

Ontwikkelen binnen vastgoedfondsen:

Dé succesfactor ?

Een focus op US Real Estate Investment Trusts

Ir P.M. Kanters

Delft, 31 augustus 1999

Postdoctorale Opleiding Vastgoedkunde
Stichting voor Beleggings- en Vastgoedkunde Universiteit van Amsterdam

Prof. dr P.M.A. Eichholtz

VOORWOORD

Het management van vastgoedfondsen richt zich in belangrijke mate op het outperformen van de marktindex. Vastgoedfondsen vestigen steeds sterker hun aandacht op de strategieën en mogelijkheden om tot een optimale verhouding tussen rendement en risico te komen. Met betrekking tot de positie die ontwikkelingsactiviteiten hierin kunnen innemen lopen de meningen van vastgoedonderzoekers, -beleggers en beursanalisten zeer uiteen.

De academische wereld besteedt veel aandacht aan invloedsfactoren als gevolg van de portefeuillesamenstelling (specialisatie, economische spreiding), maar ook bijvoorbeeld de wijze van beleggen (direkt of indirect) en inrichting van het management (actief of passief management). Echter naar de effecten van projectontwikkeling binnen vastgoedfondsen, een activiteit die door een groot aantal fondsen wordt uitgeoefend, is onderzoek zeer beperkt.

Dit kwantitatieve onderzoek richt zich op de strategische rol die de activiteit van het risicodragend ontwikkelen binnen beursgenoteerde vastgoedfondsen bezit en in welke mate deze het rendement-risico profiel c.q. de performance van fondsen beïnvloedt. Daarbij is gebruik gemaakt van de ruim voorhanden zijnde historische gegevens van de Amerikaanse beursgenoteerde vastgoedfondsen (Real Estate Investment Trusts).

Het voorliggende onderzoek is verricht in het kader van de Postdoctorale Opleiding Vastgoedkunde van de Stichting voor Beleggings- en Vastgoedkunde, onderdeel van de Universiteit van Amsterdam.

Dank gaat uit naar de begeleider van het onderzoek prof dr P.M.A. Eichholtz, voor zijn heldere en verfrissende kijk op de problematiek. Tenslotte wil ik mijn waardering uitspreken voor de hulp en inzet van drs M. van der Spek, kwantitatief analist bij ING Vastgoed Asset Management.

Delft, 31 augustus 1999

ir Patrick M. Kanters

INHOUDSOPGAVE

1	ONTWIKKELINGSACTIVITEITEN BIJ VASTGOEDFONDSEN	4
1.1	INLEIDING	4
1.2	PROBLEEMSTELLING.....	5
1.3	DOELSTELLING EN PLAN VAN AANPAK.....	5
2	REIT'S IN VOGELVLUCHT.....	7
2.1	WAT IS EEN REIT ?.....	7
2.2	DE REIT INDUSTRIE: OMVANG EN SECTOREN.....	7
2.3	DE REIT VERSUS HET NEDERLANDSE BELEGGINGSFONDS.....	8
3	ONTWIKKELINGSACTIVITEITEN BINNEN REIT'S	9
3.1	DATA EN METHODOLOGIE	9
3.2	RESULTATEN	9
4	PERFORMANCE VAN DE REIT'S	13
4.1	INLEIDING.....	13
4.2	METHODE RISK ADJUSTED MODEL (RAM).....	13
4.3	DATA	14
4.4	RESULTATEN.....	15
	4.4.1 PERFORMANCE	15
	4.4.2 AFHANKELIJKHEID BETA'S, BEDRIJFS-SPECIFIEKE RISICO'S EN TOTAAL RISICO.....	16
5	GROEI VAN DE OMVANG VAN REIT'S.....	21
5.1	DATA EN METHODOLOGIE	21
5.2	RESULTATEN.....	21
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	22
	LITERATUURLIJST.....	24

1 ONTWIKKELINGSACTIVITEITEN BIJ VASTGOEDFONDSEN

1.1 Inleiding

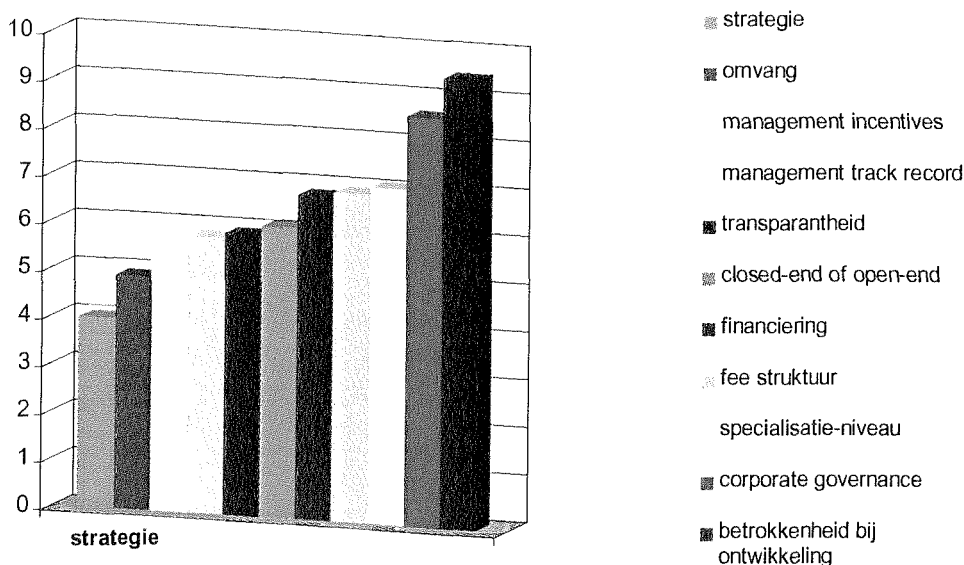
Het beleggingsbeleid van vastgoedfondsen is in belangrijke mate gericht op het *outperformen* van de relevante index oftewel de *benchmark*. Het behalen van een hoger rendement dan de benchmark staat centraal aangezien het fonds hierop door de aandeelhouder kan worden beoordeeld en vergeleken met haar concurrenten. In Nederland is een dergelijke maatstaf in 1996 geïntroduceerd: de ROZ/IPD index. Een minstens zo belangrijkerol speelt in welke mate het rendement zich in de tijd zal ontwikkelen, waarmee het risicoprofiel van het fonds wordt bedoeld, zich uitend in de volatiliteit van de periodiek gerapporteerde rendementen.

Vastgoedfondsen worden onderscheiden in publieke (beursgenoteerde) en private fondsen. De performance van publieke fondsen is een reflectie van de beoordeling door de investeerders van het vermogen van het management om een strategie te ontwikkelen en te implementeren om de benchmark te outperformen. Hudson-Wilson en Elbaum (1995) stellen dat veel van de volatiliteit die door publieke fondsen wordt ondervonden, een weergave van de veranderende marktpercepties van de groeiverwachting van het specifieke fonds zijn. Daar tegenover staat dat bij private fondsen de performance van de onroerend goed portefeuille wordt gevormd door de som van de waarden van de individuele eigendommen.

Het rendement-risico profiel van een vastgoedfonds wordt in belangrijke mate bepaald door de portefeuillesamenstelling (bijvoorbeeld diversificatie of specialisatie in vastgoedsectoren, regionale verdeling). Daarnaast zijn factoren als de vermogenstructuur (bijvoorbeeld 'leverage'), de juridische en fiscale omgeving en de door het fonds te ontplooiën activiteiten -de operationele strategieën- van invloed op het rendement-risico profiel. Bij de te ontplooiën activiteiten moet gedacht worden aan actief asset en property management, verwerven, ontwikkelen en handelen. Verwacht kan worden dat binnen deze activiteiten het risicodragend ontwikkelen van vastgoed van invloed zal zijn op het rendement-risico profiel en daarmee op de positie ten opzichte van de benchmark. In economisch gunstige tijden kunnen ontwikkelingen immers tot lucratieve opbrengsten leiden. Daarentegen zullen in tijden van laagconjunctuur de negatieve effecten bij ontwikkelingen zwaarder door werken dan bij de eigendommen die zich reeds in portefeuille bevinden. Ontwikkelingsactiviteiten zullen enerzijds hogere rendementen kunnen leveren dan reguliere acquisities, anderzijds kunnen zij zorgdragen voor een vergrote groei van de eigendommen c.q. de omvang van het fonds.

FIGUUR 1

Succesfactoren voor vastgoedondernemingen – gemiddelde ranking (1 = hoog, 10 = laag)/ Bron: Eichholtz en Lie (1999)



Diverse lezingen en publicaties geven aan dat het ontwikkelen als succesfactor voor een onroerend goed fonds zal gelden (Arthur Andersen, 1999; Eichholtz, 1999; Morgan Stanley Dean Witter, 1999). Maar ook het tegenovergestelde wordt beweerd bij een interview van 35 vooraanstaande vastgoedprofessionals over de gehele wereld, waarvan de conclusies zijn weergegeven in figuur 1 (Eichholtz en Lie, 1999). Kwantitatieve onderbouwingen en achtergronden ten aanzien van de effecten op het rendement-risico profiel worden daarbij echter niet gegeven. Ook kwantitatief onderzoek naar de positie van ontwikkelingsactiviteiten binnen onroerend goed fondsen is niet bekend c.q. kon niet worden achterhaald.

1.2 Probleemstelling

De probleemstelling richt zich op de vraag of er een verschil in performance bestaat tussen fondsen met ontwikkelingsactiviteiten en fondsen zonder ontwikkelingsactiviteiten. Met andere woorden: leveren ontwikkelingsactiviteiten een structurele bijdrage aan de verhoging van het rendement van een fonds en leidt dit, zoals theoretisch verwacht mag worden, tot een hoger risicoprofiel? Dit zou kunnen betekenen dat het risicodragend ontwikkelen binnen een fonds een belangrijk sturingsmiddel vormt voor het rendement-risico profiel en wellicht een instrument levert om tot outperformance te komen. Voorts zal beantwoord moeten worden of het ontwikkelen door een fonds tot structureel grotere groei van het belegd vermogen van een fonds leidt (de marktkapitalisatie), hetgeen met name interessant kan zijn in bijvoorbeeld economische tijden waarin een uitbreiding middels acquisities zich moeilijk laat uitvoeren. De stellingname dat ontwikkelingsactiviteiten daarmee een kritische succesfactor vormen binnen een onroerend goed fonds dient daarmee te worden onderbouwd.

1.3 Doelstelling en plan van aanpak

Om tot beantwoording van de probleemstelling te komen zijn de gegevens van de Amerikaanse beursgenoteerde *equity Real Estate Investment Trusts (REIT's)* gehanteerd. Enerzijds omdat het hier een zeer omvangrijk en betrouwbaar gegevensbestand omvat van publieke onroerend goed fondsen die in haar omvang niet wordt geëvenaard: momenteel bestaan er 174 *equity REIT's* met een totale marktkapitalisatie van circa 130,7 miljard US\$ (juni 1999). Anderzijds kan gesteld worden dat de Amerikaanse markt voor REIT's een volwassen industrie is. Dit in tegenstelling tot de momenteel sterk in ontwikkeling zijnde Europese onroerend goed fondsen markt met een beperkter aantal van 56 publieke fondsen en een totale marktkapitalisatie van circa 60 miljard US\$ (juni 1999). Daarom wordt in hoofdstuk 2 allereerst een korte uiteenzetting gegeven van de Amerikaanse REIT markt, als achtergrondinformatie bij het onderzoek.

De probleemstelling is vervolgens vertaald naareen viertal deelvragen dat stapsgewijs wordt beantwoord.

I Welke REIT's ontplooiën ontwikkelingsactiviteiten en in welke mate?

