



Universiteit van Amsterdam

Faculteit Economie en Bedrijfskunde

De Toegevoegde Waarde van Australische Real Estate Investment Trusts
in de REIT Portefeuilles van Nederlandse Institutionele Beleggers

Ilia Riaskoff

Student nr. 0322237

Bachelorscriptie Financiering

December 2007

Scriptiebegeleider: Prof. Dr. P. van Gool

Abstract

In deze paper wordt onderzocht welke waarde Australische Real Estate Investment Trusts (REIT's) aan de REIT portefeuilles van Nederlandse institutionele beleggers toevoegen. De data die hiervoor wordt gebruikt bestaat uit twee REIT indices afkomstig van een onafhankelijk vastgoed onderzoeksorgaan. Een analyse over een periode van december 1989 tot november 2007 geeft aan dat Australische REIT's extra rendement opleveren voor Nederlandse beleggers. De Australische index levert een hoger maandelijks rendement en een lagere volatiliteit. Tevens worden de aanwezige verschillen tussen Nederlandse en Australische REIT regimes en de belastingwetgeving uiteengezet. Deze verschillen vormen geen barrière voor Nederlandse beleggers om in Australische REIT's te investeren. In dit perspectief kan men gezien het resultaat van de data-analyse interpreteren dat Australische REIT's over de bestudeerde periode waarde zouden toevoegen aan de REIT portefeuilles van Nederlandse institutionele beleggers.

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| Inleiding | 3 |
| Hoofdstuk 1: Literatuuronderzoek | 5 |
| 1.1 Wat zijn Real Estate Investment Trusts?..... | 5 |
| 1.2 REIT als drijfveer van vastgoedglobalisering..... | 6 |
| 1.3 Kenmerken van Nederlandse en Australische REIT's | 8 |
| 1.3.1 Achtergrond..... | 9 |
| 1.3.2 Vereisten voor REIT's in Nederland..... | 10 |
| 1.3.3 Vereisten voor REIT's in Australië..... | 11 |
| 1.3.4 Nederlandse belastingregeling voor REIT's | 13 |
| 1.3.5 Australische belastingregeling voor REIT's | 15 |
| 1.3.6 Liquiditeit van Australische REIT's | 18 |
| 1.4 Investeringsprofiel van Australische REIT's | 18 |
| Hoofdstuk 2: Valutarisico's en het Markowitz model | 20 |
| 2.1 Bescherming tegen valutarisico's..... | 20 |
| 2.2 Mean Variance Optimization | 21 |
| Hoofdstuk 3: Dataset..... | 22 |
| 3.1 Australian Securities Exchange..... | 22 |
| 3.2 Kenmerken van de GPR 250 REIT Index Series | 23 |
| Hoofdstuk 4: Analyse & Resultaten..... | 26 |
| 4.1 Analyse volgens Markowitz..... | 26 |
| 4.2 GPR 250 REIT Index portefeuillecombinaties | 29 |
| 4.2.1 Absolute cumulatieve rendementen | 31 |
| 4.3 Correlatie en verklaring risico-rendement profiel..... | 32 |
| 4.4 Toekomstige marktontwikkelingen..... | 33 |
| Conclusie..... | 35 |
| Referenties..... | 38 |
| Appendix | 39 |

Inleiding

Investeren in vastgoed is met de wereldwijde opkomst van Real Estate Investment Trusts (REIT's) aantrekkelijker geworden. Beleggers in REIT's genieten van een voordelige belastingregeling in landen die het REIT regime in hun wetgeving hebben geïntegreerd. Naast deze stimulans wordt beleggen in buitenlands vastgoed extra gefaciliteerd door hoge transparantie- en liquiditeitseisen. Het European Public Real Estate Association (EPRA) Global REIT Survey in samenwerking met Ernst & Young laat zien dat veel landen, waaronder Australië met 58 property trusts¹, al een gerenommeerde REIT-historie hebben. Volgens Property Investment Research² (PIR) is Australië de meest gesecuritiseerde vastgoedmarkt ter wereld, met 70% van haar *investment grade* commerciële vastgoed assets in eigendom van REIT's. De afgelopen 12 maanden is de grootte van Australische REIT's onder management toegenomen met 29% naar 285 miljard USD³. Global Property Research⁴ geeft aan dat Australië de enige REIT markt is met een ononderbroken jaarlijkse groei van meer dan 10% sinds 1989. Ondanks deze gegevens, wordt er wereldwijd nog relatief weinig geïnvesteerd op intercontinentaal niveau. Deze paper onderzoekt of investeren in Australische REIT's waarde toevoegt aan een Europees gediversifieerde REIT portefeuille van een Nederlandse institutionele belegger. Daarbij wordt geprobeerd de belegger te voorzien van de eigenschappen van Australische REIT's.

In hoofdstuk 1 wordt de relevante literatuur over REIT's behandeld. De focus ligt voornamelijk op de verschillen en overeenkomsten tussen Nederlandse en Australische REIT's. Hoofdstuk 2 behandelt de valutarisico's en geeft een korte achtergrond op het *mean variance optimization* model van Markowitz. Hoofdstuk 3 beschrijft de kenmerken van de dataset, afkomstig van de GPR 250 Global Index Series. Hoofdstuk 4 vormt een vergelijking van twee indices: de GPR 250 Europe REIT Index en de GPR 250 Oceania REIT Index. Hierin worden de koersen van december 1989 tot november 2007 van een aantal portefeuillecombinaties van de

¹ Australische benaming voor REIT's.

² Een onafhankelijk Australisch onderzoeksorgaan in vastgoed.

³ Cruickshank, R. (2007), Australian REIT's Continue on Strong Growth Path, *Association of Foreign Investors in Real Estate*, pp. 17-19.

⁴ Een onafhankelijk Nederlands onderzoeksorgaan in vastgoed. Tevens de bron van de gebruikte dataset voor deze paper.

twee indices getoond en zal een advies over optimale portefeuille worden gegeven, op basis van het *mean variance optimization* model van Markowitz. Dit wordt gevolgd door een verklaring van de verschillende resultaten en een visie op de toekomstige marktontwikkelingen. Ten slotte wordt een conclusie gegeven van het onderzoek van deze paper. Voor het onderzoek is gekozen de valutarisico's van de portefeuilles niet af te dekken.

Deze paper houdt voor het onderzoek geen rekening met de intercontinentale invloed van de kredietcrisis afkomstig van investeringen in Amerikaanse hypotheek die zich op het moment afspeelt, daar het precieze effect van deze crisis volgens de Europese Centrale Bank¹ tot nog toe niet te bepalen is.

¹ www.ecb.europa.eu/pub

Hoofdstuk 1: Literatuuronderzoek

1.1 Wat zijn Real Estate Investment Trusts?

Real Estate Investment Trusts (REIT's) zijn fondsen die op beurzen wereldwijd verhandeld worden en direct in vastgoed investeren, door eigendommen of hypotheeklen te kopen. REIT's zijn in 1960 door het Congres van de Verenigde Staten van Amerika (VS) gecreëerd om beleggers de mogelijkheid te geven om in vastgoed te investeren zonder de voordelen van het beleggen in aandelen op de beurs mis te lopen. REIT's investeren onder anderen in winkelcentra, kantoren, appartementen, warenhuizen en hotels. Verscheidene REIT's richten haar investeringen op een specifiek domein binnen het vastgoed, of op een bepaalde regio of land¹.

Om het beleggen in REIT's aantrekkelijker te maken, besloot het Congres van de VS om vrijstellingen te geven op de vennootschapsbelasting over inkomsten van REIT's, indien zij aan een aantal door het belastingregime gestelde voorwaarden voldoen. Een van de voorwaarden stelt dat REIT's een groot deel van de inkomsten als dividend aan de aandeelhouders moeten uitbetalen. Deze dividenden genereren een bijkomend voordeel, het *dividend herinvesteringsplan*. Indien een REIT het dividend herinvesteringsplan in haar structuur heeft opgenomen, krijgt de belegger de keuze om het uit te betalen dividend op de uitbetalingdatum direct te herbeleggen in de REIT en zo zijn aandeel te vergroten².

REIT's maken het mogelijk voor kleinere investeerders om in vastgoed te beleggen, daar zij relatief kleine bedragen kunnen inbrengen. Investeren in REIT's is in de regel meer *liquide* dan direct investeren in vastgoed, omdat men zijn gekochte aandelen sneller kan omzetten naar liquide middelen³. Men kan in REIT's beleggen door direct aandelen te kopen op een beurs of door te beleggen in een beleggingsfonds dat zich specialiseert in publiek vastgoed.

¹ Erickson, J., e.a., (2003). *Real Estate Investment Trusts*. Oxford: Oxford University Press.

² Chang, O.H, en Nichols, D.R. (1992). Tax Incentives and Capital Structures: The Case of the Dividend Reinvestment Plan. *Journal of Accounting Research*, Vol. 30, (1), pp. 109-125.

³ Liquiditeit: de snelheid waarin een asset zich kan omzetten naar chartaal geld met een minimaal effect op de ontvangen prijs. Bron: Investopedia (2007).

Er bestaan twee verschillende typen REIT's: *Equity REIT's* en *Mortgage REIT's*¹. Een Equity REIT is verantwoordelijk voor de waarde van haar vastgoedactiva. Haar inkomsten bestaan voornamelijk uit huuropbrengsten. Een Mortgage REIT handelt in het eigendom van hypotheke. Mortgage REIT's lenen geld voor hypotheke aan vastgoedbezitters, of ze kopen bestaande hypotheke en hypotheekgesteunde aandelen. De opbrengsten van Mortgage REIT's bestaan voornamelijk uit rente-opbrengsten van hypotheekleningen. Een Hybrid REIT combineert de investeringsstrategieën van Equity REIT's en Mortgage REIT's. Hybrid REIT's investeren zowel in eigendommen als in hypotheke².

