adhv 5 jaar maandelijks data	Via 1 model met 2 beperkingen: alles positief én gesommeerd 100%. Adhv 5 jaar maandelijks data

Fase	Webb/Myer'96	Myer/Myer'98	Liang/McInt'98	Lee'99	Stevenson'01	Chau'03	Newell'03
Verklaringskracht hoe groot? (Hoe hoger R hoe groter de samenhang tussen port.-benchmark)	R ² = 32% (gem.) → vastgoed hoger specifiek rendement dan aandelen /obligaties	R ² = 85% (gem.) → goed te verklaren met de 7 vastgoedindices	R ² daait van 0,60 naar 0,25. Vastgoed is meer uniek geworden tov aandelen en obligaties	R ² = 64%, beter dan Webb/Myer'96 (32%) door meer asset klassen 11 ipv 7	- R ² daait van 0,80 naar 0,45 bij undeleverage serie - R ² is schommelt rond 0,20 bij deleverage serie	R ² = 73% (gem.) → lager dan HS-PPT, omdat ieder bedrijf specifieke karakteristieken die niet in asset klassen worden meegenomen.	Niet besproken, echter aandeel direct vastgoed geanalyseerd. In Hong Kong gestegen van 15 - 25%. USA, Australië, Netherlands: gem 70% France: 80%
Verschil actual – implied port.	Zie exhibit 1/2/3 → verschillend, door: - gebouw grootte; - hoogte leverage; - geografische ligging; - unieke factoren van het gebouw en/of manager	niet besproken	Groo → vastgoed wordt vergeleken met aandelen en obligaties	Zie table IV: variërend van - 74,3% tot +219,%. De drie sectoren komen wel goed overeen, verschil: 19,4%, - 22,2%, - 2,1%	Verskillend: - Onaangepaste → alleen aandelen en obligaties - Aangepaste → meer obligaties, cash en direct vastgoed.	Zie exh. 18 → groot: - implied van industrie is teveel - implied van winkel en kantoor is te weinig. Reden → veel performance wordt verklaart door niet-vastgoed series	niet besproken
Hoe performance gemeten?	Stijlanalyse methode	- Sharpe ratio en Jensen's alpha te grote verschillen (zie exh. 1) - Correlatieanalyse om samenhang tussen indexen te meten - Stijlanalyse	Gemeten met Sharpe's α (gem. over periode van 5 jaar)	Stijlanalyse methode	5 methoden: Sharpe, Treynor Jensen en Quadratic, PPM → correcties op Jensen. Veel samenhang tussen methoden.	Stijlanalyse → 'selection returns' (zie exh. 20/21)	Performance is niet gemeten. Enkel samenhang met sub-indexen van HSI wordt gemeten. Aandeel Property wordt groter in H-K en is en blijft groot in USA, Australië, Netherlands en France
Out- / under performance		Beste vóór analyse afgezet tegen de beste ná analyse, slechtste tegen slechtste	Eerst under-performance tot '94 daarna out-performance)	7 outperformed en 13 underperformed tov stijj	Verschillen tussen aangepaste en onaangepaste data set.	4 outperformance (niet sign.)	niet berekend.
Conclusie	Effective allocation kan worden toegepast als benchmark in model	Implied port. kan worden gebruikt om performance van REIT's te meten. De statistische significantie blijft een vraag, agv strijdige resultaten afkomstig van model 2 en 3.	All REIT en Equity hebben na '94 beter gepresteerd dan effectieve asset mix. Doordat vastgoed unieker is geworden tov aandelen / obligaties	Stijlanalyse geeft een beter antwoord op de vraag: welke vastgoedbelegger presteert 't best en waarom?	Weinig sign. out-/underperformance van fondsen. Veel samenhang tussen methoden en ook maar minder tussen data sets.	indirect vastgoed beter dan direct door: - lagere trans. kosten - sneller aanpassen aan veranderingen in markt Performance afh. van: - stijj (asset allocatie) - selectie (man. skills) Stijj belangrijker omdat die 'tijdloos' is.	Investeerders moeten in H-K zowel in direct als indirect vastgoed investeren om goede gediversifieerde portefeuille samen te stellen, die risico reductie oplevert, omdat samenhang klein is tussen beide vastgoedtypen.