Hoofdstuk 3 geeft de data en methodologie hoe tot de inventarisatie van de REIT's wordt gekomen, de onderzoeksresultaten, alsmede een aantal trends en relaties met betrekking tot de omvang (de marktkapitalisatie) en onroerend goed sector van de afzonderlijke REIT's.

II Wordt de outperformance van de REIT verklaard door de ontwikkelingsactiviteiten?

In hoofdstuk 4 wordt het verschil in performance van wel en niet ontwikkelende REIT's onderzocht. Onderdeel van dit hoofdstuk is de uiteenzetting van de gehanteerde onderzoeksmethode, het *Risk Adjusted Model*: hiermee wordt de out- en underperformance bepaald van de afzonderlijke REIT's, rekening houdend met de factor risico. Ook hier zullen een aantal trends worden uiteengezet.

III Hoe beïnvloeden de ontwikkelingsactiviteiten het risico van de REIT?

Op basis van de uitkomsten van het Risk Adjusted Model wordt eveneens in hoofdstuk 4 het risicoprofiel van de wel en niet ontwikkelende REIT's vergeleken. Uiteengezet worden de effecten van ontwikkelingsactiviteiten op het systematische, bedrijfs-specifieke en totale risico van de REIT's.

IV Groeit de REIT met ontwikkelingsactiviteiten sneller dan het gemiddelde in de markt ?

Hoofdstuk 5 zal de laatste deelvraag beantwoorden door in te gaan op de verschillen in de groei van de omvang van wel en niet ontwikkelende REIT's, teneinde te bezien of ontwikkelingsactiviteiten een kritische positie innemen ten aanzien van de groeimogelijkheden van REIT's.

Tenslotte geeft hoofdstuk 6 de samenvatting, de integrale conclusies van de deelvragen en een slotbeschouwing weer.

2 REIT'S IN VOGELVLUCHT

2.1 *Wat is een REIT?*

In essentie is een REIT een maatschappij of fonds die met het collectieve kapitaal van de investeerders c.q. aandeelhouders onroerend goed verwerft of onroerend goed financieren verstrekt. Een REIT fungeert min of meer als een dakfonds (*mutual fund*) voor onroerend goed: investeerders verkrijgen het voordeel van een gediversifieerde onroerend goed portefeuille onder professioneel management. De aandelen in het fonds worden vrij verhandeld, veelal op de grote aandelenbeurzen (New York Stock Exchange, NASDAQ, AMEX).

REIT's kennen een drietal classificaties: *equity*, *mortgage* en *hybrid*. *Equity REIT's* bezitten of nemen direkt deel in het eigendom van onroerend goed. De *mortgage REIT* daarentegen verstrekt onroerend financieren of nemen direkt deel in onroerend financieren. De *hybrid REIT* combineert de beleggingsstrategie van de *equity* en *mortgage REIT*.

Een maatschappij of fonds dat kwalificeert als een REIT is onder de volgende voorwaarden geen vennootschapsbelasting verschuldigd:

- De eigendommen (assets) van de onderneming bestaan primair uit onroerend goed als lange termijn belegging;
- De inkomsten van de onderneming komen hoofdzakelijk voort uit onroerend goed;
- De onderneming betaalt minimaal 95 procent van zijn belastbaar inkomen uit aan haar aandeelhouders.

Dit unieke kenmerk, dat alleen wordt gedeeld met *mutual funds* (dakfondsen), is een van de meest aantrekkelijke aspecten van een REIT. Dit houdt in dat nagenoeg alle inkomsten van een REIT aan de aandeelhouder kunnen worden uitgekeerd en geen dubbele belastingheffing van de inkomsten van de aandeelhouder plaatsvindt.

De REIT industrie kent haar aanvang in 1960, maar hebben drie decennia een beperkte rol gespeeld. Echter, sinds 1992 is de REIT-markt enorm gegroeid. Een groot aantal private vastgoedondernemingen besluit dat de beste en meest efficiënte toegang tot kapitaal wordt bereikt op de publieke markten door middel van REIT's.

Vanaf de aanvang van de REIT industrie hebben REIT's een concurrerende beleggingsperformance verschaft. Zowel gedurende de afgelopen jaren als op de lange termijn is de REIT-marktperformance vergelijkbaar met de *Russell 2000 Index* en heeft hogere inkomsten geleverd dan de obligatiemarkt en directe investeringen in onroerend goed. Door de in algemeenheid volwassen geworden REIT industrie en de rendementen over de laatste drie decennia, kunnen REIT's beschouwd worden als bewezen beleggingsinstrumenten. REIT's zijn een gevraagde beleggingscategorie voor investeerders gebleken gedurende de negentiger jaren. (National Association of Real Estate, 1999)

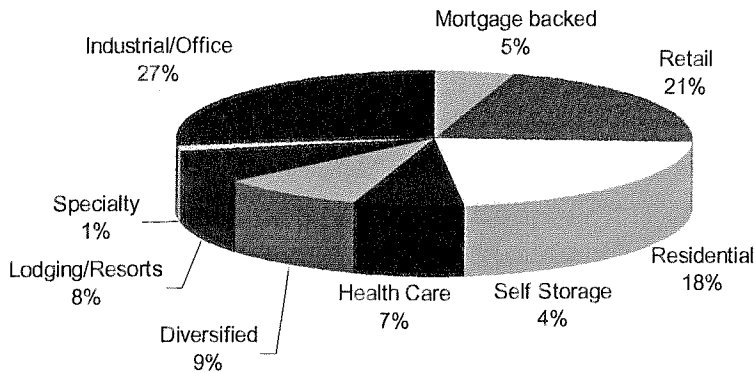
2.2 *De REIT industrie: omvang en sectoren*

Op 30 juni 1999 bestonden er 211 REIT's met een totale marktkapitalisatie (*equity market capitalization*) van 139,0 miljard US\$. Er doet zich een sterke variatie voor in de omvang van de afzonderlijke REIT's; de kleinste REIT omvat nog geen 10 miljoen US\$, de grootste REIT (Equity Office Properties Trust) omvat een marktkapitalisatie van 7,3 miljard US\$. De gemiddelde marktkapitalisatie van een REIT bedroeg op 31 december 1998 658,8 miljoen US\$. Er tekent zich echter een duidelijke trend af van schaalvergroting. REIT's nemen gemiddeld in omvang toe en het absolute aantal neemt als gevolg van fusies en overnames af.

REIT's kunnen worden onderverdeeld naar onroerend goed sector en naar geografische verdeling. Sommige REIT's investeren in een diversiteit van onroerend goed sectoren als: residential, retail, industrial/offices, hotels etc. Andere REIT's specialiseren zich in een onroerend goed sector of zelfs in een zogenaamde subsector zoals: regional malls, outlet centers, apartments. Sommige

REIT's investeren door geheel de Verenigde Staten. Andere REIT's specialiseren zich tot één of enkele regio's of zelfs tot één stedelijk gebied. In figuur 2 wordt de verdeling naar onroerend goed sectoren weergegeven. Naast de schaalvergroting doet zich een duidelijke trend naar specialisatie en geografische spreiding voor.

FIGUUR 2
Profiel van de REIT-markt / Bron: NAREIT (1999)



2.3 De REIT versus het Nederlandse beleggingsfonds

De REIT structuur vertoont grote overeenkomsten met de Nederlandse onroerend goed fondsen en maatschappijen vallend onder de Wet Toezicht Beleggingsinstellingen (Wtb). De eerdere genoemde voorwaarden hebben eveneens betrekking op de Wtb, met dien verstande dat de Beleggingsinstelling haar volledige fiscale winst dient uit te keren aan haar aandeelhouders. Echter bepaalde baten behoeven niet tot de fiscale winst te worden gerekend. Zij kan haar koerswinsten op effecten en vervreemdingswinsten op beleggingen onderbrengen in een faciliteit voor herbeleggingsreserve (HBR). De HBR is een fiscaal begrip en dient niet verward te worden met het commerciële begrip herwaardingsreserve. Beleggingsinstellingen hebben net als REIT's de mogelijkheid om risicodragend projecten te ontwikkelen voor het eigen fonds. Opmerkelijk is dat de beiden beleggingsregimes ook internationaal gezien uniek blijken. Slechts Nederland en de Verenigde Staten bezitten dergelijke fiscale faciliteiten. (Van Gool, Weisz en Van Wetten, 1993)

3 ONTWIKKELINGSACTIVITEITEN BINNEN REIT'S

Allereerst wordt onderzocht welke REIT's ontwikkelen en welke REIT's niet ontwikkelen. Ontwikkelingsactiviteiten kunnen zowel plaatsvinden door de REIT zelf danwel door middel van een deelneming in een joint venture met een ontwikkelaar. Met name het aantal joint ventures gericht op projectontwikkeling lijkt steeds vaker de voorkeur te genieten. Naast het vaststellen of de REIT al dan niet ontwikkeld zal tevens de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten worden geïnventariseerd. Tenslotte zal onderzocht worden of er bepaalde trends c.q. relaties waarneembaar zijn met betrekking tot de omvang (marktkapitalisatie) van de REIT's en de onroerend goed sector(en) waarin de REIT's opereren.

3.1 Data en methodologie

Op basis van de informatie weergegeven in het NAREIT Handbook 1999 en het raadplegen van de diverse jaarverslagen zijn de gegevens voor deze eerste excersitie afgeleid. De *self liquidating REIT's* (REIT's met als doelstelling het verkopen van het onroerend goed en uitkeren van de opbrengsten aan de aandeelhouders) zijn uitgesloten van het onderzoek. *Mortgage REIT's*, *Hybrid REIT's*, *Private REIT's* en *Public Real Estate Operating Companies (REOC's)* worden eveneens in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten, teneinde een maximale vergelijkbaarheid van onderzoeksgegevens te waarborgen. Alle 174 hieruit resterende equity REIT's zijn bestudeerd. Indien een REIT in geen van haar jaarverslagen van 1998, 1997 en 1996 expliciet melding maakt van ontwikkelingsactiviteiten in haar geconsolideerde balans, danwel dat er geen melding wordt gedaan in de toelichtingen bij de balans dat er gronden voor ontwikkeling worden aangehouden, wordt ervan uitgegaan dat de REIT niet ontwikkelt.

Om tot een eenduidige weergave van de aanwezigheid en omvang van de onderhanden ontwikkelingsactiviteiten te komen, zijn de posten *Construction in progress/Developments in progress* en *Land held for Development/Land under development*, gerapporteerd bij de Vaste activa (*Assets*) in de geconsolideerde balans van de jaarverslagen, geïnventariseerd. Probleem bij het achterhalen van de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten is dat niet alle REIT's geheel volgens dezelfde *accountancy standards* werken, waardoor de vergelijkbaarheid van de gegevens in enkele gevallen gevaar kan lopen. Zo is niet altijd duidelijk of er zich binnen de post *Land (operating rental properties)* zich ook nog *Land held for development* bevindt. Voorts wordt de omvang van de ontwikkelingen bij deelname in een ongeconsolideerde joint-venture niet altijd inzichtelijk gemaakt in de jaarverslagen. Ook hier gaat het slechts om kleine aantallen en vermoedelijk relatief kleine belangen.

Vervolgens is de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten afgezet tegen het totaal van de eigendommen in onroerend goed van de REIT vóór fiscale afschrijving (*Real estate assets before depreciation*). De *Assets* worden altijd gerapporteerd op basis van de kostprijs, waarop jaarlijks wordt afgeschreven. Als criterium voor de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten wordt het gemiddelde van de jaren 1996, 1997 en 1998 gehanteerd. Ofschoon de ontwikkelingsactiviteiten bij voorkeur zouden moeten worden afgezet tegen de marktwaarde van het totaal van de eigendommen in onroerend goed in plaats van de kostprijs, kan worden verwacht dat het afleiden van de marktwaarde met geschatte kapitalisatiefactoren tot grote onnauwkeurigheden zal leiden. Wel is onderzocht hoe de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten ligt ten opzichte van de marktkapitalisatie. Hieruit ontstaat een in het algemeen vergelijkbare verdeling. De grotere REIT's zijn tevens gecontroleerd met behulp van kwartaalanalyses van Goldman Sachs en Morgan Stanley Dean Witter.