1.2 REIT als drijfveer van vastgoedglobalisering

Volgens Buttonwood³ van The Economist verschilt het rendement op vastgoed wereldwijd, omdat iedere lokale markt wordt beïnvloed door aldaar spelende factoren. Dit geeft reden om te diversifiëren over de grens. Voor de komst van REIT's was het relatief minder interessant om in vastgoed in andere landen of continenten te beleggen, daar de aan- en verkoop van een kantoorgebouw tijdrovend kan zijn en men ook voor geschikt management moet zorgen. Door in REIT's te beleggen, geniet de belegger een hogere liquiditeit en kost de belegging hem minder tijd en dus minder geld. Door dit voordeel hebben REIT's vitaal bijgedragen aan de globalisering van vastgoedinvesteringen. REIT's hebben vastgoedbeleggers wereldwijd gefaciliteerd in het diversifiëren van hun investeringen in meerdere *emerging markets*⁴.

Ernst & Young analyseert in zijn Global REIT Report 2007 een selectie van 15 landen met actieve REIT's. De landen zijn geselecteerd volgens de volgende criteria⁵:

- marktgrootte en marktdiepte;
- totaal rendement (kapitaal en inkomsten);

¹ Een Equity REIT investeert in eigendommen, een Mortgage REIT investeert in hypotheke (Erickson e.a., 2003).

² Colwell, P.F, en Park, H.Y. (1990). Seasonality and size effects: The case of real-estate-related investment. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 3, (3), pp. 251-259.

³ Buttonwood is een informele groep van Wall Street makelaars die gezamenlijk voor The Economist publiceert.

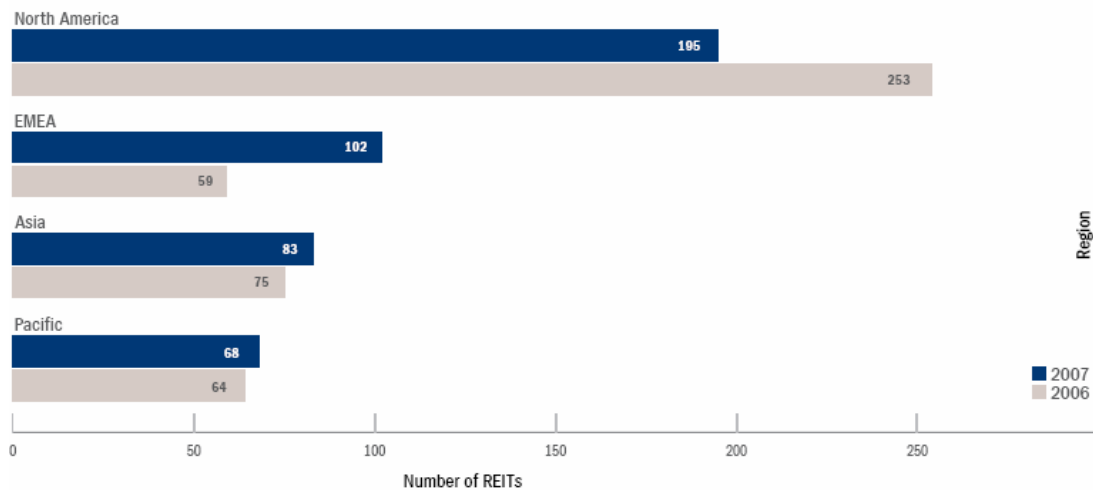
⁴ Buttonwood, (2006). Monopoly Money. www.economist.com. November 23rd 2006

⁵ Psaltis, E., en Chubb, S. (2007). Global REIT Report: REIT Market Review 2007. *Ernst & Young*, p. 5.

- balans management;
- inkomsten management;
- volatiliteit.

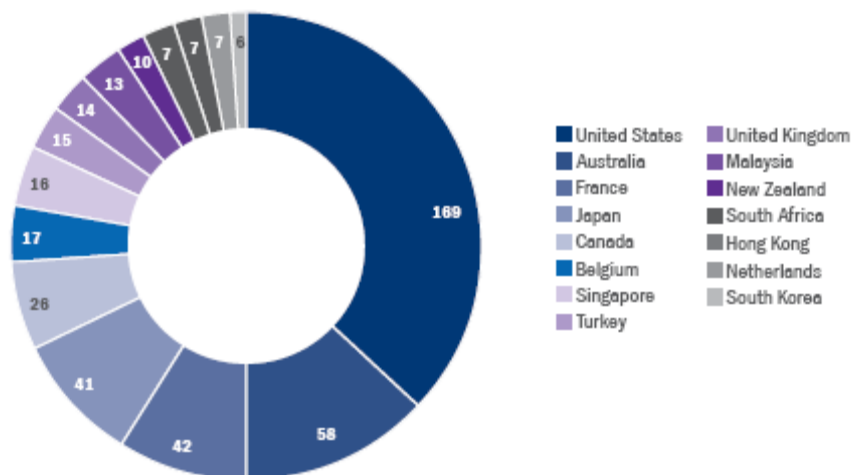
In figuur 1 is de groei van REIT's te zien in 2007 ten opzichte van 2006. Figuur 2 toont het aantal REIT's per land.

Figuur 1: REIT's per regio in 2006 en 2007



Bron: Ernst & Young Global REIT report 2007

Figuur 2: Wereldwijde REIT's per land in 2007



Bron: Ernst & Young Global REIT report 2007

Deze figuren geven niet slechts weer dat de REIT regimes wereldwijd over de continenten verdeeld is, maar ook komt naar voren dat Europese landen als Duitsland en Italië niet in de selectie voorkomen. Duitsland heeft in de tweede helft van het jaar

2007 een REIT regime geïnstalleerd. Italië zal snel volgen. Engeland is met haar nieuwe REIT regime voor het eerst in de selectie opgenomen. Dit zijn landen die in de toekomst zeker invloed zullen hebben op de wereldwijde REIT markt.

Opvallend is echter, dat landen als Nieuw Zeeland, Maleisië en Zuid-Korea al meer volwassen, hoewel kleinere, REIT markten hebben ontwikkeld. Ook is Australië na de VS het land met de meeste REIT's, in plaats van Canada, Japan of een Europees land¹.

De bovengenoemde informatie afkomstig van Ernst & Young, illustreert dat de komst van de REIT's invloed heeft gehad op de globalisering van de vastgoedmarkt.

1.3 Kenmerken van Nederlandse en Australische REIT's

Wereldwijd biedt investeren in REIT's gemeenschappelijke voordelen. Ieder land heeft echter zijn eigen REIT constructie opgezet volgens nationale wetgeving. Een vergelijking tussen REIT regimes van twee landen toont wezenlijke verschillen. Voor investeerders is het van belang om de eigenschappen van de lokale REIT regimes te kennen. In dit hoofdstuk wordt een aantal relevante overeenkomsten en verschillen tussen REIT's in Australië en Nederland uiteengezet. Hierin wordt ter volledigheid ook de nationale wetgeving per land voor binnenlandse aandeelhouders opgenomen. Deze informatie draagt bij aan de identificatie van de aanwezige verschillen tussen Nederlandse wetgeving voor binnenlandse aandeelhouders en de Australische wetgeving voor buitenlandse aandeelhouders. Dit is van specifiek belang voor Nederlandse beleggers die normaliter in Nederlandse REIT's investeren, maar interesse hebben om in Australische REIT's te beleggen. Ook wordt de regeling van inkomsten uit buitenlandse REIT's behandeld.

Wanneer in dit hoofdstuk gerefereerd wordt naar Nederlandse en Australische REIT's zullen respectievelijk de termen financiële belegginginstelling (FBI) en property trust of unit trust gebruikt worden, daar dit de benamingen zijn die door de

¹ Psaltis, E., en Chubb, S. (2007). Global REIT Report: REIT Market Review 2007. *Ernst & Young*.

lokale belastingregimes gebruikt worden. De informatie in dit hoofdstuk is, indien niet anders aangegeven, afkomstig van de EPRA Global REIT Survey¹.

1.3.1 Achtergrond

In Nederland bestaat het regime voor de fiscale beleggingsinstelling (FBI) sinds 1969. Een FBI krijgt volgens de wet geen volledige vrijstelling maar is wel onderhevig aan een 0% vennootschapsbelasting, wat in de praktijk neerkomt op volledige vrijstelling. Het FBI regime is opgenomen in de *Wet op de vennootschapsbelasting 1969: CITA*, en mag ook toegepast worden op andere beleggingen dan direct vastgoed.

De Nederlandse overheid heeft wegens de concurrentie tussen Europese beleggingsfondsen en de druk van het Europese Hof van Justitie besloten om de FBI te moderniseren. Ook introduceert de wetgever een nieuw soort regime, de vrijgestelde beleggingsinstelling (VBI). Deze aanpassingen worden weergegeven in een aantal versies van het Wetsvoorstel 30533².

In Australië geven beleggers die in vastgoed investeren de voorkeur aan *fixed trusts*³. Een fixed unit trust kan zowel beursgenoteerd zijn als niet-beursgenoteerd⁴. Dit type unit trusts bestaat sinds 1985, terwijl vroegere versies van REIT's sinds begin jaren '70 operatief waren⁵. Over het algemeen zijn unit trusts transparant voor de Australische belastingregeling.