Info?

Stappen plan

Stap 1: 'Mutual fund' selecteren
Dakfonds in aandelen in de VS

Database Morningstar

Selecteren 'Mutual Fund'

Stap 2a: Portefeuillerendementen en stijlindezen opzoeken
Beursrendementen en bijbehorende stijlindezen (afh. soort fond over de afgelopen 60 maanden opzoeken en weergeven in ee

Database Morningstar

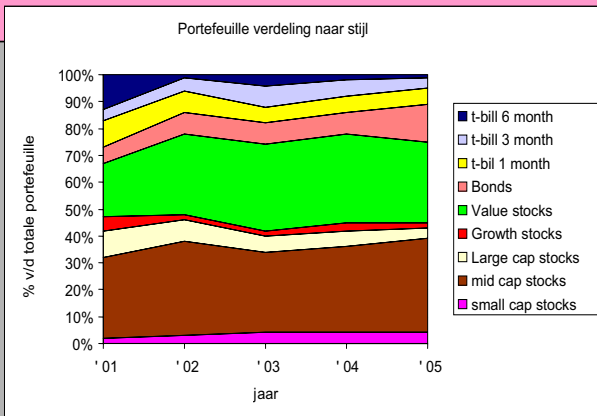
Rendementen opzoeken:

Beurspres. | Stijlindezen

Stap 2b: Stijlcoëfficiënten bepalen via optimaliseringsfunctie 'solver'
Via de optimaliseringsfunctie 'solver' in Excel worden de stijlcoëfficiënten behorende bij de verschillende stijlindezen berek Voorbeeld van portefeuilleverdeling in stijlen zie fig. hieronder.

Via 'solver' in Excel

Stijlcoëfficiënten bepalen
Maandelijks stielcoëfficiënten berekenen door verschil van beursrendementen met stijlindezen te minimaliseren.



"Stijl" analyse

Stap 3: Verwerken stijlen in basisformule van Sharpe
Vergelijking van Sharpe (1992)

$$R_p = [b_1F_1 + b_2F_2 + \dots + b_nF_n] + e_p$$

- R_p = Beursrendement van het 'mutual fund'
- F_1 = Stijlindex rendement (small cap stocks)
- F_2 = Stijlindex rendement (mid cap stocks)
- F_3 = Stijlindex rendement (large cap stocks)
- F_n = Stijlindex rendement (t-bill 6 month)
- $b_1 - b_n$ = % van de afzonderlijke stijlen t.o.v. de totale portefeuille v/h fonds

Computerprogramma Excel

Asset klas factor model opstellen

- Beursrendementen per maand linkerkant
- Rendementen van de afzonderlijke stijlindezen rechterkant

Stap 4: Benchmark bepalen
De stijlindex rendementen worden vermenigvuldigd met de dan geldende percentages (b_1, b_2, \dots, b_n) van de portefeuilleverdeling per maand. Dit wordt maandelijks herhaald om een 'rolling benchmark' te creëren die actueel is.

Geen info nodig

Benchmark bepalen

- Totale benchmark is $[b_1F_1 + b_2F_2 + \dots + b_nF_n]$
- Maandelijks herhalen → 'rolling benchmark'

Stap 5: Performance-meting van portefeuille van VBI

Performance (β) = Port. rendement (R_p) - benchmark rendement ($b_1F_1 + b_2F_2 + \dots + b_nF_n$) → (= "Selection return")

$$(R_p - (b_1F_1 + b_2F_2 + \dots + b_nF_n)) = e_p \rightarrow \text{rendement toe te rekenen aan "SELECTIE"}$$

$$(R_p - e_p) = (b_1F_1 + b_2F_2 + \dots + b_nF_n) \rightarrow \text{rendement toe te rekenen aan "STIJL"}$$