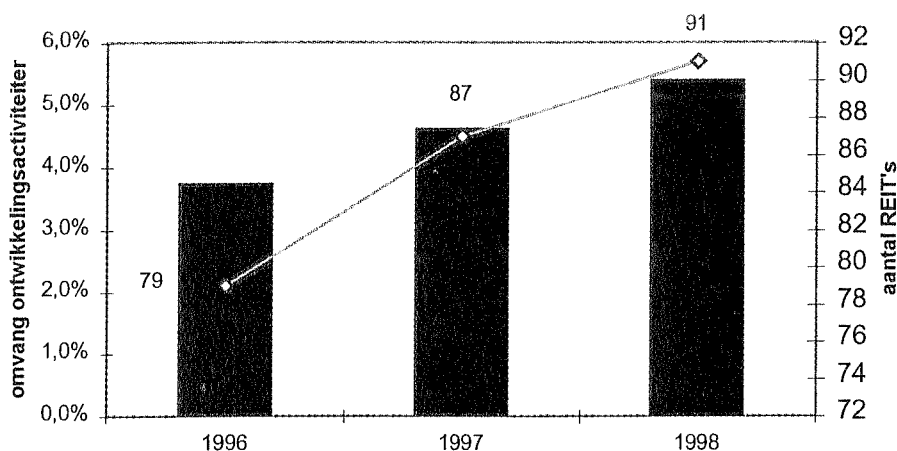
3.2 Resultaten

Van de 174 REIT's ontwikkelen 91 REIT's (52,3%) onroerend goed voor de beleggingsportefeuille in 1998. De ontwikkelingsactiviteiten maken tot een maximum van 29,8% deel uit van het totaal aantal vastgoedeigendommen van de REIT. De bijlage geeft een overzicht van de onderzochte REIT's. Figuur 3 laat zien dat de gemiddelde omvang van de

ontwikkelingsactiviteiten gedurende de bestudeerde jaren 1996 tot en met 1998 toeneemt. Maar ook het aantal REIT's dat ontwikkelt neemt toe gedurende de beschouwde periode. Dit kan verklaard worden door de gunstige ontwikkeling van de Amerikaanse economie gedurende deze periode waarin acquisities duurder worden en bij een dalende leegstand en stijgende markthuurnivo's ontwikkelen een lucratieve mogelijkheid biedt tot groei van de REIT in zowel omvang als rendement. Door de aandelenanalisten Norman Stanley Dean Witter (1999) en Goldman Sachs (1998) worden *yield premiums* bij ontwikkelingen genoemd die circa 100-200 basispunten liggen boven reguliere acquisities. Diverse jaarverslagen laten zien dat in 1998 steeds vaker grondposities ten behoeve van toekomstige ontwikkelingen worden ingenomen. Op basis van de geconstateerde toename in grondposities en de strategische uitspraken die door het management ten aanzien van ontwikkelingen in de jaarverslagen van 1998 worden gedaan, mag verwacht worden dat de gemiddelde omvang van de ontwikkelingsactiviteiten ook in 1999 verder is toegenomen.

FIGUUR 3

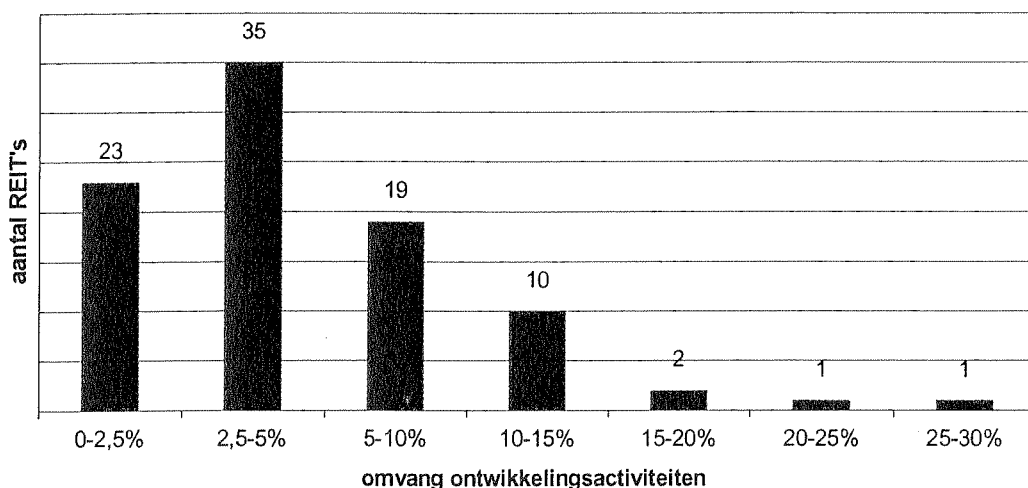
Groei aantal ontwikkelende REIT's en groei gemiddelde omvang ontwikkelingsactiviteiten van 1996 tot 1998



In figuur 4 is de verdeling van de ontwikkelende REIT's naar omvang van de ontwikkelingsactiviteiten weergegeven. Het overgrote deel van de ontwikkelende REIT's (85%) heeft een omvang van de ontwikkelingsactiviteiten die 0 tot 10% van de totale eigendommen uitmaakt.

FIGUUR 4

Verdeling van 91 ontwikkelende REIT's naar omvang van de ontwikkelingsactiviteiten



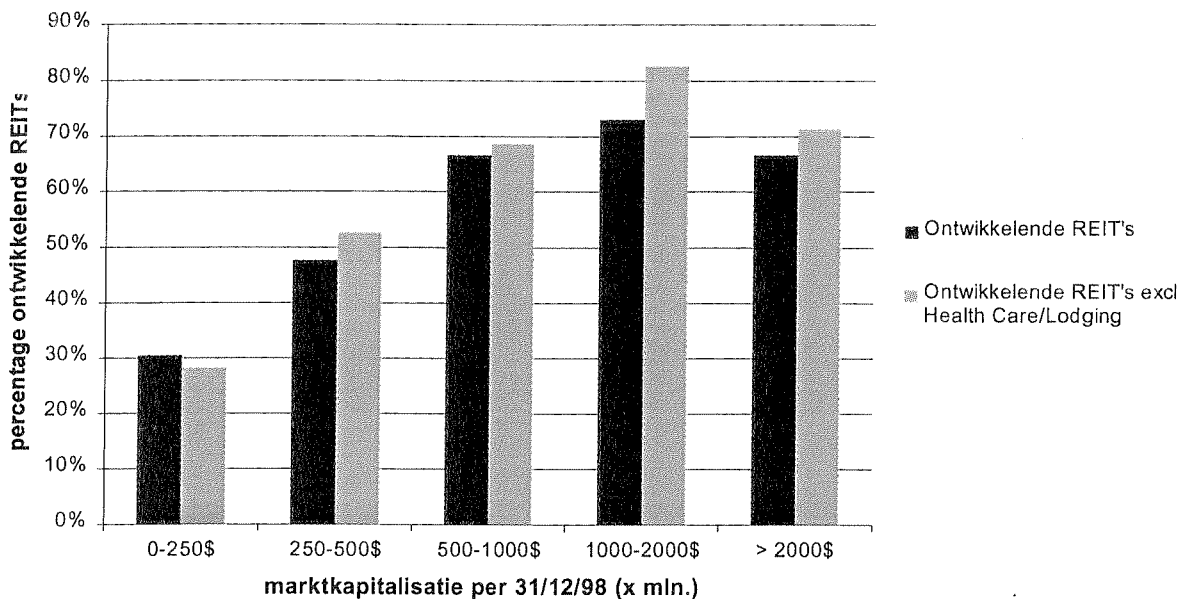
Naarmate de omvang (de marktkapitalisatie) van de REIT's toeneemt ontwikkelen REIT's vaker. Figuur 5 geeft dit weer voor zowel alle ontwikkelende REIT's (blauw) als de ontwikkelende REIT's exclusief de vastgoedsectoren *Health Care* en *Lodging/Resorts* (rood). REIT's in de sectoren *Health Care* en *Lodging/Resorts* ontwikkelen zeer weinig maar hebben gemiddeld een aanzienlijke marktkapitalisatie (zie ook figuur 6). Van de dan resterende 151 REIT's ontwikkelen 84 REIT's (55,6%) onroerend goed voor de beleggingsportefeuille.

Reden voor de toename in ontwikkelingsactiviteiten kan zijn gelegen in het feit dat het onderhouden van een ontwikkelapparaat een zekere minimale bedrijfsomvang van de REIT zal vergen.

Een aantoonbare relatie tussen de marktkapitalisatie van de REIT's en de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten doet zich niet voor.

FIGUUR 5

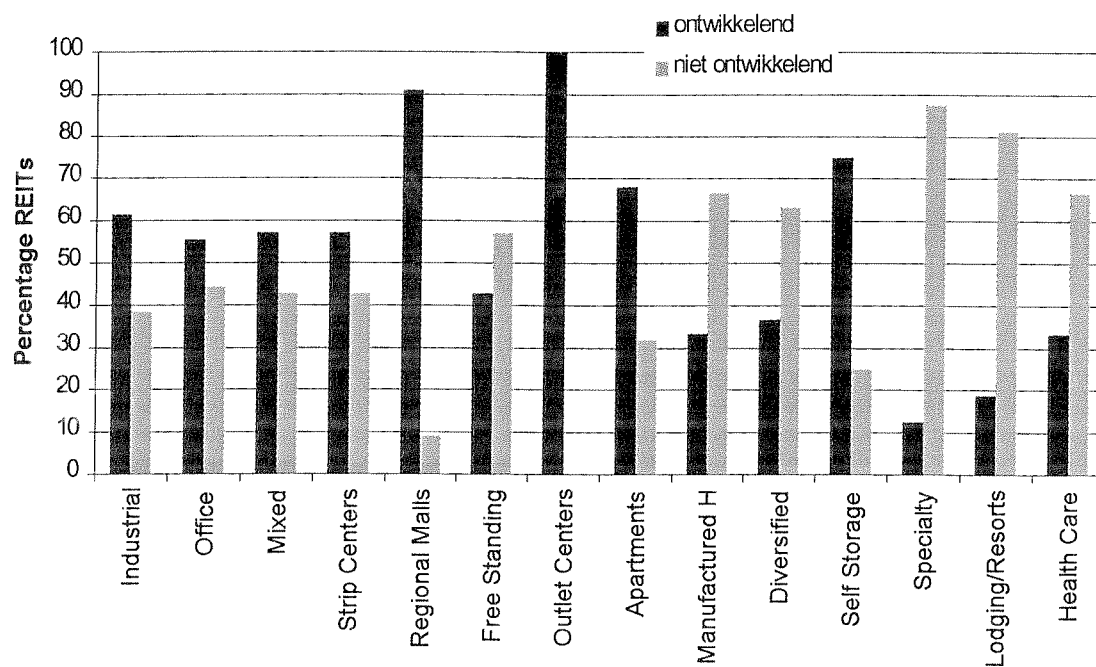
Percentage ontwikkelende REIT's naar marktkapitalisatie



Een vergelijking met Europese beursgenoteerde onroerend goed fondsen leert dat van de 96 fondsen 40 fondsen (71,4%) ontwikkelen (Kempen & Co, 1998). Fondsen in de vastgoedsectoren *Health Care* en *Lodging/Resorts* doen zich daarbij niet voor. Bij deze vergelijking dient echter de volgende kanttekening te worden gemaakt. Op basis van de rapportages uit het *1999 NAREIT handbook* volgde een aanmerkelijk groter aantal ontwikkelende fondsen. Eerst na het inzien van de jaarverslagen bleek het aantal werkelijk ontwikkelende REIT's kleiner. Het aantal ontwikkelende Europese fondsen zou, aangezien het gehanteerde criterium niet bekend is, wel eens lager kunnen liggen.