¹ Roche, M., Stoschek, U., Wijs, R. (2007). EPRA Global REIT Survey. *European Public Real Estate Association*.

² Zie Appendix II voor relevante details van de toevoegingen van het wetsvoorstel.

³ Een unit trust waarin bepaalde of bepaalde rechten tot het trustvermogen of tot het inkomen daaruit aan unithouders worden toegekend. Bron: van Beelen, D. (2006). Ontwikkelingen met betrekking tot de fiscale behandeling van de Trust. *Belastingbrief, Vol. 10*.

⁴ Unit trusts zijn opgesteld volgens de *(Public) Unit Trust and Equity Law*. Unit trusts worden belast volgens *Divisie 6, ITAA 1936*. Trust inkomsten vallen onder *Divisie 6C, ITAA 1936, Public Trading Trust Regime*.

⁵ Cruickshank, R. (2007). Australian REIT's continue on strong growth path. *Association of Foreign Investors in Real Estate, (5)*.

De truststructuur geeft de belegger een significant belastingvoordeel omdat de winstuitkeringen hun eigenschappen als *flow through entity*¹ behouden, zodat de belegging veel gelijkenis krijgt met een directe investering in vastgoed².

1.3.2 Vereisten voor REIT's in Nederland

In Nederland is de FBI een belastingregime op zichzelf, waardoor de toepassing ervan niet afhankelijk is van wettelijke vereisten. FBI's worden gecontroleerd door de Autoriteit Financiële Markten. Een Nederlands bedrijf kan ervoor kiezen om het FBI regime toe te passen in de vennootschapsbelasting aangifte.

Iedere naamloze vennootschap (NV), besloten vennootschap (BV), fonds voor gemene rekening (FGR), en vergelijkbare buitenlandse bedrijfsstructuren mogen het FBI regime toepassen. Deze buitenlandse bedrijven hoeven sinds de wetwijziging op de FBI niet in Nederland te wonen³. Er bestaat geen minimaal aandelenkapitaalvereiste voor een FBI. Wel is het minimale aandelenkapitaal voor de BV en de NV respectievelijk EUR 18 000 en EUR 45 000. Voor de FGR geldt geen minimum.

De aandeelhoudereisen voor FBI's zijn afhankelijk van de vennootschapsstructuur. Voor beursgenoteerde en gelicentieerde FBI's mogen vennootschappen tot 45% en particulieren tot 25% van de aandelen bezitten. Voor niet-beursgenoteerde en ongelicentieerde FBI's gelden strengere regels. Ten minste 75% moet eigendom zijn van (i) particulieren; (ii) niet-belastbare entiteiten; en/of (iii) beursgenoteerde en gelicentieerde FBI's. Een enkele particulier mag niet meer dan 5% bezitten.

Betreffende de investeringsbeperkingen mag een FBI slechts beleggingsportefeuilleactiviteiten⁴, dus passieve investeringen, hebben. Projectontwikkelingsactiviteiten zijn niet passief en in principe niet toegestaan.

¹ Bij een flow through entity (FTE) worden de inkomsten van de unit trust belast op het moment dat ze verdiend worden. Alle navolgende verdelingen van de inkomsten naar de unithouders worden dan niet meer belast. Bron: Hulse, D.S., Pope, T.R. (1996). The Effect of Income Taxes on the Preference of Organizational Forms for Small Businesses in the United States. *Journal of Small Business Management, Vol. 34*.

² Roche, M., Stoschek, U., Wijs, R. (2007). EPRA Global REIT Survey. *European Public Real Estate Association*.

³ Zie Art. 28.2 van Wetsvoorstel 30533, Appendix I, p. 8.

⁴ Beleggingen in aandelen, obligaties, andere effecten en vastgoed.

Echter, onder de nieuwe wetgeving¹ mogen FBI's wel verbeterings- en uitbreidingswerkzaamheden aan hun eigendommen uitvoeren, mits de investering niet de 30% van de waarde van het betreffende eigendom overschrijdt². Ook mag de FBI een dochterbedrijf aanhouden dat projecten ontwikkelt ten voordele van de FBI. Het dochterbedrijf wordt volgens de normaal geldende regeling belast en mag niet voor derden opereren. Een FBI mag in buitenlandse assets beleggen. Bovenstaande beperkingen blijven gelden.

Het totaal vreemd vermogen mag (i) 60% van de fiscale boekwaarde van het vastgoed en (ii) 20% van de fiscale boekwaarde van alle andere investeringen, niet overschrijden. Het vreemd vermogen wordt in principe berekend op niet-geconsolideerde basis.

Alle inkomsten moeten volgens de Nederlandse wet binnen 8 maanden na het einde van het financiële jaar verdeeld worden over de aandeelhouders. Vermogenswinsten en -verliezen vallen hier niet onder; deze kunnen onder de belastingvrije herinvesteringsreserve gerekend worden.

Indien een FBI gedurende een gegeven financieel jaar niet voldoet aan de bovenstaande vereisten, verliest het met terugwerkende kracht zijn FBI status. De inkomsten gedurende de periode van tekortkoming worden dan volledig belast tegen een algemeen tarief van 25,5%.

1.3.3 Vereisten voor REIT's in Australië

Bij de oprichting van een *property trust*³ zijn specifieke wettelijke vereisten niet van toepassing. Property trusts kunnen wel vereisten vallen als de *Managed Investment Scheme rules*⁴, maar deze hebben geen invloed op de belastingregeling van de trust als *flow through entity*.

Een property trust komt in aanmerking voor de *flow through* belastingregeling. Deze regeling beperkt zich niet slechts tot trusts die in Australië resideren. Een buitenlandse entiteit is voor de wetgever transparant indien getoond wordt dat het een

¹ Zie Art. 28 van Wetsvoorstel 30533, Appendix I, p. 8.

² Waardering volgens de Wet waardering onroerende zaken: WOZ.

³ Benaming voor REIT in de vorm van een unit trust.

⁴ In deze regels staat onder anderen aangegeven dat de trust door een fondsmanager bestuurd moet worden.

trust is voor Australische belasting doelen. Echter, een *public unit trust*¹ krijgt geen *flow through* regeling als het ook handelsactiviteiten heeft. Een minimaal aandelenkapitaal is geen vereiste.

Aandeelhoudervereisten voor property trusts zijn niet van toepassing. Property trusts hebben niet de verplichting beursgenoteerd te zijn. Echter, grote property trusts hebben vaak een notering in Australië wegens commerciële redenen. De vereisten voor notering aan de Australische Securities Exchange (ASX)² bestaan onder anderen uit (i) een minimum van net tangible assets, (ii) een minimum van aantal unithouders en (iii) parselwaarde vereisten.

Voor property trusts die geen *public unit trust* status hebben, bestaan geen investeringsbeperkingen. Deze unit trusts mogen vastgoed managen en ontwikkelen zonder de voordelen van een *flow through* entiteit te verliezen. Public unit trusts mogen echter alleen investeringsactiviteiten hebben die voldoen aan bepaalde voorwaarden om in aanmerking te komen voor de *flow through* regeling. Een property trust mag in een enkel stuk vastgoed investeren. Hierdoor is het gebruikelijk voor Australische property trusts om deel uit te maken van een gezamenlijke security met een gelieerd bedrijf dat de activiteiten als management, herontwikkeling, en fondsmanagement waarneemt. Een property trust mag in buitenlandse assets beleggen. Dit kan indirect via een SPV³. Dit kan echter voor beleggers nadelig zijn wanneer de trust door de tussengekomen SPV niet meer onder de *flow through* regeling valt.

In de Australische regelgeving bestaan geen specifieke limieten voor financiering met vreemd vermogen voor unit trusts. De algemene *thin capitalisation*⁴ regeling is van toepassing dat het vreemd vermogen beperkt wanneer het een buitenlandse belegger betreft of als de property trust buitenlandse entiteiten aanhoudt. Een heffingskorting is beschikbaar voor rentekosten ontstaan door werving van vreemd vermogen om renderend vastgoed aan te schaffen.

Er bestaat geen voorgeschreven minimale winstverdeling. De beleggers kunnen echter alleen aan de 46,5% inkomstenbelasting ontkomen indien ze het recht krijgen op de totale jaarlijkse inkomsten van de trust. Om deze reden verdelen

¹ Beursgenoteerd of minstens 50 beleggers bevattend.

² Zie hoofdstuk 3.1 Australian Securities Exchange.

³ *Special Purpose Vehicle*: Een dochteronderneming die wordt opgericht voor het aankopen of financieren van specifieke assets. Zo wordt debt van de eigen balans afgehaald. Bron: Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. (2005). *Investments*. New York: McGraw Hill. p. 678.

⁴ Onderkapitalisatie

property trusts de inkomsten tenminste op jaarlijkse basis. De beursgenoteerde trusts verdelen de winst in de regel ieder kwartaal.

Er bestaan op dit moment geen specifieke sancties voor Australische REIT's. Echter, de in dit hoofdstuk uiteengezette consequenties gelden bij gebrekkige inachtneming van de regelgeving.