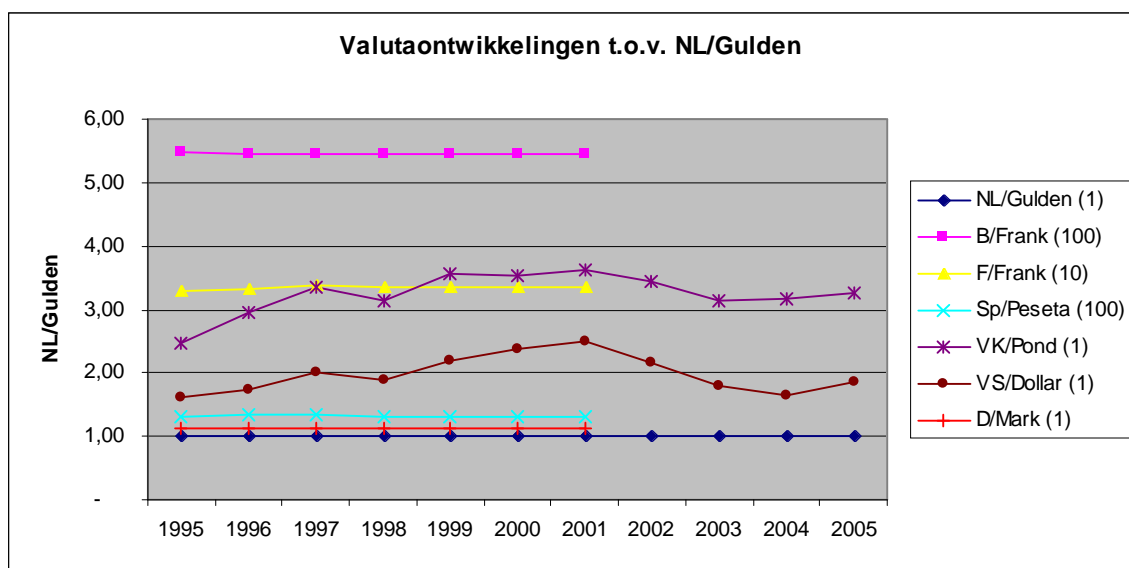
Dit wordt ook maandelijks herhaald om de performance actueel te houden.

"Selectie" analyse

Bijlage E - Valutaverschillen

VBI's die buiten het Eurogebied vastgoedbeleggingen hebben, lopen over die beleggingen valutarisico's die betrekking hebben op de in het model opgezette manier van performance-meting. Lagere koersen van vreemde valuta ten opzichte van de euro leiden namelijk tot lagere huurprijzen en lagere waarde van de vastgoedbeleggingen in het niet Eurogebied. Een goed voorbeeld van een VBI die sterk onderhevig is aan valutaontwikkelingen is de Nederlandse VBI Wereldhave. Deze VBI is in de analyse meegenomen en wordt in hoofdstuk 7 uitgewerkt, ten behoeve van het toepassen van valutaontwikkelingen in het model.

Wereldhave heeft vanaf 1995 tot en met 2001 vastgoedbeleggingen in de volgende landen: Nederland, België, Duitsland, Frankrijk, Spanje, Verenigd Koninkrijk en Verenigde Staten. In de periode vanaf 1995 tot en met 2001 gold de Nederlandse gulden als munteenheid waarin Wereldhave haar jaarverslag publiceerde. In deze periode is Wereldhave dus blootgesteld aan de wisselkoers van de lokale valuta's van de betreffende landen ten opzichte van de Nederlandse gulden. Onderstaand is een grafiek opgenomen waaruit de koersverschillen van lokale valuta ten opzichte van de Nederlandse gulden over de periode 1995 - 2001 is op te maken, waarbij de koers is weergegeven op 31 december van een bepaald jaar, omdat op die datum ook de gegevens in de jaarverslagen worden opgenomen.



Vanaf 1 januari 2002 is de euro ingevoerd, waardoor valutaontwikkelingen niet meer voorkomen binnen landen van het Eurogebied. De grafiek toont voor de periode 2002 - 2005 wel de valutaschommelingen van de Amerikaanse dollar en Britse pond ten opzichte van de euro¹. Uit deze grafiek is af te leiden dat enkel valutaontwikkelingen van de dollar en pond noemenswaardig koersverschillen ten opzichte van de Nederlandse gulden vertonen. Aangezien Wereldhave een gemiddeld portefeuilleaandeel heeft van 24% in het Verenigd Koninkrijk en 18% in de Verenigde Staten over de periode 1995-2005 dienen koersverschillen van de pond en dollar ten opzichte van de euro nader te worden beschouwd in het beoordelingsmodel. Op het portefeuillerendement van Wereldhave hebben koersverschillen op twee manieren invloed. Ten eerste beïnvloeden ze de hoogte van het belegde vermogen in de betreffende landen omge-