In figuur 6 is de verdeling naar de verschillende vastgoedsectoren weergegeven. Opvallend is dat in de sector *Retail*/subsector *Regional Malls* van de 11 REIT's slechts *The Macerich Company* niet ontwikkelt. Wel dient te worden opgemerkt te worden dat de gemiddelde omvang van de REIT's hier groot is. In de sector *Residential*/subsector *Apartments* ontwikkelt eveneens een bovengemiddeld aantal REIT's (68%). Indien de REIT's binnen deze sector met een omvang groter dan \$500 miljoen in ogenschouw worden genomen, zien we dat slechts de REIT *Apartment Investment & Management Corporation* van de in totaal 12 REIT's niet ontwikkelt.

FIGUUR 6
 Percentage wel en niet ontwikkelende REIT's naar vastgoedsubsector



4 PERFORMANCE VAN DE REIT'S

4.1 Inleiding

Over de wijze van performance-meting van aandelenfondsen is veel literatuur beschikbaar. Ofschoon er zich een diversiteit aan meetmethoden voordoet kunnen twee hoofdsystematieken worden onderscheiden: *non risk-adjusted models* en *risk-adjusted models* (Webb en Neil Meyer, 1998).

Bij de non risk-adjusted models wordt geen rekening gehouden met het risico. Non risk adjusted models worden uitgevoerd op verschillende manieren: bijvoorbeeld een gemiddeld rendement of een cumulatief rendement wordt berekend over de te beschouwen tijdspanne. Deze modellen zijn slechts indicatief van karakter. Aangezien de verwachte hogere rendementen bij ontwikkelende REIT's met extra risico's gepaard zullen gaan, is de grove benadering van de non risk-adjusted models onvoldoende.

Risk adjusted models integreren daarentegen wel risico's in de berekening van het vereiste rendement. Onderzoek van Webb en Neil Meyer (1994) naar de diverse *risk adjusted* meetmethoden geeft aan dat de *Jensen alpha methode* de best bruikbare basis vormt voor een risk adjusted model. Redenerend vanuit de veronderstelling dat ontwikkelingsactiviteiten binnen REIT's hogere risico's met zich zullen meebrengen en deze derhalve inzichtelijk moeten worden gemaakt, heeft geresulteerd in de keuze voor het risk adjusted model ontwikkeld door Litt en Pei (1999). Dit risk adjusted model, geënt op de Jensen alpha methode, biedt de mogelijkheid om inzage te krijgen in de mate waarin risico's het vereiste rendement van een REIT beïnvloeden. Het vereiste of verwachte rendement is het rendement (de risico-premie) dat op basis van de specifieke volatiliteit van het fonds zou moeten worden geleverd. Hierbij wordt het risico van de REIT onderverdeeld naar systematisch en bedrijfs-specifiek risico. Alvorens het risk adjusted model in paragraaf 4.4.1 wordt toegepast, zal eerst een globale performance indruk worden gegeven met een non risk adjusted model.

4.2 Methode Risk Adjusted Model (RAM)

De factoren die de opbrengsten van de REIT zullen bepalen zijn te verdelen in macro-factoren (systematische factoren) en bedrijfs-specifieke factoren (niet-systematische factoren). Veranderingen in inflatie, rentestand, algemene onroerend goed cycli en allerlei andere macro economische factoren beïnvloeden de REIT opbrengsten enerzijds. Veranderingen in bedrijfs-specifieke factoren als huurtermijnen, management kwaliteiten, *leverage* verhoudingen en lokale onroerend goed cycli beïnvloeden de REIT opbrengsten anderzijds. Formule (1) ontstaat:

$$\begin{aligned} \text{Totale REIT Risico} = \\ \text{Systematisch Risico} + \text{Bedrijfs-specifiek risico} \end{aligned} \quad (1)$$

Het verschil tussen systematisch en bedrijfs specifiek risico is dat het systematisch risico macro-economische veranderingen c.q. de markt reflecteerd die niet diversifieerbaar zijn, terwijl bedrijfs-specifiek risico de veranderingen op bedrijfsniveau reflecteren die weg kunnen worden gediversificeerd.

Op basis van de financiële theorie wordt het volgende *asset pricing model* gehanteerd, waarmee de risico premie (vereiste rendement) wordt gerelateerd aan de verschillende eerder genoemde bronnen van het REIT risico:

$$E(R) = a + b\beta + c\sigma \quad (2)$$

Hierin is $E(R)$ het vereiste rendement, β het systematische risico en σ het bedrijfs-specifieke risico. Opgemerkt dient te worden dat formule (2) algemener is dan het traditionele *arbitrage pricing model* (Bodie, Kane en Marcus, 1998). Er wordt niet uitgegaan van een efficiënte markt; naast

systematische risico's zullen ook bedrijfs-specifieke risico's de vereiste rendementen kunnen bepalen.

De rekenprocedure van het model wordt gevormd door een tweetal stappen. De eerste stap van de RAM berekening wordt gevormd door de regressie van de tijdreeks van de maandelijkse excess returns per REIT op de NAREIT index excess returns (de markt-index van de totale REIT portefeuille). Hiermee wordt de relatie tussen de historische tijdreeks en de risico factoren per individuele REIT ingeschat. De excess returns resulteren uit het verschil tussen de periodieke returns en de risico vrije rentevoet (T-bill return). Deze analyse van de bewegingen van de afzonderlijke REIT ten opzichte van de NAREIT index leveren de inschatting van de β en σ van elke REIT. Vervolgens wordt in de tweede stap een regressie toegepast van de REIT rendementen (gemiddelde excess returns van de tijdreeks per REIT) op de risico factoren β en σ die eerder in stap 1 werden bepaald. Deze tweede stap, een *cross-sectional* regressie, levert de inschatting van de relatie tussen de risico factoren en de REIT rendementen: de parameters uit formule (2) worden afgeleid.

De volgende kwantitatieve inschatting voor formule (2) voor de beschouwde periode 1993 tot en met juni 1999 resulteert:

$$E(R_i) = 0,00399 + 0,0044\beta_i - 0,0431\sigma_i \quad (3)$$

$E(R_i)$ is het vereiste rendement van REIT "i", β_i is de beta van REIT "i" op basis van de NAREIT index en σ_i is het bedrijfs-specifieke risico (idiosyncratische risico) van REIT "i" op basis van de residuen van de regressie van het gemiddelde rendement van REIT "i" ten opzichte van de NAREIT index. Formule (3) vormt de implementatie van het risk adjusted model. Per REIT wordt het vereiste rendement $E(R_i)$ berekend door deze in te vullen met de in stap 1 berekende β_i en σ_i . Vervolgens kan de uitkomst van formule (3) worden afgezet tegen het gerealiseerde rendement en tenslotte de out-/underperformance van de betreffende REIT worden bepaald.

4.3 Data

De REIT gegevens zijn aan *Datastream* ontleend. De data zijn verzameld van de maandelijkse totaalrendementen (slotkoers einde maand en herinvestering van dividenden). Aangezien van een aantal REIT's geen (bruikbare) data beschikbaar was en daarnaast een minimum aantal data van 18 perioden (1,5 jaar) per REIT is gehanteerd, resteert een database van in totaal 155 REIT's. De bijlage geeft de REIT's uit de database weer. Voor de berekening van de maandelijkse excess returns zijn de maandelijkse rendementen van de *ninety-day Treasury Bill* (risicovrij rendement) gebruikt uit *Datastream*.

De inventarisatie van hoofdstuk 3 van de wel en niet ontwikkelende REIT's beperkte zich tot de jaren 1996, 1997 en 1998. Aangezien niet zeker is of de REIT's in een vroeger stadium wel of niet ontwikkelden is ten behoeve van de betrouwbaarheid van de performance-analyse een tijdsperiode voor de rendementsgegevens gehanteerd van 1993 tot en met juni 1999. De keuze voor deze beperkter tijdsperiode wordt tevens ingegeven door het feit dat na 1993 de grootste 'REIT-boom' is voltooid en onderzoeken laten zien dat voor de perioden voor en na 1993 een trendbreuk in de rendement-risico gegevens zich voordoet (o.a. Chun en Peiser, 1999).

Om de effecten van het wel en niet ontwikkelen van de REIT's duidelijker tot uitdrukking te laten komen is de groep die slechts 0 tot 2,5% ontwikkelingsactiviteiten omvat afzonderlijk als categorie *semi-ontwikkelende REIT's* gepresenteerd. Bij de bepaling van de significantie van de in hoofdstuk 4.4 gesignaleerde verbanden wordt deze categorie buiten beschouwing gelaten.

De gevormde categoriën *ontwikkelende REIT's*, *semi-ontwikkelende REIT's* en *niet-ontwikkelende REIT's* omvatten respectievelijk 58, 24 en 73 REIT's. Ten aanzien van de gehanteerde criteria voor de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

4.4 Resultaten

4.4.1 Performance

Om een eerste indruk van de performance van de REIT's te krijgen is het gemiddelde jaarlijkse totale rendement per REIT berekend en vervolgens vergeleken met de NAREIT-index voor dezelfde tijdreeks. Tabel 1 geeft de resultaten weer per categorie en onderverdeeld naar omvang van de ontwikkelingsactiviteiten voor de periode van 1993 tot en met juni 1999. Tevens is aangegeven welk percentage van de REIT's de NAREIT-index outperformed op basis van de *non-risk adjusted* methode. De ontwikkelende REIT's presteren significant beter dan de niet ontwikkelende REIT's. Het gemiddelde jaarlijkse rendement ligt 2,28% boven die van niet ontwikkelende REIT's en 2,27% boven de NAREIT index (gemiddelde excess return NAREIT index: 6,17%). Het rendementsverschil met de NAREIT index bedraagt maar liefst +37%. Ook het percentage ontwikkelende REIT's dat de marktindex outperformed ligt met 81,0% hoog, hetgeen aanduidt dat de outperformance breed door de ontwikkelende REIT's gedragen wordt en zich dus niet beperkt tot enkele forse 'uitschieters'.

De bestudering van een verband tussen de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten en het rendement levert een enigszins diffuus beeld op zonder aanwijsbare trends. Wel vertoont elke subgroep binnen de categorie ontwikkelende REIT's duidelijke outperformance.

TABEL 1
Non risk adjusted performance per categorie in periode 1993 - juni 1999

Categorie	Totaal aantal REIT's	Gemiddelde Jaarlijkse excess Return	Out/Under Performance (Non-risk adjusted)	REIT's Met Outperformance
Ontwikkelende REIT's				
> 10% ontwikkelingen	17	9,53%	+ 3,36%	76,5%
5-10% ontwikkelingen	24	7,45%	+ 1,28%	91,7%
2,5-5% ontwikkelingen	17	8,74%	+ 2,57%	70,6%
Totaal	58	8,44%	+ 2,27%	81,0%
Semi-ontwikkelende REIT's	22	6,12%	- 0,05%	62,5%
Niet ontwikkelende REIT's	73	6,16%	- 0,01%	65,8%
NAREIT index	174	6,17%	0,00%	

Tabel 2 geeft de resultaten weer van het *Risk Adjusted Model*. De duidelijke outperformance die tabel 1 nog liet zien valt weg nu rekening wordt gehouden met risico. Gemiddeld blijken de ontwikkelende REIT's nog slechts licht te outperformen met +0,64%: het vereiste rendement wordt licht overschreden. Het percentage ontwikkelende REIT's dat de index outperformed is eveneens sterk afgenomen. 55,2% van de ontwikkelende REIT's outperformed de index versus 52,1% van de niet ontwikkelende REIT's. Ondanks dat de ontwikkelende REIT's het gemiddelde rendement van de NAREIT-index verslaan met +2,27% doet zich géén significante out- of underperformance voor, met andere woorden: winnaars en verliezers doen zich ongeveer even vaak voor. Het hogere rendement dat gemiddeld genomen door ontwikkelende REIT's wordt geleverd compenseert het extra risico (risico-premie) dat de ontwikkelingsactiviteiten met zich meebrengen.