1.3.4 Nederlandse belastingregeling voor REIT's

Alle inkomsten en verliezen van een FBI worden belast met 0% vennootschapsbelasting (volledige vrijstelling). Vermogenswinsten en -verliezen mogen onder de belastingvrije herinvesteringsreserve gerekend worden. De overgebleven inkomsten vallen onder de volledige winstverdelingsplicht. Na de winstverdeling vindt teruggaaf van de bronbelasting aan de FBI plaats, mits dit de FBI toebehoort. Deze aftrekpost loopt een FBI mis wegens de 0% regeling. Ook voor buitenlandse bronbelasting bestaat de mogelijkheid om deze in contanten als teruggaaf te ontvangen. Dit kan echter alleen als de FBI aan Nederlandse aandeelhouders toebehoort. Dit is mogelijk in strijd met wetgeving van de Europese Unie. Het Europese Hof van Justitie zal binnenkort uitspraak doen over de beperking van deze teruggaafregeling. FBI's vallen onder de International Financial Reporting Standards (IFRS).

Het einde van het jaar voorafgaand aan het jaar dat de entiteit omgezet wordt tot FBI, worden alle activa en passiva gewaardeerd tegen marktwaarde. De *built-in* vermogenswinst valt onder de reguliere vennootschapsbelasting. De belastingvrije reserves moeten worden opgeteld bij het belastbaar inkomen. De eenmalige belastingkosten (*exit tax*) worden belast volgens het normale vennootschapsbelasting tarief (VPB-tarief).

In Nederland bestaan geen vermogensverplichtingen. Wel geldt een overdrachtsbelasting van 6% wanneer de FBI vastgoed of aandelen aan- of verkoopt van/aan vastgoedbedrijven. Indien een aankoop leidt tot een aandeel van tenminste eenderde in een Nederlands vastgoedbedrijf, kan de aankoop onder registratieverplichtingen vallen.

Nederlandse belastingregeling voor de belegger in binnenlandse REIT's

Een Nederlandse corporate belegger kan zich niet beroepen op de deelnemingsvrijstelling op de beleggingen van de FBI. Dividend wordt belast tegen het VPB-tarief¹. Vermogenswinsten afkomstig van de verkoop van FBI aandelen worden ook volgens het VPB-tarief belast. De bronbelasting kan door de corporate belegger van zijn vennootschapsbelasting afgetrokken worden. Op overgebleven bronbelasting is de teruggaaf van toepassing. Vermogensverliezen veroorzaakt door een investering van de corporate belegger in een FBI zijn aftrekbaar.

De belasting van een particuliere belegger hangt af van het type FBI investeringen. Indien deze zich kwalificeren als een reguliere portefeuille-investering, worden ze belast op basis van fictief rendement. De ontvangen dividenden worden niet belast, maar de belegger moet belasting afdragen over een fictief rendement. Hiervoor wordt een effectief belastingtarief van 1,2% van de jaarlijkse gemiddelde waarde van de investering gerekend. Dit moet ook de vermogenswinsten afkomstig van de verkoop van FBI aandelen dekken. De bronbelasting kan van het belastbaar inkomen afgetrokken worden. Op overgebleven bronbelasting is de teruggaaf van toepassing. Wanneer een individu, met of zonder familieleden, 5% of meer van een FBI bezit, valt deze onder de regeling van aanmerkelijk belang. In dat geval worden alle inkomsten belast tegen een vlak tarief van 25%.

Winstverdelingen van de FBI worden met 15% bronbelasting belast. Winstverdelingen van herinvesteringsreserves vallen in sommige gevallen niet onder de bronbelasting. Als een binnenlandse FBI buitenlandse bronbelasting ontvangt, kan het dit bedrag in contanten uitkeren in plaats van slechts de mogelijkheid tot aftrek te geven. Dit mag alleen indien de FBI de eigenaar is van de buitenlandse inkomsten en slechts wanneer de FBI in bezit is van in Nederland residerende aandeelhouders.

Betreffende FBI investeringen zijn zowel corporate als particuliere aandeelhouders uit het buitenland niet aansprakelijk voor Nederlandse inkomstenbelasting of vennootschapsbelasting met als enige uitzondering de Nederlandse bronbelasting op de FBI dividendverdeling. Bovendien kan een buitenlandse corporate en particuliere belegger met een aanmerkelijk belang² in een FBI belast worden tegen respectievelijk het VPB-tarief of een 25% vlak tarief voor de

¹ Het VPB-tarief bedraagt 25,5% voor het jaar 2007.

² Met een bezit van 5% of meer.

dividenden en vermogenswinsten, zij het niet dat meerdere belastingovereenkomsten buitenlandse beleggers hiertegen beschermen.

Winstverdelingen van de FBI worden met 15% bronbelasting belast. Winstverdelingen van herinvesteringsreserves vallen in sommige gevallen niet onder de bronbelasting. Buitenlandse entiteiten die voordeel behalen uit Nederlandse FBI regimes kunnen een volledige uitkering claimen van Nederlandse bronbelasting op de dividendverdeling van een FBI, indien de buitenlandse aandeelhouder de eigenaar is van het dividend.

Nederlandse belastingregeling voor buitenlandse REIT's met binnenlandse beleggers

Een buitenlandse entiteit die vergelijkbaar is met een FBI en aan alle vereisten voldoet, kan een FBI status verkrijgen voor zijn inkomsten uit Nederlands vastgoed. Deze entiteit valt dan onder een VPB-tarief van 0%. Voor corporate aandeelhouders geldt expliciet geen deelnemingsvrijstelling bij deelneming aan een Nederlandse FBI of een buitenlands fonds met FBI status. Echter, indien een corporate aandeelhouder een deelneming heeft in een buitenlandse REIT heeft hij in principe wel recht op deelnemingsvrijstelling¹. Voor de particuliere aandeelhouder gelden geen specifieke belasting privileges.

1.3.5 Australische belastingregeling voor REIT's

De unithouders zijn gerechtigd tot de volledige jaarlijkse inkomsten van de property trust. Dit houdt in dat trust zelf niet aansprakelijk is voor de belasting over de inkomsten noch voor de belasting over de vermogenswinsten. Als blijkt dat een deel van de inkomsten niet aan de unithouders toebehoort, moet de trust hier 46,5% belasting over afdragen. In zulke gevallen kan de trust een 50% heffingskorting op de vermogenswinstbelasting toepassen. Een property trust dat in Australië resideert, valt in de regel niet onder binnenlandse bronbelasting over inkomsten afkomstig uit Australië. De property trust mag wel bronbelasting aftrekken van zijn inkomsten

¹ Indien aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

afkomstig van een andere trust¹. Buitenlandse bronbelasting wordt afgetrokken van buitenlandse inkomsten die verdeeld worden over de unithouders.

Bij een omzetting naar REIT status bestaat volgens Australische wetgeving geen specifieke regulering.

In Australië bestaan geen vermogensverplichtingen. Wel geldt een overdrachtsbelasting van tot 6,75% wanneer een niet-beursgenoteerd property trust vastgoed of units aan- of verkoopt. Voor beursgenoteerde unit trusts geldt geen overdrachtsbelasting.

Australische belastingregeling voor de belegger in binnenlandse REIT's

Voor zowel binnenlandse als buitenlandse corporate en particuliere unithouders zijn de latente belastingverdelingen slechts belastbaar als het bedrag de kostenbasis van de investering van de unithouder overschrijdt. Is dit niet geval, dan wordt de latente belasting van de vermogenswinstbelasting van de unithouder afgetrokken, zodat dit de eigenlijke belasting uitstelt totdat de units verkocht worden.

Een corporate unithouder wordt volgens het Australische VPB-tarief² belast over zijn deel van de wereldwijde inkomsten en vermogenswinsten³ van de property trust. Een particuliere unithouder wordt oplopend tot 46,5% belast over zijn deel van de wereldwijde inkomsten. Echter, in het geval dat de inkomsten opgebouwd zijn door vermogenswinst, heeft de unithouder recht op 50% heffingskorting op de vermogenswinstbelasting. Deze korting geldt ook voor vermogenswinst door de verkoop van vastgoed.

Er is geen sprake van een algemeen opgelegde bronbelasting. Echter, een bronbelasting van 46,5% over de winstverdeling van de property trust is verplicht wanneer een *Australian tax file number* (TFN) of een *Australian business number* (ABN) niet genoteerd staat in de property trust. Een unithouder heeft recht op een teruggaaf voor de ingehouden belasting.

Buitenlandse corporate en particuliere unithouders worden betreft de vermogenswinsten slechts belast indien de unithouder tenminste 10% van de units in de trust bezit en meer dan 50% van de marktwaarde van de assets in de trust uit

¹ Indien dit overeenkomstig is met het kopje Australische belastingregeling voor de belegger in binnenlandse REIT's.

² VPB-tarief bedraagt 30% in het jaar 2007.

³ Gerealiseerd door verkoop van vastgoed.

Australisch vastgoed bestaat of belang heeft in andere entiteiten wiens assets uit Australisch vastgoed bestaan.

Buitenlandse corporate unithouders worden belast tegen het Australische VPB-tarief voor het deel van de inkomsten van de property trust, dat afkomstig is uit Australië.

Buitenlandse particuliere unithouders worden belast tegen het Australische progressieve tarief dat oploopt vanaf 29%. Voor trustees is dit 45%. Naast de eerdergenoemde belastingvrijstelling betreffende de vermogenswinsten voor buitenlandse unithouders, komt de particuliere unithouder ook in aanmerking voor 50% heffingskorting op de vermogenswinstbelasting in het geval van vermogenswinst door verkoop van units.

Dividend en rente die uitgekeerd worden aan buitenlandse unithouders valt onder bronbelasting zoals dat in de binnenlandse wetgeving staat aangegeven. Een bronbelasting van 46,5% over de winstverdeling van de property trust is verplicht wanneer een TFN of een ABN niet genoteerd staat in de property trust. Een unithouder heeft recht op een teruggaaf voor de ingehouden belasting. Bedragen die vallen onder de 30% *pay-as-you-go* bronbelastingvoorziening¹ worden vrijgesteld van deze vereiste.