¹ Ten behoeve van de vergelijkbaarheid met voorgaande jaren in de grafiek zijn eurokoersen van de pond en dollar omgerekend naar Nederlandse gulden, tegen een vaste koersverhouding 1 / 2,20371 (Euro/Gulden).

rekend in euro's. Daarnaast zijn koersverschillen verantwoordelijk voor veranderingen in de bruto huuropbrengsten en exploitatiekosten omgerekend in euro's. Hieruit kan geconstateerd worden dat koersverschillen zowel het directe als indirecte rendement beïnvloeden. Wereldhave neemt deze posten als volgt op in haar jaarverslag. Activa en passiva in vreemde valuta worden omgerekend tegen de passagekoersen aan zowel het begin als het einde van het jaar. De in vreemde valuta luidende resultaten worden omgerekend tegen de gemiddelde koersen van de verslagperiode (Jaarverslag Wereldhave, 2004). In het beoordelingsmodel is bij de bepaling van het belegde vermogen in het niet eurogebied uitgegaan van de waarde in euro's omgerekend tegen de passagekoersen aan het begin en het einde van het jaar, zoals dat in het jaarverslag wordt gepubliceerd. Deze waarden zijn bepalend voor de percentages van portefeuilleverdelingen in niet eurogebieden. De totale portefeuillewaarde van Wereldhave wordt getaxeerd tegen marktwaarde ook aan zowel het begin als einde van het jaar, hierin zitten koersverschillen verwerkt. Om portefeuillerendementen van Wereldhave echter te kunnen vergelijken met rendementen van de benchmark dienen koersverschillen gedurende het jaar gecorrigeerd te worden. De benchmark rendementen zijn namelijk niet onderhevig aan koersverschillen, net zoals "standing investment" rendementen niet onderhevig zijn aan portefeuillemutaties. In het beoordelingsmodel is derhalve het koersverschil op de eindwaarde van de portefeuille gecorrigeerd, door bij een negatief koersverschil dat verschil op te tellen en visa versa. Hierdoor wordt gerealiseerd dat de indirecte portefeuillerendementen op een vergelijkbare manier tot stand komen als de bijbehorende indirecte benchmark rendementen. Door het koersverschil wel in de getaxeerde marktwaarde aan het begin van het jaar te handhaven, blijft de totale portefeuillewaarde per jaar in euro's zichtbaar. Het directe rendement wordt ook gecorrigeerd voor het daadwerkelijke koersverschil. De waarderingsgrondslag van de portefeuille (noemer van de formule) is op dezelfde manier als bij het indirecte rendement gecorrigeerd voor het koersverschil. De totale bruto huuropbrengsten en exploitatiekosten (teller van de formule) worden, in de jaarverslagen, evenwel weergegeven in euro's, waarbij voor vreemde valuta omgerekend is tegen de gemiddelde koers van die valuta ten opzichte van de euro gedurende het boekjaar. Door koersverschillen kan de totale netto huuropbrengst beïnvloedt worden gedurende het jaar (jaren). Dit koersverschil wordt ook gecorrigeerd om een juiste vergelijking tussen het directe rendement van Wereldhave met zijn bijbehorende benchmark mogelijk te maken. In de jaarverslagen wordt niet het koersverschil op de netto huuropbrengsten weergegeven. In het beoordelingsmodel is zodoende gekozen om zowel de bruto huuropbrengsten (SI) als de exploitatiekosten (SI) met eenzelfde percentage te corrigeren als waarvoor de waarde van de totale vastgoedportefeuille (SI) is gecorrigeerd. Door op deze manier de koersverschillen te corrigeren in het beoordelingsmodel worden de directe, indirecte en totale portefeuillerendementen van Wereldhave op een theoretisch correcte manier vergeleken met de bijbehorende benchmark rendementen.