TABEL 2

Risk adjusted performance per categorie in periode 1993 - juni 1999

Categorie	NAREIT Beta	R ²	Bedrijfs- Specifiek Risico	Gemiddelde Jaarlijkse excess Return	Vereiste excess Return	Out/Under Performance	REIT's Met Outperform.
Ontwikkeldende REIT's							
> 10% ontwikkelingen	0,89	39%	4,08%	9,53%	7,67%	+ 1,86%	58,8%
5-10% ontwikkelingen	0,91	39%	4,18%	7,45%	7,77%	- 0,32%	50,0%
2,5-5% ontwikkelingen	1,05	38%	5,10%	8,74%	7,96%	+ 0,78%	58,8%
Totaal	0,94	38%	4,42%	8,44%	7,80%	+ 0,64%	55,2%
Semi-ontwikkeldende REIT's	0,85	32%	4,83%	6,12%	6,94%	- 0,82%	41,7%
Niet ontwikkelende REIT's	0,77	25%	6,01%	6,16%	5,45%	+ 0,71%	52,1%

Ook hier levert de onderverdeling naar omvang van de ontwikkelingsactiviteiten een diffuus beeld. Opvallend is wel de gemiddeld grote outperformance bij ontwikkelende REIT's met meer dan 10% ontwikkelingsactiviteiten van 1,86% ten opzichte van het vereiste rendement. Echter het absolute aantal van 17 REIT's en percentage van 58,8% van de REIT's dat binnen deze groep outperformed is te gering om te kunnen stellen dat een REIT meer dan 10% ontwikkelingsactiviteiten significant tot outperformance leidt.

Tabel 3 geeft tenslotte een overzicht van de 10 REIT's met de grootste outperformance en de 10 REIT's met de grootste underperformance. De grootste outperformance blijkt zich voor te doen bij overwegend niet ontwikkelende REIT's. Bij de grootste underperformance zien we een meer diffuse verdeling over de categorieën.

TABEL 3

REIT's met de grootste outperformance en grootste underperformance in periode 1993 - juni 1999

REIT	Categorie	NAREIT Beta	R ²	Bedrijfs-Specifiek Risico	Gemiddelde Jaarlijkse Excess Return	Vereiste Excess Return	Verschil
Grootste Outperformance							
Malan Realty Investors	Niet Ontw.	0,88	20%	2,49%	41,78%	-0,75%	42,52%
Correctional Properties Trust	Niet Ontw.	0,89	16%	7,25%	35,56%	5,95%	29,61%
Boddie-Noell Properties, Inc.	Niet Ontw.	1,15	17%	9,06%	27,58%	6,44%	21,13%
Host Marriott Corporation	Niet Ontw.	0,89	10%	9,48%	24,60%	4,73%	19,87%
Parkway Properties, Inc.	Niet Ontw.	1,20	62%	6,06%	26,49%	8,39%	18,11%
Corporate Offices Trust	Niet Ontw.	0,67	8%	8,13%	22,15%	4,25%	17,90%
Bedford Property Investors, Inc.	Ontw.	1,41	36%	6,70%	25,70%	9,59%	16,50%
Pacific Gulf Properties, Inc.	Niet Ontw.	0,52	11%	6,28%	20,82%	4,39%	16,43%
Avalonbay Communities, Inc.	Ontw.	0,86	21%	5,80%	21,81%	6,56%	15,25%
Apartment Investment & Management	Niet Ontw.	0,86	39%	3,81%	22,71%	7,66%	15,06%
Grootste Underperformance							
Chelsea GCA Realty, Inc.	Ontw.	1,14	33%	6,90%	-6,04%	7,55%	-13,59%
Banyan Strategic Realty Trust	Niet Ontw.	0,53	16%	5,66%	-8,84%	4,81%	-13,65%
Equity Office Properties Trust	Ontw.	1,14	60%	4,02%	-6,43%	9,15%	-15,58%
IRT Property Company	Niet Ontw.	0,44	3%	10,75%	-14,72%	1,60%	-16,32%
United Investors Realty Trust	Niet Ontw.	0,72	19%	19,07%	-18,48%	-1,25%	-17,23%
Konover Property Trust, Inc.	Semi Ontw.	0,37	2%	8,67%	-15,44%	2,28%	-17,73%
Acadia Realty Trust	Ontw.	0,66	17%	5,08%	-16,65%	5,84%	-22,50%
Kranzco Realty Trust	Niet Ontw.	2,13	44%	11,67%	-20,38%	10,58%	-30,96%
Pittsburg en West Virginia Railroad	Niet Ontw.	0,53	3%	12,52%	-31,64%	1,17%	-32,81%
Grove Property Trust	Niet Ontw.	1,52	42%	7,85%	-38,28%	9,20%	-47,47%

Geconcludeerd kan worden dat ontwikkelende REIT's niet significant vaker outperformen wanneer rekening wordt gehouden met risico. Outperformance kan op verschillende manieren worden bereikt; risicodragend ontwikkelen kan daar onderdeel van zijn maar is geen vereiste. Wel vertonen ontwikkelende REIT's gemiddeld hogere rendementen, waarmee het hogere risico wordt vergoed (risico-premie).

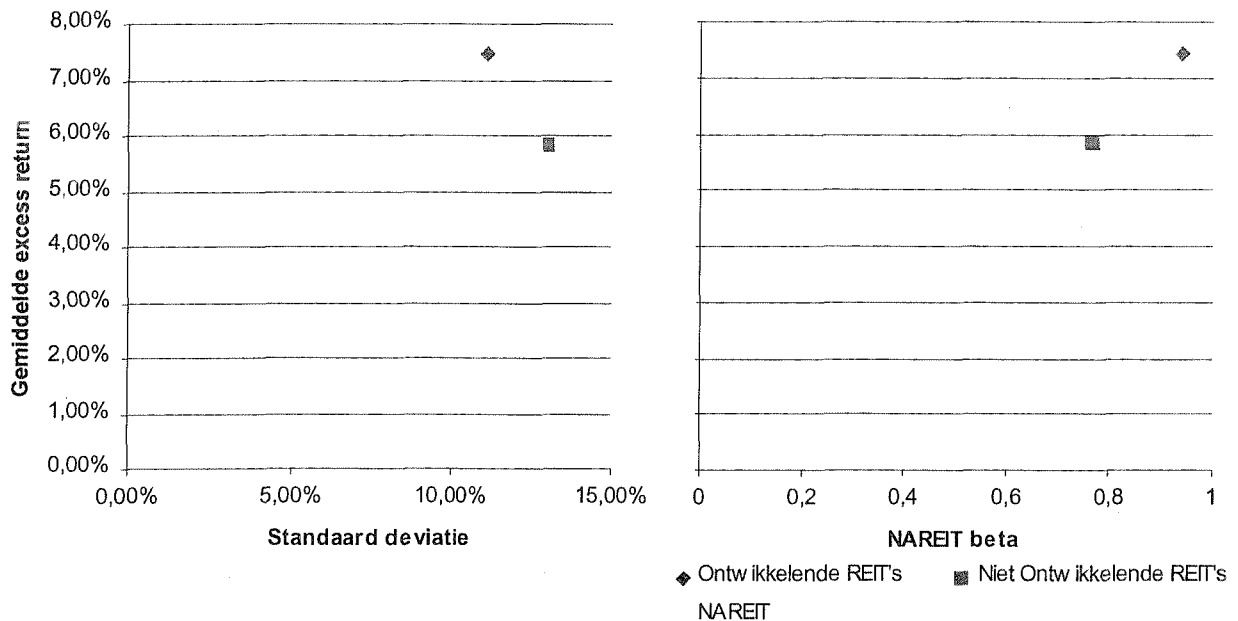
4.4.2 Afhankelijkheid beta's, bedrijfs-specifieke risico's en totaal risico

Tabel 2 (kolom 2) laat zien dat de ontwikkelende REIT's hogere beta's vertonen dan niet ontwikkelende REIT's: respectievelijk 0,94 en 0,77. Dat wil dus zeggen dat ontwikkelende REIT's de markt performance -de NAREIT-index- sterker volgen. De R² (kolom 3) geeft aan hoeveel van het totale risico van de REIT's wordt verklaard door de NAREIT beta c.q. de markt. Statistisch gezien geeft de R² aan hoe nauwkeurig de regressielijn, waarvan beta de stijging weergeeft, de data volgt. Gemiddeld wordt 38% van het totale risico van de ontwikkelende REIT's veroorzaakt door de NAREIT-index, terwijl dus 62% (=100%-R²) wordt veroorzaakt door bedrijfs-specifieke risico's. Geconstateerd wordt dat bij de ontwikkelende REIT's een significant groter deel van het totale risico van de REIT wordt verklaard door de NAREIT beta dan bij niet ontwikkelende REIT's. De gemiddelde R² bedraagt bij niet ontwikkelende REIT's slechts 25%. Tussen de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten en de NAREIT beta. bestaat een significante positieve correlatie van +0,15 bij een betrouwbaarheidsinterval van 5%.

Kijken we naar het totaal risico, beschreven door de standaard deviatie, dan blijkt deze bij ontwikkelende REIT's significant lager te liggen: 11,1% tegenover 13,0% bij niet ontwikkelende REIT's. Figuur 7 laat de rendement-risico positie zien ten aanzien van de standaard deviatie en de NAREIT beta voor ontwikkelende REIT's, niet ontwikkelende REIT's en de NAREIT index. Zichtbaar wordt de hogere rendement-risico verhouding (*risc-return trade off*) van ontwikkelende REIT's in de eerste grafiek. Uitgaande van een te verwachten grotere onzekerheid die zich zullen uiten in grotere fluctuaties van de cash-flows bij de ontwikkelende REIT's, zijn deze uitkomsten opvallend te noemen. De factoren die van invloed zijn op het lagere totaal risico van de ontwikkelende REIT's zullen dan ook achterhaald en onderbouwd worden.

FIGUUR 7

Gemiddelde excess return en standaard deviatie, gemiddelde excess returns en NAREIT beta



Naast het systematische risico beschreven door de NAREIT-beta valt uit tabel 2 (kolom 4) op dat het bedrijfs-specifieke risico significant lager ligt bij de ontwikkelende REIT's. Het gemiddelde bedrijfs-specifieke risico ligt bij ontwikkelende REIT's op 4,42% en bij niet ontwikkelende REIT's op 6,01%. Hoofdstuk 3.2 (figuur 4) liet echter zien dat grotere REIT's vaker ontwikkelen. Onderzoek (o.a. Chen en Peiser, 1999 en Litt en Mei, 1999) concludeert dat grotere REIT's meer mogelijkheden bezitten tot diversificatie en dientengevolge minder bedrijfs-specifiek risico bezitten en een lagere volatiliteit bezitten. Tabel 4 uit dit onderzoek van Litt en Mei (1999) geeft de geconstateerde correlaties weer met het bedrijfs-specifieke risico en de beta (tijdreeks 1993 tot en met 1997). Afleesbaar is de significante negatieve correlatie van het bedrijfs-specifieke risico en de marktkapitalisatie. Hiermee zou dus het lage bedrijfs-specifieke risico bij ontwikkelende REIT's kunnen worden verklaard.