Australische belastingregeling voor buitenlandse REIT's met binnenlandse beleggers

Een buitenlandse REIT wordt op haar Australische inkomsten en haar vermogenswinsten over belastbaar Australisch vastgoed gelijk belast als de binnenlandse REIT. Dit geldt ook voor de corporate en particuliere unithouders. Deze vallen in de wetgeving onder dezelfde regeling als unithouders van binnenlandse REIT's, echter met als toevoeging een teruggaafregeling voor betaalde buitenlandse belasting. De Australische *foreign investment fund* (FIF) of *controlled foreign company* (CFC) *accrual taxation* regels kunnen van toepassing zijn.

¹ Deze voorziening bedraagt een 30% vlak tarief voor alle buitenlandse investeerders (inclusief trustees) over winstverdelingen van 'managed investment trusts' met inkomsten afkomstig uit Australië. Dividend, rente en 'royalty' inkomsten vallen hier niet onder.

1.3.6 Liquiditeit van Australische REIT's

De liquiditeit is logischerwijs per fonds verschillend. Echter, de property trusts die aan de Australian Securities Exchange genoteerd zijn, hebben wel een bepaalde liquiditeitsgarantie. Een exitperiode van 10 werkdagen voor equity REIT's (dakfondsen) is gebruikelijk¹. In de regel zijn hybride REIT's meer liquide, omdat men gemakkelijker uit indirect vastgoed kan stappen. Instituten als Global Property Research selecteren alleen de meest liquide fondsen voor zijn indices. De property trusts die hierin voorkomen dragen dus een voor de Nederlandse belegger bekende liquiditeitsgarantie.

1.4 Investeringsprofiel van Australische REIT's

Europese en Australische REIT's investeren in verschillende typen vastgoed. In Europa wordt veelal in winkelcentra en kantoren geïnvesteerd. Kijkend naar REIT's als Unibail-Rodamco, British Land Company en Klepierre, wordt duidelijk dat de voorname Europese REIT's zich concentreren op vastgoed binnen Europa. Deze REIT's investeren voornamelijk in winkelcentra en kantoren. In Australië spreiden de investeringen van REIT's zich zowel over deze twee sectoren, als over groothandels, business parken en distributiecentra².

Als men de investeringsprofielen van een aantal prominente REIT's als DB RREEF Trust, General Property Trust, Mirvac Group, Multiplex Group, Stockland Trust Group, Valad Group neemt, komt men per REIT gemiddeld vaker de spreiding tegen van winkelcentra, kantoren, industrie en logistiek.

Echter, men vindt ook REIT's die zich specifiek richten op één of twee sectoren. Voorbeelden hiervan zijn Centro Retail Trust (winkelcentra), CFS Retail Property Trust (winkelcentra), CFS Commonwealth Property Office Fund (kantoren), ING Industrial Fund (industrie), ING Office Fund (kantoren), Macquarie Countrywide Trust (winkelcentra), Macquarie Office Trust (kantoren), Westfield Group (winkelcentra).

¹ Als voorbeeld is genomen het Australische Macquarie Trust, momenteel in de top 10 grootste property trusts in Australië op basis van marktkapitalisatie.

² Voor de lijst van GPR 250 REIT Index entiteiten, zie Appendix III. Alle informatie in dit hoofdstuk betreffende de investeringsprofielen van de REIT's is per REIT van haar officiële website gehaald.

Opvallend is dat een aantal REIT's kiezen voor een overkoepelend fonds, waar andere REIT's de sectoren in aparte fondsen splitsen. In het geval van splitsing kan beargumenteerd worden dat zo'n fonds op zichzelf minder gediversifieerd is en dus relatief gevoeliger voor marktontwikkelingen, maar daar staat tegenover dat een investeerder beter weet waar hij in belegt, en zo zijn belegging in één bepaalde sector als aanvulling op zijn gediversifieerde portefeuille kan toevoegen.

Ten slotte valt op dat Australische REIT's, in tegenstelling tot Europese REIT's, relatief veel intercontinentale investeringen aanhouden. DB RREEF Trust, in samenwerking met Deutsche Bank en genoteerd aan de Australia Securities Exchange in Sydney, belegt voor meer dan 70% in de VS. Goodman Group heeft met haar investeringsprofiel een meer-dan-gemiddelde spreiding naar Europa, die zich verder zal uitbreiden. Haar toekomstige ontwikkelingen in Europa vormen op het moment 2,5 miljoen m², terwijl de ontwikkelingen in de Australische pijplijn uitkomen op 1,6 miljoen m²¹. Deze voorbeelden zijn slechts illustraties van een algemeen toenemende globalisering van de Australische REIT's.

¹ www.goodmanintl.com

Hoofdstuk 2: Valutarisico's en het Markowitz model

2.1 Bescherming tegen valutarisico's

Het is mogelijk voor een belegger om valutarisico¹ te hedgen. Hiervoor moet eerst de valutaexposure geanalyseerd worden. Bovendien moet gekozen worden om gedeeltelijk te hedgen, volledig te hedgen, of te over-hedgen (speculeren). Als duidelijk is hoe groot de exposure in de buitenlandse valuta is en welk deel gehedged moet worden, kan men kijken naar een derivaat dat een negatieve correlatie heeft met de desbetreffende valuta. Hieronder worden een aantal bekende hedgemogelijkheden zeer beknopt behandeld.

Men kan short gaan in de valuta voor een bepaald bedrag waardoor men voor dat deel van de belegging geen valutarisico loopt. Echter, de rente die wordt betaald, kan afhankelijk van de European Inter Bank Offered Rate (EURIBOR) in thuisland en investeringsland, ongunstig uitvallen².

De belegger kan future contracten kopen. Dit is een gestandaardiseerd contract³ om een onderliggend product te verhandelen op een bepaald tijdstip voor een afgesproken prijs. Waar bij putopties de belegger de keuze heeft om te handelen of niet, verplicht een future contract de belegger om aan het einde van de looptijd het onderliggende product te kopen. In de realiteit sluiten beleggers de contracten echter vaak vóór de aflooptdatum omdat ze meer interesse hebben in de fluctuatie van het onderliggende product dan in het product zelf. De future heeft een bepaalde multiplier X die zijn waarde aanpast. Voor iedere cent fluctuatie, verandert de waarde van de future met bedrag X. Door deze contracten te kopen, kan de belegger zijn investering lineair afdekken⁴. Hij kan een *perfect hedge*, een volledige hedge, creëren. Echter, vanwege de grootte van de contracten, moet een marge aangehouden worden⁵.

¹ De intrinsieke waarde van de investerende onderneming kan fluctueren door een Australische REIT in de portefeuille te dragen, afhankelijk van de waardering van de Australische dollar ten opzichte van de euro.

² Glen, J., Jorion, P. (1993). Currency Hedging for International Portfolios. *The Journal of Finance*, vol. 48, (5), pp. 1865-1886.

³ Hierin staan zaken als grootte, type en andere criteria van het onderliggende product vastgesteld.

⁴ Zo loopt hij geen risico, maar profiteert hij ook niet van voordeel bij fluctuerende koersen.

⁵ Pong Wong, K. (2002). Currency hedging with options and futures. *European Economic Review*, Vol. 47, (5), pp. 833-839.

Wanneer een belegger kiest voor hedgen met putopties, kiest hij ervoor om zich eenzijdig in te dekken. Dit betekent dat alleen wanneer de buitenlandse valuta devalueert, de putopties zijn investering afdekken. Hiervoor betaalt hij een premie. Indien de waarde van de desbetreffende valuta stijgt, profiteert de belegger hiervan, met aftrek van de premie van de putoptie¹.

Het *international-asset pricing model* (IAPM) van Solnik (1974) geeft aan dat in optimale portefeuilles ook posities in future contracten voorkomen. Sindsdien worden deze posities hedges genoemd. Echter, het model van Black (1990) toont dat, onder bepaalde assumpties, hedge ratios voor alle investeerders wereldwijd gelijk moeten zijn (universality) en dat zij nooit hun exposure in buitenlandse valuta compleet moeten hedgen. Bovendien produceren theoretische future modellen vraag naar hedging instrumenten die zowel speculatieve als hedging componenten bevatten². Als men bovenstaande combineert met alle extra portfolio management kosten die bij hedgen ontstaan, rijst de tot nog toe onbeantwoorde empirische vraag of het toevoegen van future contracten aan internationale portefeuilles het risicorendement profiel van wereldwijde investeringen daadwerkelijk significant verbetert.

2.2 Mean Variance Optimization

Het onderzoek gebruikt de dataset om een *optimal risky portfolio* uit twee risicodragende assets volgens *mean variance optimization* (MVO) te genereren. MVO is samen met de Modern Portfolio Theory ontwikkeld door econoom Harry Markowitz. Het fundamentele doel van portefeuilletheorie is de optimale verdeling van een investering in verschillende assets. MVO is een kwantitatieve tool waarmee deze verdeling gemaakt kan maken, rekening houdend met de balans tussen risico en rendement.

De dataset bestaat uit twee indices van Global Property Research. De samenstelling van deze indices wordt constant door GPR geoptimaliseerd. Om deze reden zal in dit onderzoek de *optimal risky portfolio* in een keer over de gehele periode van de dataset berekend worden, van *base date* tot november 2007.