TABEL 4

Wat verklaard bedrijfs-specifiek risico en beta / Bron: Litt en Mei (1999)

Correlaties	Bedrijfs-specifiek Risico	NAREIT Beta
Debt/Equity	-0,05	-0,06
FFO Payout	-0,18	-0,40
EBITDA	-0,06	-0,13
FFO Multiple	-0,15	-0,13
CAD Multiple	-0,01	+0,32
Size (marktkapitalisatie)	-0,41	-0,16
Dividend Yield	-0,07	-0,08
% Insider Equity	+0,19	-0,09

De vetgedrukte cijfers zijn statistisch significant.

Teneinde te toetsen of inderdaad slechts de omvang van de marktkapitalisatie het bedrijfs-specifieke risico verklaard is voor zowel de ontwikkelende als niet ontwikkelende REIT's een onderscheid gemaakt naar kleine (< US\$ 500 mln. marktkapitalisatie) en grote REIT's (>US\$ 1.000 mln. marktkapitalisatie). Tabel 5 geeft de resultaten weer.

TABEL 5

De marktkapitalisatie en het systematische, bedrijfs-specifieke en totale risico van wel en niet ontwikkelende REIT's

Marktkapitalisatie Per 31/12/98 (x mln.)	Aantal REIT's	NAREIT Beta	Bedrijfs- specifiek Risico	Standaard deviatie
Ontwikkelende REIT's >1.000 \$	19	0,87	4,42%	9,73%
Niet ontwikkelende REIT's >1.000 \$	12	0,92	4,56%	9,67%
Ontwikkelende REIT's <500\$	20	0,98	4,47%	9,70%
Niet ontwikkelende REIT's <500\$	51	0,72	6,54%	14,86%

Geconcludeerd kan worden dat de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten binnen de REIT evenals de omvang van de marktkapitalisatie het bedrijfs-specifieke risico beïnvloedt. Nadere analyse van het verband tussen de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten en het bedrijfs-specifieke risico van de kleine en grote REIT's leert dat er een significante negatieve correlatie bestaat van -0,25 bij een betrouwbaarheidsinterval van 5%. Hiermee wordt in aanvulling op tabel 4 een tweede significante correlatie met het bedrijfs-specifieke risico gegeven. Het ontwikkelen leidt tot een gemiddeld lager bedrijfs-specifiek risico en zou daarmee dus een instrument kunnen leveren om te diversificeren. Daarnaast leidt ontwikkelen, zoals reeds werd geconstateerd, tot een hoger systematisch risico. Deze twee effecten zijn goed zichtbaar bij de kleine REIT's uit tabel 5. Onderzoek naar systematisch risico en de mogelijkheden tot diversificatie binnen equity REIT's van Gyourko en Nelling (1994) concludeert dat de enige significante relatie met de REIT performance wordt gevormd door het aantal eigendommen dat de REIT bezit. Aangevoerd wordt een positieve correlatie met de R^2 en een systematisch lagere variantie naarmate het aantal eigendommen van de REIT toeneemt. Gezien de beperkte mogelijkheden tot diversificatie kan derhalve aan het ontwikkelen binnen een kleine REIT een strategisch rol worden toebedeeld.

Voorts is onderzocht of zich verbanden voordoen tussen de performance van wel en niet ontwikkelende REIT's en de vastgoedsector waarin de REIT opereert. Er zijn echter geen significante verbanden waargenomen. Overigens wordt het analyseren op een gedetailleerder niveau al snel onbetrouwbaar doordat het aantal REIT's per vastgoed(sub)sector beperkt is.

Opvallende conclusie bij het analyseren van trends en verbanden doet zich voor bij de vergelijking tussen de REIT performance (op basis van het risk adjusted model) en de omvang van de REIT (de marktkapitalisatie). De zeer grote REIT's met een marktkapitalisatie > US\$ 2.000 mln. blijken relatief vaak te outperformen (79%). De REIT's die buiten deze groep vallen outperformen net zo vaak als dat zij underperformen. Tabel 6 geeft de outperformance per grootte-categorie aan voor de totale databank (zonder dus een onderverdeling te maken naar wel of niet ontwikkelen). Tevens zijn hierin de risico factoren beta, bedrijfs-specifiek risico en totaal risico opgenomen, waarmee de eerder uiteengezette correlatie uit het onderzoek van Litt en Mei (1999) tussen marktkapitalisatie en bedrijfs-specifiek risico zichtbaar wordt gemaakt en kan worden onderschreven.

TABEL 6

De marktkapitalisatie en het systematische, bedrijfs-specifieke en totale risico van alle onderzochte REIT's

Marktkapitalisatie Per 31/12/98 (x mln.)	Aantal REIT's	REIT's met Outperformance	NAREIT Beta	R ²	Bedrijfs-specifiek Risico	Standaard Deviatie
0-250\$	47	49%	0,71	18%	6,73%	14,51%
250-500\$	35	49%	0,89	34%	4,82%	10,92%
500-1000\$	34	50%	0,91	37%	4,59%	12,64%
1000-2000\$	25	48%	0,81	35%	4,14%	8,90%
> 2000\$	14	79%	1,08	43%	4,74%	10,23%
TOTAAL	155	52%	0,85	31%	5,29%	12,03%

Resumerend kan worden geconcludeerd dat ontwikkelende REIT's hogere beta's vertonen en dat een groter deel van het totale risico door de beta wordt verklaard (hogere R²'s). Daarentegen wordt een lager bedrijfs-specifiek risico aangetroffen dan bij niet ontwikkelende REIT's. Voorts ligt het totale rendement (zowel gemiddelde excess return als vereiste excess return) hoger bij ontwikkelende REIT's. Hierdoor kan gesteld worden dat de NAREIT beta als dé bepalende factor geldt bij ontwikkelende REIT's. De in paragraaf 4.4.1 geconstateerde risico-premie van het hogere rendement dat wordt behaald dient ter compensatie van het grotere systematische risico c.q. het marktrisico.

5 GROEI VAN DE OMVANG VAN REIT'S

In dit hoofdstuk zal de laatste deelvraag worden beantwoord. Nagegaan wordt of de groei van de omvang van wel en niet ontwikkelende REIT's significant verschilt, teneinde te bezien of ontwikkelingsactiviteiten een kritische positie innemen ten aanzien van de vergrotingsmogelijkheden van REIT's.

5.1 Data en methodologie

De groei wordt gemeten door per ontwikkelende en niet ontwikkelende REIT de gemiddelde cumulatieve toename van de marktkapitalisatie te bepalen gedurende de periode van 1993 tot juni 1999.

De data zijn ontleend aan *Datastream*. Verzameld zijn de marktkapitalisaties (einde maand) van januari 1993 (of zoveel later als de REIT beursgenoteerd werd) en van juni 1999. Ook hier wordt de groep REIT's met een omvang van de ontwikkelingactiviteiten van 0 tot 2,5% afzonderlijk als categorie weergegeven om de effecten duidelijker tot uitdrukking te laten komen. De REIT's die in de beschouwde periode betrokken zijn geweest bij fusies en overnames (voor zover traceerbaar) zijn niet in deze studie betrokken. Voorts is een minimum aantal data van 18 perioden per REIT gehanteerd, tenslotte resulterend in een database van in totaal 148 REIT's. De bijlage geeft weer welke REIT's zijn gebruikt.

5.2 Resultaten

Tabel 7 geeft de resultaten per categorie weer voor de periode van 1993 tot juni 1999. De ontwikkelende REIT's vertonen een significant (bij een betrouwbaarheidsinterval van 5%) grotere toename van de marktkapitalisatie dan de niet ontwikkelende REIT's. Gemiddeld bedraagt het verschil 0,16% op jaarbasis, dat wil zeggen een gemiddeld circa 10% grotere toename van de omvang van de REIT per jaar. Ontwikkelingsactiviteiten leiden aldus tot een structureel grotere toename van de omvang van REIT's.

TABEL 7

Gemiddelde toename van de marktkapitalisatie per categorie in periode 1993 – juni 1999

Categorie	Totaal aantal REIT's	Gemiddelde jaarlijkse Cumulatieve toename Marktkapitalisatie
Ontwikkelende REIT's	55	1,67%
Semi-ontwikkelende REIT's	23	1,56%
Niet ontwikkelende REIT's	70	1,51%

Ofschoon geconcludeerd wordt dat de omvang van ontwikkelende REIT's sterker toeneemt hoeft dit niet altijd te betekenen dat er ook een grotere groei van de eigendommen c.q. het onroerend goed van de REIT inhoudt. Aangezien het hier beursgenoteerde vastgoedfondsen betreft, is de marktkapitalisatie slechts een weergave van de marktperceptie en niet een directe weergave van de som van de eigendommen. Verwacht zou bijvoorbeeld kunnen worden dat het ontwikkelen binnen de REIT tot een grotere groei van de dividenden zal leiden, hetgeen resulteert in een hogere aandelenkoers en derhalve een grotere marktkapitalisatie. De zogenaamde *discounts* en *premiums* kunnen het beeld vertekenen.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Het ontplooiën van (risicodragende) ontwikkelingsactiviteiten zal van invloed zijn op het rendement-risico profiel van vastgoedfondsen en daarmee op de positie van het fonds ten opzichte van de relevante benchmark (de markt). Diverse onderzoeksburo's, beursanalisten en beleggers geven aan dat het ontwikkelen als succesfactor voor een vastgoedfonds zal gelden. Echter het tegenovergestelde wordt eveneens door evenzo vooraanstaande vastgoedprofessionals beweerd.

Dit onderzoek heeft zich gericht op de vraag of er een verschil in performance bestaat tussen vastgoedfondsen mét ontwikkelingsactiviteiten en vastgoedfondsen zónder ontwikkelingsactiviteiten. Centraal stond daarbij op welke wijze ontwikkelingsactiviteiten een sturingsmiddel vormen voor het rendement-risico profiel en de groeimogelijkheid van een fonds, teneinde tot onderbouwing te komen van de stellingname dat ontwikkelingsactiviteiten een succesfactor vormen binnen een vastgoedfonds.

Bij de beantwoording van de onderzoeksvraag is gebruik gemaakt van de (rendements)gegevens van *equity REIT's* (Amerikaanse beursgenoteerde vastgoedfondsen) voor de periode van 1993 tot en met juni 1999.

I Ontwikkelingsactiviteiten binnen REIT's

Van alle 174 bestaande equity REIT's ontwikkelde 52,3% risicodragend onroerend goed binnen het fonds in 1998. Naarmate de omvang (de marktkapitalisatie) van de REIT's toeneemt ontwikkelen zij relatief vaker. Tevens werd geconstateerd dat REIT's opererend binnen de sectoren Regional Malls en Apartments opvallend vaak ontwikkelden met respectievelijk 91% en 68%.

De omvang van de ontwikkelingsactiviteiten ten opzichte van de totale eigendommen bedraagt voor 85% van de onderzochte REIT's 0 tot 10%.

Een verband tussen de omvang van de ontwikkelingsactiviteiten en de vastgoedsector of de omvang van de REIT's doet zich niet voor.

II Performance

Uit de performance meting van 155 REIT's volgt dat het gemiddelde jaarlijkse totaalrendement bij ontwikkelende REIT's (>2,5% van de eigendommen omvatten ontwikkelingsactiviteiten) significant hoger ligt: gemiddeld 2,27% boven de NAREIT index voor de beschouwde periode van 1993 tot en met juni 1999. Daartegenover was het gemiddelde totaalrendement van de niet ontwikkelende REIT's gelijk aan de NAREIT index. Echter wanneer rekening wordt gehouden met risico (met behulp van de Jensen alpha methode) doet zich, ondanks dat de gemiddelde jaarlijkse totaalrendementen structureel hoger lagen bij ontwikkelende REIT's géén significante outperformance voor. De hogere rendementen resulterend uit de ontwikkelingsactiviteiten binnen de REIT compenseren het extra risico dat hierdoor ontstaat. Out- en underperformance komen bij wel en niet ontwikkelende REIT's vrijwel even vaak voor. Ontwikkelen is dus geen voorwaarde om tot outperformance te komen, maar kan hiertoe net als andere beleggingsstrategieën bijdragen.

III Risico's

Ontwikkelende REIT's vertonen significant hogere beta's (de maat voor het systematisch risico of marktrisico); zij volgen de marktperformance sterker. Gemiddeld werd een beta geconstateerd van 0,94 tegenover 0,77 bij niet ontwikkelende REIT's. De omvang van de ontwikkelingsactiviteiten en de omvang van de NAREIT beta zijn significant negatief gecorreleerd (+0,15).

Geconstateerd werd dat de tweede component van het totaal risico -het bedrijfs-specifieke risico- lager ligt bij ontwikkelende REIT's. De omvang van de ontwikkelingsactiviteiten en de omvang van het bedrijfs-specifiek risico zijn significant negatief gecorreleerd (-0,25).

Het totaal risico, de standaard deviatie, van ontwikkelende REIT's ligt met 11,1% juist lager bij ontwikkelende REIT's, tegenover 13,0% bij niet ontwikkelende REIT's.

Ontwikkelende REIT's vertonen hogere rendementen, hogere beta's en een groter deel van het totale risico wordt door de beta verklaard (hogere R²'s), maar bezitten een lager bedrijfs-specifiek risico. Derhalve geldt de NAREIT beta als dé bepalende factor bij ontwikkelende REIT's. Het

geconstateerde structureel hogere rendement dat wordt behaald dient ter compensatie van het hogere systematische risico (marktrisico).

IV Groei omvang REIT's

Ontwikkende REIT's vertonen een significant grotere toename van de marktkapitalisatie dan niet ontwikkelende REIT's. Gemiddeld bedraagt het verschil 0,16% op jaarbasis, dat wil zeggen een gemiddeld circa 10% grotere toename van de omvang van de REIT per jaar.

Ontwikkelingsactiviteiten zijn bepalend voor de groeimogelijkheid van REIT's, maar echter wel bij een verhoogd marktrisico.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat ontwikkelingsactiviteiten een strategisch instrument leveren bij de positionering van rendement en risico van een REIT:

- Ontwikkelingsactiviteiten kunnen zorgdragen voor een significante verhoging van het gemiddeld rendement (circa 1 tot 2% boven de markt index) bij een in het algemeen gelijke verhouding tussen risico en rendement (risk-return trade-off). Het hogere behaalde rendement geldt als risicopremie voor het hogere marktrisico van de ontwikkelende REIT.
- Ontwikkelingsactiviteiten kunnen als diversificatie instrument fungeren. Met name REIT's met een marktkapitalisatie kleiner dan circa 500 US\$ mln., die door hun beperkte omvang een veelal hoog bedrijfs-specifiek risico bezitten, kunnen hiervan profiteren. Temeer daar het aantal diversificatie-mogelijkheden voor een fonds beperkt is. Slechts de toename van het aantal eigendommen van een REIT zou op basis van eerder onderzoek een significant effect hebben.

De omschreven effecten van de ontwikkelingsactiviteiten op rendement en risico doen in het algemeen hun werking indien zij een omvang van meer dan 5% van de totale eigendommen innemen.

Er dienen een aantal kanttekeningen te worden gemaakt indien de conclusies van dit onderzoek van toepassing worden verklaard op de Nederlandse en Europese vastgoedmarkt.

De Nederlandse vastgoedmarkt bezit slechts beperkte economische verschillen met als gevolg beperktere spreidingsmogelijkheden dan de Amerikaanse vastgoedmarkt. De effecten van het ontwikkelen door Nederlandse vastgoedfondsen zal gezien de te verwachten beperktere diversificatiemogelijkheden een kritischer c.q. bepalender positie kunnen innemen ten aanzien van rendement en risico, resulterend in een vergrote correlatie met het marktrisico.

In de Europese vastgoedmarkt zullen de economische verschillen wel eens groter kunnen zijn dan in de Amerikaanse vastgoedmarkt. De effecten van het ontwikkelen door Europese vastgoedfondsen zal derhalve een minder kritischer positie kunnen innemen oftewel in een kleinere beïnvloeding van rendement en risico resulteren: een lagere correlatie met het marktrisico.

Aangezien pan-Europees beleggen al niet eenvoudig is gebleken als gevolg van ondermeer juridische verschillen, andere gebruiken en grotere informatiekosten, zal pan-Europees ontwikkelen minstens zo problematisch of misschien zelfs problematischer kunnen zijn. Lokale kennis speelt immers een triviale rol. Ontwikkelen zou daardoor een extra risico kunnen meebrengen als gevolg van de aanwezige informatiebarrières. Wel mag verwacht worden dat de economische verschillen als gevolg van de economische eenwording kleiner worden en de vergelijkbaarheid met de Amerikaanse vastgoedmarkt als totaalmarkt verder toeneemt.

ONTWIKKELEN BINNEN VASTGOEDFONDSEN: DÉ SUCCESFACTOR ?

JA ! Een structureel hoger totaalrendement wordt behaald bij een gelijke verhouding tussen risico en rendement.

NEE ! Ontwikkelen leidt niet vaker tot outperformance.

LITERATUURLIJST

Arthur Andersen Real Estate Capital Markets, ING Vastgoed Congres, 1999.

Bodie, Z., A. Kane en A.J. Marcus, *Essentials of Investments*, 1998, Irwin/McGraw-Hill, Boston.

Chen, J. en R. Peiser, The Risk and Return Characteristics of REITs-1993-1997, in: *Real Estate Finance*, 16 (1), Spring 1999, pp. 61-68.

Eichholtz, P.M.A. en R. Lie, *Grensverleggende kapitaalstromen in vastgoed*, ING Vastgoed Congres, 1999.

Gool, P. van, R.M. Weisz en P.G.M. van Wetten, *Onroerend goed als belegging*, 1993, Stenfert Kroese, Culemborg.

Gyourko en Nelling, *Systematic Risk and Diversification in the Equity REIT Market*, in: RERI, 1994.

Kempen & Co Property Services, *European Property Companies Compass*, Amsterdam, October 1998.

Litt, J., J.P. Mei en The PaineWebber REIT Team, A Risk Adjustment Model for REIT Evaluation, in: *Real Estate Finance*, 16 (1), Spring 1999, pp. 9-19.

Morgan Stanley Dean Witter, *Second Annual REIT Primer Seminar*, February 1999.

National Association of Real Estate Investment Trusts, *1999 NAREIT Handbook*, 1999

Webb, J.R. en F.C. Neil-Meyer, The Performance of Commingled Real Estate Funds: Does the Choice of Measure Have an Effect ?, in: RERI, 994.

Webb, J.R. en F.C. Neil-Meyer, The Effect of Benchmark Choice on Risk-Adjusted Performance Measures for Commingled Real Estate Funds, in: *The Journal of Real Estate Research*, Spring 1993, pp 189-203.

BIJLAGE

NIET ONTWIKKELENDE equity-REIT's

Nr.	REIT	Symbol	Vastgoed Sector	Vastgoed Subsector	Performance meting	Marktkapitalisatie meting
1	Aegis Realty Incorporated	AMEX/AER	Retail	Strip Centers		
2	Alexandria Real Estate Equities	NYSE/ARE	Industrial/Office	Office	x	x
3	American Health Properties, Inc.	NYSE/AHE	Health Care			x
4	American Industrial Properties REIT	NYSE/IND	Industrial/Office	Industrial	x	x
5	American Real Estate Investment Corporation	AMEX/REA	Industrial/Office	Mixed	x	x
6	Apartment Investment & Management Co.	NYSE/AIV	Residential	Apartments	x	x
7	Arden Realty, Inc.	NYSE/ARI	Industrial/Office	Office	x	x
8	Asset Investors Corporation	AMEX/ACE	Residential	Manufactured Homes	x	x
9	Banyan Strategic Realty Trust	NASDAQ/BSRTS	Industrial/Office	Mixed	x	x
10	Boddie-Noell Properties, Inc.	AMEX/BNP	Diversified		x	x
11	Boykin Lodging Company	NYSE/BOY	Lodging/Resorts			x
12	Brandywine Realty Trust	NYSE/BDN	Industrial/Office	Office		x
13	Capital Automotive REIT	NASDAQ/CARS	Specialty		x	x
14	Commercial Assets, Inc.	NYSE/CAX	Residential	Manufactured Homes	x	x
15	Continental Mortgage & Equity Trust	NASDAQ/CMETS	Diversified		x	x
16	Cornerstone Properties, Inc.	NYSE/PPP	Industrial/Office	Office	x	x
17	Comerstone Realty Income Trust, Inc.	NYSE/TCR	Residential	Apartments	x	
18	Corporate Office Properties Trust	NYSE/OFC	Industrial/Office	Office	x	x
19	Correctional Properties Trust	NYSE/CPV	Specialty		x	x
20	ElderTrust	NYSE/ETT	Health Care		x	x
21	Entertainment Properties Trust	NYSE/EPR	Specialty		x	x
22	Equity Inns, Inc.	NYSE/ENN	Lodging/Resorts		x	x
23	Felcor Lodging Trust Incorporated	NYSE/FCH	Lodging/Resorts		x	x
24	First Union Real Estate Investments	NYSE/FUR	Diversified		x	x
25	First Washington Realty Trust	NYSE/FRW	Retail	Strip Centers	x	
26	Franchise Finance Corporation of America	NYSE/FFA	Retail	Free-Standing	x	
27	Franklin Select Realty Trust	AMEX/FSN	Industrial/Office	Office	x	x
28	Golf Trust of America, Inc.	AMEX/GTA	Specialty		x	x
29	Great Lakes REIT	NYSE/GL	Industrial/Office	Office	x	x
30	Grove Property Trust	AMEX/GVE	Residential	Apartments	x	x
31	Health Care Property Investors, Inc.	NYSE/HCP	Health Care		x	x
32	HMG/Courtland Properties, Inc.	AMEX/HMG	Diversified			
33	Home Properties of New York, Inc.	NYSE/HME	Residential	Apartments		x
34	Horizon Group Properties, Inc.	NASDAQ/HGPI	Retail	Outlet Centers		
35	Hospitality Properties Trust	NYSE/HPT	Lodging/Resorts		x	x
36	Host Funding, Inc.	AMEX/HFD	Specialty	Hotels	x	x
37	Host Marriott Corporation	NYSE/HMT	Lodging/Resorts	Upscale & Luxury	x	x
38	HRPT Properties Trust	NYSE/HRP	Health Care		x	x
39	Humphrey Hospitality Trust	NASDAQ/HUMP	Lodging/Resorts		x	x
40	Innkeepers USA Trust	NYSE/KPA	Lodging/Resorts			
41	IRT Property Company	NYSE/IRT	Retail	Strip Centers	x	x
42	Kranzco Realty Trust	NYSE/KRT	Retail	Strip Centers	x	x
43	LaSalle Hotel Properties	NYSE/LHO	Lodging/Resorts		x	x
44	Lexford Residential Trust	NYSE/LFT	Residential	Apartments	x	x
45	Lexington Corporate Properties Trust	NYSE/LXP	Diversified		x	x
46	Malan Realty Investors	NYSE/MAL	Retail	Strip Centers	x	x
47	Manufactured Home Communities, Inc.	NYSE/MHC	Residential	Manufactured Homes	x	x
48	Meditrust Corporation	NYSE/MT	Diversified		x	x
49	MGI Properties	NYSE/MGI	Diversified		x	x
50	Monmouth Real Estate Investment Corporation	NASDAQ/MNRTA	Industrial/Office	Industrial	x	x
51	National Golf Properties	NYSE/TEE	Specialty		x	x
52	New Plan Excel Realty Trust	NYSE/NXL	Retail	Strip Centers	x	x
53	One Liberty Properties	AMEX/OLP	Retail	Free-Standing		
54	Pacific Gulf Properties, Inc.	NYSE/PAG	Industrial/Office	Industrial	x	x
55	Pan Pacific Retail Properties	NYSE/PNP	Retail	Strip Centers	x	
56	Parkway Properties, Inc.	NYSE/PKY	Industrial/Office	Office	x	
57	Phillips International Realty Corporation	NYSE/PHR	Retail	Strip Centers		
58	Pittsburgh & West Virginia Railroad	AMEX/PW	Specialty		x	x
59	Price Enterprises, Inc.	NASDAQ/PREN	Retail	Strip Centers		
60	PS Business Parks, Inc.	AMEX/PSB	Mixed		x	x
61	Realty Income Corporation	NYSE/O	Retail	Free-Standing	x	x
62	RFS Hotel Investors, Inc.	NYSE/RFS	Lodging/Resorts		x	x
63	Saul Centers, Inc.	NYSE/BFS	Retail	Strip Centers	x	x
64	SL Green Realty Corporation	NYSE/SLG	Industrial/Office	Office	x	x
65	Sovran Self Storage	NYSE/SSS	Self Storage		x	x
66	Storage Trust Realty	NYSE/SEA	Self Storage		x	x
67	Sunstone Hotel Investors, Inc.	NYSE/SSI	Lodging/Resorts			
68	Terragon Realty Investors, Inc.	NASDAQ/TARR	Residential	Apartments	x	x
69	The Macerich Company	NYSE/MAC	Retail	Regional Malls	x	x
70	The Town and Country Trust	NYSE/TCT	Residential	Apartments	x	x
71	Tower Realty Trust, Inc.	NYSE/TOW	Industrial/Office	Office	x	x
72	Transcontinental Realty Investors, Inc.	NYSE/TCI	Diversified		x	x
73	TriNet Corporate Realty Trust, Inc.	NYSE/TRI	Industrial/Office	Industrial	x	x
74	United Investors Realty Trust	NASDAQ/UIRT	Retail	Strip Centers	x	x
75	United Mobile Homes, Inc.	AMEX/UMH	Residential	Manufactured Homes		
76	Universal Health Income Trust	NYSE/UHT	Health Care		x	x
77	Urstadt Biddle Properties, Inc.	NYSE/UBP	Retail	Strip Centers	x	x
78	US Restaurant Properties, Inc.	NYSE/USV	Retail	Free-Standing	x	x
79	Ventas, Inc.	NYSE/VTR	Health Care		x	x
80	Vornado Realty Trust	NYSE/VNO	Diversified		x	x
81	Walden Residential Properties, Inc.	NYSE/WDN	Residential	Apartments	x	x
82	Washington Real Estate Investment Trust	NYSE/WRE	Diversified		x	x
83	Western Investment Real Estate Trust	AMEX/WIR	Retail	Strip Centers	x	x