¹ Pong Wong, K. (2002). Currency hedging with options and futures. *European Economic Review*, Vol. 47, (5), pp. 833-839.

² Glen, J., Jorion, P. (1993). Currency Hedging for International Portfolios. *The Journal of Finance*, vol. 48, (5), pp. 1865-1886.

Hoofdstuk 3: Dataset

Het onderzoek van deze paper beperkt zich tot twee indices, beiden samengesteld door Global Property Research (GPR). De indices, GPR 250 Europe REIT Index en GPR 250 Oceania REIT Index, worden in de dataset weergegeven in lokale valuta. De indices zijn afkomstig van de GPR 250 REIT Index Series, een subset van de GPR 250 Index¹. Er is voor deze twee indices gekozen, daar dit onderzoek uitgaat van een Nederlandse institutionele belegger die gediversifieerd in Europese REIT's belegt en daaraan een gediversifieerde Australische REIT portefeuille toevoegt. De property trusts die door de GPR 250 Oceania REIT Index geselecteerd zijn, zijn genoteerd aan de Australian Securities Exchange (ASX). In dit hoofdstuk wordt eerst de ASX kort behandeld. Hieropvolgend worden de kenmerken van de GPR 250 REIT Index Series gegeven.

3.1 Australian Securities Exchange

De ASX is gevestigd in Sydney. De ASX is ontstaan door het samengaan van de Australian Stock Exchange en de Sydney Futures Exchange in december 2006. De vroegere Australian Stock Exchange, ontstaan in 1987, vond zijn basis in de eenwording van zes Australische regionale beurzen die in de provinciale hoofdsteden gevestigd waren².

De marktkapitalisatie van de ASX is 1,63 biljoen US dollar met een marktliquiditeit van 93%³. Het aantal genoteerde bedrijven is 2090 en op de MSCI⁴ Global Index Ranking noteert de ASX een achtste plaats. De belangrijkste index is de S&P/ASX 200, die de oudere All Ordinaries Index vervangt. In de regel worden beide indices nog vaak samen weergegeven⁵.

¹ Beimer, J. (2004). The GPR 250 REIT Index. *Global Property Research*.

² Bron: www.asx.com.au.

³ Binnenlandse gegevens van 30 juni 2007.

⁴ Morgan Stanley Capital International.

⁵ Bron: www.asx.com.au.

3.2 Kenmerken van de GPR 250 REIT Index Series

De GPR 250 Europe REIT Index en de GPR 250 Oceania REIT Index volgen respectievelijk de Europese en Oceanische REIT's¹. De indices vallen onder de GPR 250 REIT Index Series, wiens kenmerken kort behandeld zullen worden. De GPR 250 REIT Index volgt alle selectiecriteria, calculaties, periodieke aanpassingen en andere grondvoorwaarden van de GPR Index. Door de fondsen in de index *free-float adjusted*² te maken en de liquiditeit te screenen, is de index ontworpen om de ontwikkeling van indexgelieerde producten voor de brede aandelenmarkt te steunen. Bovendien worden alleen bedrijven met een *free-float* marktkapitalisatie van ten minste 50 miljoen USD voor de GPR 250 Index geselecteerd. GPR 250 REIT Index onderscheidt zich door hiervan alleen de fondsen te selecteren die een REIT structuur of een vergelijkbare structuur hebben. De GPR 250 REIT Index levert de belegger de gewenste diversificatie doordat het een beperkte correlatie heeft met aandelen en vastrentende waarden. Regelmatige indexherziening zorgt voor een continu accurate weergave van de markt.

De GPR 250 REIT Index heeft een base date van 31 december 1989. De index bestaat op dit moment uit 179 fondsen. Hiervan komen 96 fondsen uit Noord-Amerika, 27 uit Europa, 38 uit Azië, 17 uit Australië en 1 uit Afrika³. De index heeft een *free-float* marktkapitalisatie van 473 miljard USD, waarvan 47,4% uit de VS afkomstig is. Het Australische aandeel is over de jaren relatief gelijk gebleven. De introductie van REIT regimes in andere landen heeft de samenstelling van de index verder gediversifieerd. Men verwacht dat deze trend voortgaat vanwege de Aziatische en Europese landen die de REIT wetgeving adopteren en verder ontwikkelen.

De figuren die volgen, dateren uit augustus 2004. Figuur 3 toont dat de performance van de GPR 250 REIT Index niet gedreven wordt door één land. Verscheidene landen hebben hoge rendementen over de periode dat de REIT regimes

¹ Omdat de alle REIT's van de Oceanische Index uit Australië afkomstig zijn, wordt in het vervolg gerefereerd naar de dataset als zijnde Australisch.

² De gegevens zijn aangepast aan de *free-float*. De *free-float* is het percentage vrij verhandelbare aandelen van het fonds. Voorbeelden van niet-vrij verhandelbare aandelen zijn aandelen aangehouden door de overheid of door de oprichter van de onderneming. Het is voordelig de index *free-float adjusted* te maken, omdat zo slechts de voor de belegger relevante informatie wordt getoond. Bron: Investopedia.

³ Zie Appendix III en IV voor de constituents van de GPR 250 Index. De fondsen met * aangegeven maken deel uit van de GPR 250 REIT Index.

bestaan. De volatiliteit, gemeten door de 36-Maand standaardafwijking, is relatief laag, wat resulteert in een aantrekkelijk risico-rendement profiel voor REIT's.

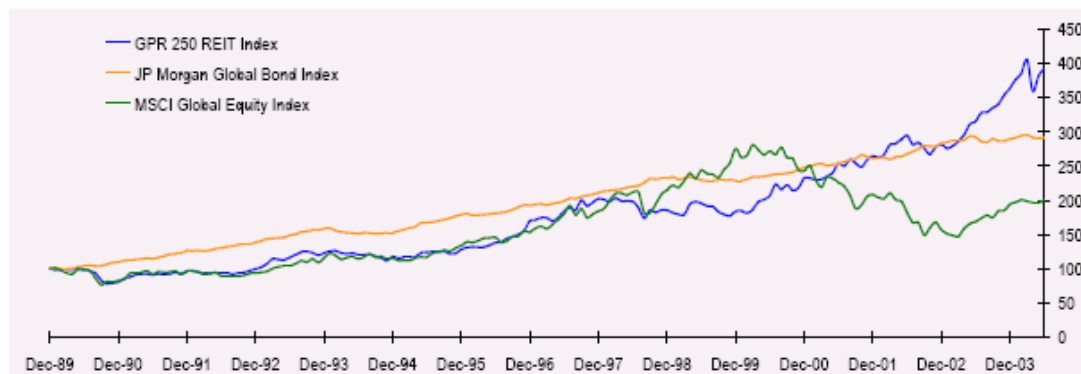
Figuur 3: Jaarlijks totaal rendement voor een selectie van GPR 250 REIT Index landen

| | Global | Australia | Belgium | Canada | France | Japan | Netherlands | N.Zealand | Singapore | S.Africa | US |
|------------|--------|-----------|---------|--------|--------|--------|-------------|-----------|-----------|----------|-------|
| YTD | 7.9% | 11.2% | 6.9% | 3.6% | 18.0% | 14.6% | 16.3% | 2.3% | 23.9% | 5.3% | 6.1% |
| 1 Year | 24.3% | 17.6% | 11.7% | 17.3% | 37.4% | 24.2% | 23.5% | 9.3% | N/A | 18.3% | 25.0% |
| 2 Year | 15.4% | 15.0% | 14.8% | 15.0% | N/A | 25.0% | 18.3% | 14.4% | N/A | 33.0% | 15.1% |
| 3 Year | 15.6% | 14.6% | 13.8% | 19.5% | N/A | N/A | 14.0% | N/A | N/A | N/A | 15.8% |
| 5 Year | 14.9% | 13.8% | 6.7% | 19.2% | N/A | N/A | 10.9% | N/A | N/A | N/A | 15.3% |
| 10 Year | 12.5% | 12.8% | N/A | N/A | N/A | N/A | 8.3% | N/A | N/A | N/A | 13.3% |
| Volatility | 11.6% | 8.1% | 6.3% | 11.2% | 11.8%* | 14.4%* | 11.9% | 10.8%* | 9.9%* | 14.3%* | 14.1% |

Figuur 3: Overzicht van het jaarlijks totaal rendement in lokale valuta van de GPR 250 REIT Index per land op 30 juni 2004.
Bron: Global Property Research.

In figuur 4 wordt de relatieve performance van de GPR 250 REIT Index tegen een wereldwijde obligatie- en aandelenindex weergegeven. Wereldwijde REIT's verslaan hier beide andere indices op de lange termijn. Vanwege de relatief lage rendementen in de wereldwijde aandelenmarkt gedurende de afgelopen jaren, is de performance van de REIT's twee keer zo groot als de performance van aandelen sinds 1990¹.

Figuur 4: GPR 250 REIT versus andere indextypen

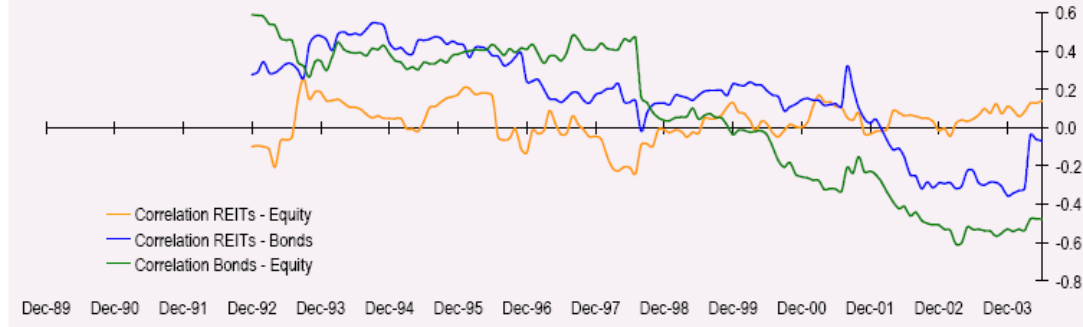


Figuur 4: Totaal rendement van de GPR 250 REIT Index versus de JP Morgan Global Bonds Index en de MSCI Global Equity Index, allen in lokale valuta.
Bron: Global Property Research, JP Morgan, MSCI.

¹ Datum van bron is augustus 2004.

Figuur 5 toont de *36-month rolling correlations* tussen REIT's, wereldwijde obligaties en aandelen. De correlatie tussen REIT's en aandelen fluctueert tussen -0,2 en 0,2, wat aangeeft dat REIT's een goede aanvulling vormen op een *mixed-asset* portefeuille betreffende de diversificatie. Dit wordt bevestigd door de correlatie tussen REIT's en obligaties, die een neerwaartse trend vormt over de afgelopen jaren¹.

Figuur 5: *36-month rolling correlation van de GPR 250 REIT index en andere indextypen*



Figuur 5: De *36-month rolling correlation* tussen de GPR 250 REIT Index, de JP Morgan Global Bonds Index en de MSCI Global Equity Index, allen in lokale valuta.
Bron: Global Property Research, JP Morgan, MSCI.

¹ Beimer, J. (2004). The GPR 250 REIT Index. *Global Property Research*.

Hoofdstuk 4: Analyse & Resultaten

4.1 Analyse volgens Markowitz

De dataset bestaat uit maandelijks getrackte rendementen van de betreffende indices van 31 december 1989 tot 30 november 2007. Over deze periode van bijna 17 jaar wordt de data geanalyseerd. Alle onderstaande gegevens zijn op maandelijkse basis berekend en weergegeven.

Om de indexrendementen op verschillende momenten te vergelijken, worden de rendementen berekend. Vanwege de specifieke verdelingskenmerken (niet-normaal verdeeld) wordt in de regel *continue compounded returns* gebruikt, met de formule:

$$r_{i,t} = \ln \frac{S_{i,t}}{S_{i,t-1}}$$

Voor de *mean variance optimization* van Markowitz worden respectievelijk het gemiddeld rendement, de volatiliteit (standaardafwijking), de variantie, de correlatie en de covariantie berekend. Zie tabel 1 en 2 voor de gegevens¹.

Tabel 1: **Individuele statistieken van GPR 250 REIT indices**

| | Europa | Oceanië |
|---------------------|---------------|----------------|
| Gemiddeld rendement | 0.613% | 1.130% |
| Volatiliteit | 3.874% | 3.087% |
| Variantie | 0.150% | 0.095% |

Tabel 1: Gemiddeld rendement, volatiliteit en variantie van GPR REIT indices, op maandbasis, gemeten van 31 december 1989 tot 30 november 2007.

¹ Alleen in de tabellen wordt voor de percentages de puntnotatie gebruikt, in plaats van de kommanotatie.

In tabel 2 worden de correlatie tussen beide indices en de covariantie weergegeven. De covariantie is berekend door de correlatie met de standaardafwijking van beide indices te vermenigvuldigen.

Tabel 2: **Relatie tussen de GPR 250 REIT Europe en Ocenania indices**

| | Dataset |
|-------------|----------------|
| Covariantie | 0.038% |
| Correlatie | 32.083% |

Tabel 2: Covariantie en correlatie van de dataset, op maandbasis, gemeten van 31 december 1989 tot 30 november 2007.

De covariantie matrix van de dataset is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: **Covariantiematrix van de GPR 250 REIT Europe en Oceania indices**

| | |
|--------|--------|
| 0.150% | 0.038% |
| 0.038% | 0.095% |

Tabel 3: De covariantiematrix bevat de covariantie en de individuele varianties.

Om de portefeuille te optimaliseren, wordt, gegeven het verwachte rendement, de variantie van de portefeuille geminimaliseerd. De variantie wordt berekend door de gewichten van beiden indices te vermenigvuldigen met de covariantiematrix. Voor dit onderzoek is een aantal gewichten gekozen dat tussen de individuele verwachte rendementen van beide indices ligt. De *global minimum variance* wordt ook berekend om een portefeuille te creëren waarbij het risico minimaal is. Dit wordt gedaan door in de berekening het rendement als variabele toe te voegen. Tabel 4 toont de gewichten bij de gegeven rendementen, die de variantie minimaliseren. De global minimum variance portefeuille wordt gemarkeerd weergegeven.

Tabel 4: Portefeuillecombinaties volgens *mean variance optimization*

| Rendement | Variantie | Volatiliteit | Europa | Oceanië | Sharpe |
|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-------------|
| 0.613% | 0.150% | 3.874% | 100% | 0% | 0.07 |
| 0.7% | 0.117% | 3.423% | 83.127% | 16.873% | 0.11 |
| 0.8% | 0.091% | 3.020% | 63.803% | 36.197% | 0.15 |
| 0.9% | 0.078% | 2.792% | 44.460% | 55.540% | 0.20 |
| 0.955% | 0.076% | 2.757% | 33.792% | 66.208% | 0.23 |
| 1.0% | 0.077% | 2.780% | 25.136% | 74.864% | 0.24 |
| 1.1% | 0.089% | 2.987% | 5.812% | 94.188% | 0.257 |
| 1.130% | 0.095% | 3.087% | 0% | 100% | 0.258 |

Tabel 4: Berekening van de optimale risico-rendement portefeuille met *mean variance optimization*. Gewichten voor Europa en Oceanië index weergegeven om de betreffende rendementen te krijgen.

4.2 GPR 250 REIT Index portefeuillecombinaties

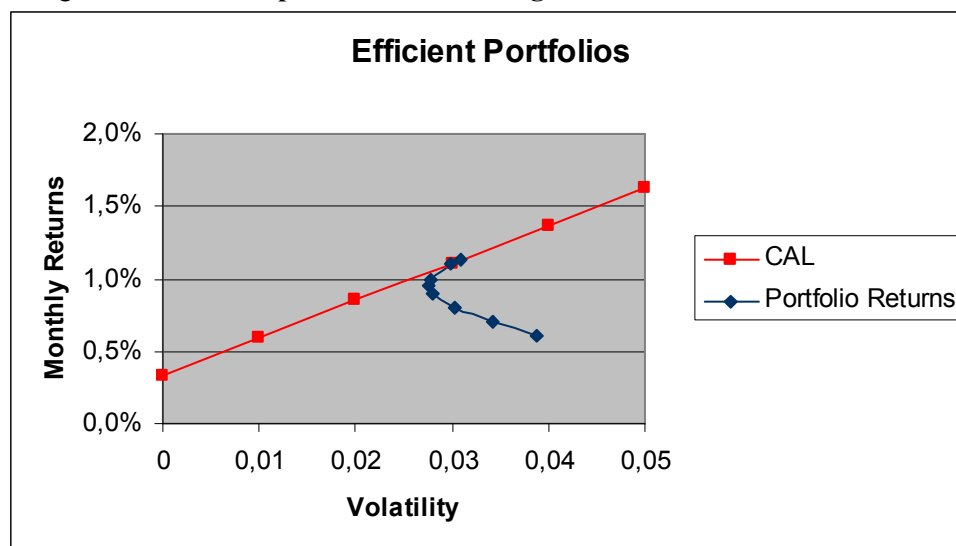
Met de data-analyse uit hoofdstuk 4.1 kan de Sharpe ratio¹ van iedere portefeuille berekend worden. De formule is als volgt:

$$S = \frac{E[R - R_f]}{\sigma}$$

Waarbij S staat voor Sharpe ratio, $E[R - R_f]$ het *risk-premium* en σ de volatiliteit van de portefeuille. De portefeuille met de hoogste Sharpe ratio is de portefeuille met het beste risico-rendement profiel. In tabel 4 wordt bij iedere weergegeven portefeuillecombinatie de Sharpe ratio weergegeven.

In figuur 6 worden de *efficient portfolios* weergegeven. Hierin raakt de optimale portefeuille de *Capital Allocation Line* (CAL). De CAL is een rechte lijn met helling S van de Sharpe ratio. De CAL toont alle risico-rendement combinaties die voor investeerders beschikbaar zijn. De helling is gelijk aan de toename van rendement van de gehele portefeuille per eenheid van extra volatiliteit. Om deze reden wordt de helling ook de *reward-to-variability ratio* genoemd.

Figuur 6: Efficiënte portefeuilles van de geselecteerde GPR 250 REIT indices



Figuur 6: Efficiënte portefeuilles van de GPR 250 REIT Europe Index en de GPR 250 REIT Oceania Index, weergegeven in maandelijkse rendementen.

¹ Deze meet de naar risico gecorrigeerde prestatie van een investering. Bron: Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. (2005). *Investments*. New York: McGraw Hill. p. 203.