ONTWIKKELENDE equity-REIT's

Nr.	REIT	Symbol	Vastgoed Sector	Vastgoed Subsector	Performance meting	Marktkapitalisatie meting
1	Acadia Realty Trust	NYSE/AKR	Retail	Strip Centers	x	x
2	Agree Realty Corporation	NYSE/ADC	Retail	Strip Centers	x	x
3	Alexander's, Inc.	NYSE/ALX	Retail	Free-Standing	x	x
4	AMB Property Corporation	NYSE/AMB	Industrial/Office	Industrial	x	x
5	AMLI Residential Properties Trust	NYSE/AML	Residential	Apartments	x	x
6	Archstone Communities, Inc.	NYSE/ASN	Residential	Apartments	x	
7	Associated Estates Realty Corporation	NYSE/AEC	Residential	Apartments	x	
8	Avalonbay Communities, Inc.	NYSE/AVB	Residential	Apartments	x	x
9	Bedford Property Investors, Inc.	NYSE/BED	Industrial/Office	Mixed	x	x
10	Berkshire Realty Company, Inc.	NYSE/BRI	Residential	Apartments	x	
11	Boston Properties, Inc.	NYSE/BXP	Industrial/Office	Office	x	x
12	Bradley Real Estate, Inc.	NYSE/BTR	Retail	Strip Centers	x	
13	BRE Properties, Inc.	NYSE/BRE	Residential	Apartments	x	x
14	Burnham Pacific Properties, Inc.	NYSE/BPP	Retail	Strip Centers	x	x
15	Cabot Industrial Trust	NYSE/CTR	Industrial/Office	Industrial	x	x
16	Camden Property Trust	NYSE/CPT	Residential	Apartments	x	x
17	Captec Net Lease Realty, Inc.	NASDAQ/CRRR	Retail	Free-Standing	x	x
18	Carramerica Realty Corporation	NYSE/CRE	Industrial/Office	Office	x	x
19	CBL & Associates Properties, Inc.	NYSE/CBL	Retail	Regional Malls	x	x
20	Centerpoint Properties Trust	NYSE/CNT	Industrial/Office	Industrial	x	x
21	Centertrust Retail Properties	NYSE/CTA	Retail	Strip Centers	x	x
22	Charles E. Smith Residential Realty, Inc.	NYSE/SRW	Residential	Apartments	x	x
23	Chateau Communities	NYSE/CPJ	Residential	Manufactured Homes	x	x
24	Chelsea GCA Realty, Inc.	NYSE/CCG	Retail	Outlet Centers	x	x
25	Colonial Properties Trust	NYSE/CLP	Diversified		x	x
26	Commercial Net Lease Realty	NYSE/NNN	Retail	Free-Standing	x	
27	Cousins Properties, Inc.	NYSE/CUZ	Diversified		x	x
28	Crescent Real Estate Equities Company	NYSE/CEI	Diversified		x	x
29	Crown American Realty Trust	NYSE/CWN	Retail	Regional Malls	x	x
30	Developers Diversified Realty Corporation	NYSE/DDR	Retail	Strip Centers	x	x
31	Duke Realty Investments, Inc.	NYSE/DRE	Industrial/Office	Mixed	x	x
32	Eastgroup Properties, Inc.	NYSE/EGP	Industrial/Office	Industrial	x	x
33	Equity Office Properties Trust	NYSE/EOP	Industrial/Office	Office	x	x
34	Equity One, Inc.	NYSE/EQY	Retail	Strip Centers	x	x
35	Equity Residential Properties Trust	NYSE/EQR	Residential	Apartments	x	x
36	Essex Property Trust Inc.	NYSE/ESS	Residential	Apartments	x	x
37	Federal Realty Investment Trust	NYSE/FRT	Retail	Strip Centers	x	x
38	First Industrial Realty Trust	NYSE/FR	Industrial/Office	Industrial	x	
39	G&L Realty Corporation	NYSE/GLR	Health Care		x	x
40	Gables Residential Trust	NYSE/GBP	Residential	Apartments	x	x
41	General Growth Properties, Inc.	NYSE/GGP	Retail	Regional Malls	x	x
42	Glenborough Realty Trust, Inc.	NYSE/GLB	Diversified		x	x
43	Glimcher Realty Trust	NYSE/GRT	Retail	Regional Malls	x	x
44	Health Care REIT, Inc.	NYSE/HCN	Health Care		x	x
45	Healthcare Realty Trust, Inc.	NYSE/HR	Health Care		x	x
46	Highwoods Properties, Inc.	NYSE/HIW	Industrial/Office	Office	x	x
47	Irvine Apartment Communities	NYSE/IAC	Residential	Apartments	x	x
48	Jameson Inns, Inc.	NASDAQ/JAMS	Lodging/Resorts		x	x
49	JDN Realty Corporation	NYSE/JDN	Retail	Strip Centers	x	x
50	JP Realty, Inc.	NYSE/JPR	Retail	Regional Malls	x	x
51	Kilroy Realty Corporation	NYSE/KRC	Industrial/Office	Office	x	x
52	Kimco Realty Corporation	NYSE/KIM	Retail	Strip Centers	x	x
53	Koger Equity, Inc.	AMEX/KE	Industrial/Office	Office	x	x
54	Konover Property Trust, Inc.	NYSE/KPT	Retail	Strip Centers	x	x
55	Liberty Property Trust	NYSE/LRY	Industrial/Office	Mixed	x	x
56	Mack Cali Realty Corporation	NYSE/CLI	Industrial/Office	Office	x	x
57	Meridian Industrial Trust	NYSE/MDN	Industrial/Office	Industrial	x	x
58	Meristar Hospitality Corporation	NYSE/MHX	Lodging		x	x
59	Mid Atlantic Realty Trust	NYSE/MRR	Retail	Strip Centers	x	x
60	Mid-America Apartment Communities, Inc.	NYSE/MAA	Residential	Apartments	x	x
61	Nationwide Health Properties, Inc.	NYSE/NHP	Health Care		x	x
62	Pennsylvania REIT	NYSE/PEI	Diversified		x	x
63	Post Properties, Inc.	NYSE/PPS	Residential	Apartments	x	x
64	Prentiss Properties Trust	NYSE/PP	Industrial/Office	Office	x	x
65	Price Enterprises, Inc.	NASDAQ/PREN	Retail	Strip Centers		
66	Prime Group Realty Trust	NYSE/PGE	Industrial/Office	Industrial		
67	Prime Retail, Inc.	NYSE/PRT	Retail	Outlet Centers	x	
68	Prison Realty Corporation	NYSE/PZN	Specialty			
69	Prologis Trust	NYSE/PLD	Industrial/Office	Office	x	x
70	Public Storage, Inc.	NYSE/PSA	Self Storage		x	x
71	Ramco-Gershenson Property Trust	NYSE/RPT	Retail	Strip Centers	x	x
72	Reckson Associates Realty Corporation	NYSE/RA	Industrial/Office	Mixed	x	
73	Regency Realty Corporation	NYSE/REG	Retail	Strip Centers		
74	Roberts Realty Investors, Inc.	AMEX/RPI	Residential	Apartments	x	x
75	Shurgard Storage Centers, Inc.	NYSE/SHU	Self Storage		x	
76	Simon Property Group	NYSE/SPG	Retail	Regional Malls	x	x
77	Sizeler Property Investors, Inc.	NYSE/SIZ	Diversified		x	x
78	Spieker Properties, Inc.	NYSE/SPK	Industrial/Office	Office	x	x
79	Storage USA, Inc.	NYSE/SUS	Self Storage		x	x
80	Summit Properties, Inc.	NYSE/SMT	Residential	Apartments	x	x
81	Sun Communities, Inc.	NYSE/SUI	Residential	Manufactured Homes	x	x
82	Tanger Factory Outlet Centers, Inc.	NYSE/SKT	Retail	Outlet Centers	x	x
83	Taubman Centers, Inc.	NYSE/TCO	Retail	Regional Malls	x	
84	The Mills Corporation	NYSE/MLS	Retail	Regional Malls	x	x
85	The Rouse Company	NYSE/RSE	Diversified		x	x
86	United Dominion Realty Trust	NYSE/UDR	Residential	Apartments	x	x
87	Urban Shopping Centers, Inc.	NYSE/URB	Retail	Regional Malls		
88	Weeks Corporation	NYSE/WKS	Industrial/Office	Office	x	x
89	Weingarten Realty Investors	NYSE/WRI	Retail	Strip Centers	x	x
90	Westfield America, Inc.	NYSE/WEA	Retail	Regional Malls	x	x
91	Winston Hotels, Inc.	NYSE/WXH	Lodging/Resorts			

semi ontwikkelende REIT (0 - 2,5% ontwikkelingsactiviteiten)