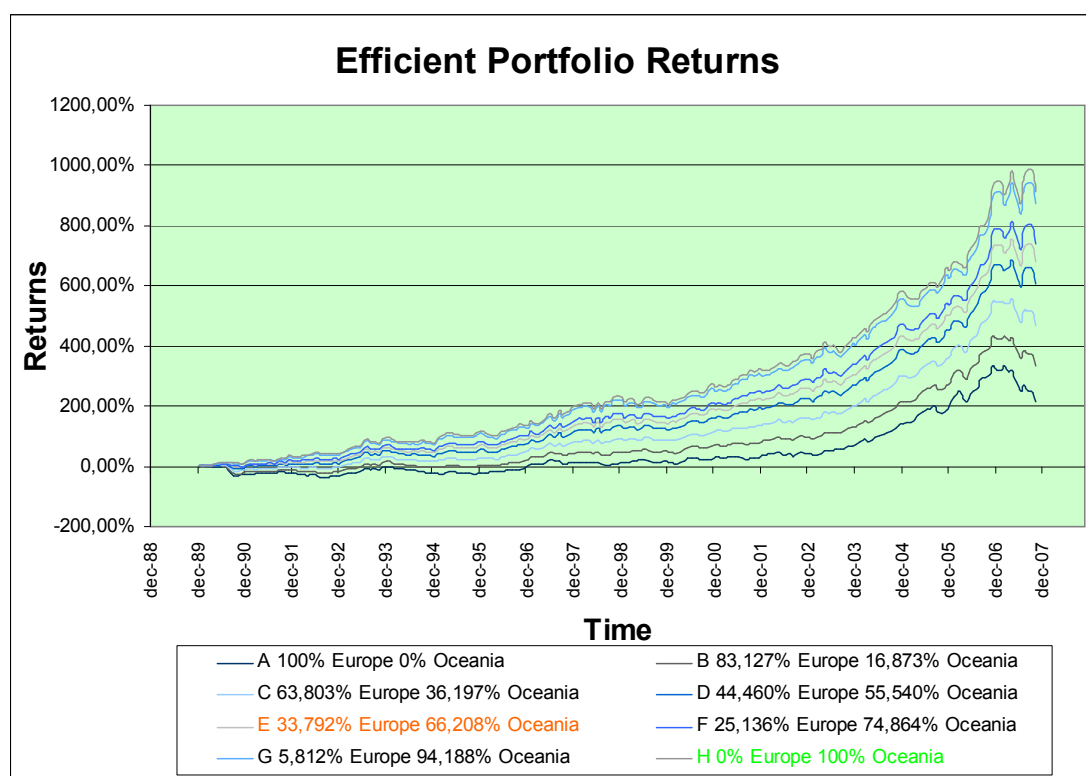
De blauwe lijn die de *portfolio returns* weergeeft, wordt de *efficient frontier* genoemd. Opvallend is dat deze lijn deels de eigenschap heeft in rendement toe te nemen terwijl de volatiliteit afneemt. Dit komt omdat de Oceania Index vergeleken met de Europe Index een hoger rendement heeft en een lagere volatiliteit. De Sharpe ratio, die het hoogst is voor de portefeuille die volledig in de Oceania Index belegt, bevestigt dit.

Het keerpunt, de *global minimum variance portfolio*, bevat de laagste volatiliteit. Vervolgens neemt de volatiliteit toe met het rendement totdat de *efficient frontier* de CAL raakt. Dit punt kenmerkt de *optimal risky portfolio*, met het optimale risico-rendement profiel.

4.2.1 Absolute cumulatieve rendementen

Figuur 7 toont de absolute cumulatieve rendementen van de portefeuillecombinates uit hoofdstuk 4.1 van *base date* tot 30 november 2007. Gegeven het hogere rendement en het lagere risico van de Oceania Index, laten de uitkomsten weinig twijfel over voor de keuze van de portefeuille om in te investeren. Dit is portefeuille H, groen gemarkeerd. Echter, indien de belegger het belangrijker acht om het laagst mogelijke risico te lopen, zal deze kiezen voor de *global minimum variance portfolio*. In dat geval zal de belegger 33,8% in de Europe Index en 66,2% in de Oceania Index beleggen. In de figuur wordt deze portefeuille met de letter E aangegeven en in oranje gemarkeerd.

Figuur 7: Efficiënte absolute cumulatieve portefeuille rendementen



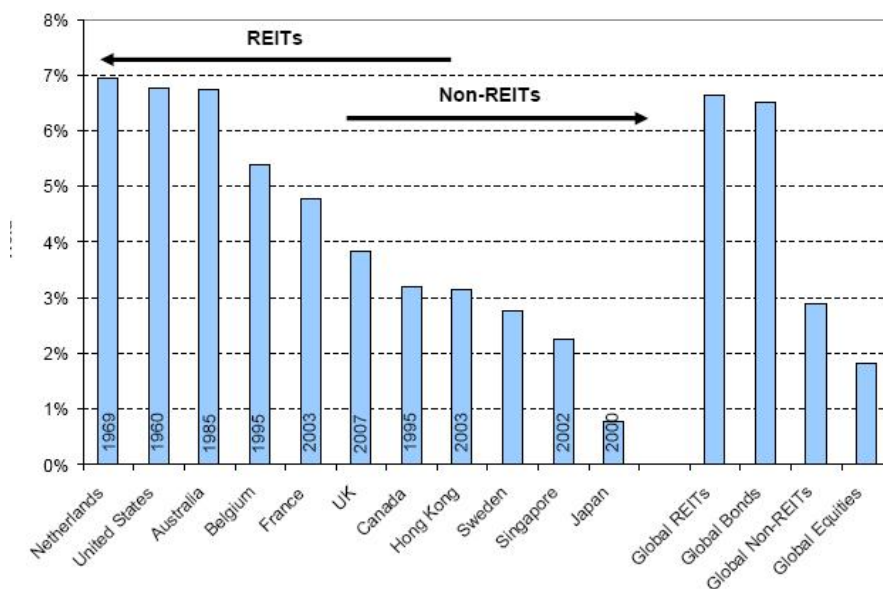
Figuur 7: Efficiënte absolute cumulatieve portefeuille rendementen van de GPR 250 REIT Europe Index en de GPR 250 REIT Oceania Index.

4.3 Correlatie en verklaring risico-rendement profiel

Europese beursgenoteerde REIT's hebben zelf geen directe investeringen in Australisch vastgoed. Dit houdt in dat ontwikkelingen op de Australische vastgoedmarkt in beperkte mate direct te merken zijn in de waardering van Europese REIT's. Andersom gezien ligt dit anders. Naar aanleiding van de informatie in hoofdstuk 1.4 kan geconcludeerd worden dat door de toename van intercontinentale investeringen van Australische REIT's die ook Europa betrekken, de correlatie tussen de GPR 250 Europe en Oceania REIT indices zal stijgen. Echter, kijkend naar de huidige correlatie van 32,08% uit hoofdstuk 4.1, wordt deze relatie op dit moment nog niet direct teruggezien. Ook is het risico-rendement profiel van de GPR 250 Oceania REIT index duidelijk gunstiger. Hiervoor zijn verschillende verklaringen mogelijk.

De prestaties van REIT's zijn niet slechts afhankelijk van het rendement van het onderliggende vastgoed. Het beheer en het kostenmanagement van de REIT's hebben een zekere invloed op de prestaties. Mogelijkerwijs ondergaan de Australische REIT's gemiddeld een efficiënter management dan de Europese REIT's.

Figuur 8: EPRA Gemiddelde 10-jaar NAR 1997-2007



Figuur 8: Gemiddelde 10-jaar netto-aanvanstrendementen op het onderliggend vastgoed van REIT's en Non-REIT's. Van de REIT's wordt het startjaar weergegeven.

Bron: Belgian Real Estate Conference, Hughes, EPRA

In figuur 8 toont een studie van EPRA dat Australische REIT's in de termijn van 1997 tot 2007 met gemiddeld 6,8% een relatief hoog netto-aanvangstrendement (NAR) op het onderliggend vastgoed hebben. Dit vergelijkend met Europese landen, toont slechts Nederland een marginaal hogere NAR, waar de andere weergegeven Europese landen een NAR van tussen de 1,4 en 4 procentpunten lager tonen. Een verschil in de NAR op het onderliggend vastgoed heeft een direct gevolg op de prestaties van de REIT's. Het hierboven aangetoonde verschil geeft een gedeeltelijke verklaring voor de huidige (relatief lage) correlatie en het betere risico-rendement profiel van de Australische REIT's.

Zoals aangetoond in hoofdstuk 1.3, kan de REIT wetgeving per land verschillen. Het wettelijk toelaatbare aan te wenden vreemd vermogen heeft bijvoorbeeld invloed op het rendement van een REIT. Mogelijk is de wetgeving in de verschillende Europese landen een invloedsfactor voor de aangetoonde verschillen in het risico-rendement profiel tussen Europese en Australische REIT's.

4.4 Toekomstige marktontwikkelingen

De toekomstige marktontwikkelingen zijn moeilijk te voorspellen. Echter, indien men aanneemt dat de kwaliteit van het management van de Australische REIT's bij heeft gedragen aan hun gemiddelde rendement over de periode van de dataset, kan men voorspellen dat deze factor een positief effect heeft op de toekomstige marktontwikkelingen. Toch moet benadrukt worden voor het onderliggende product, vastgoed, het verleden slechts zelden een goede predictor is voor de toekomst. Daarom kan men het verwachte rendement van een REIT niet zomaar extrapoleren op basis van een gemiddeld historisch rendement. Bovendien ondergaan de resultaten van een vastgoedonderneming een vertraagde werking, vanwege de lange termijn overeenkomsten.

Zoals eerder in deze paper is aangegeven, is er voor de resultaten van dit onderzoek geen verklaring gezocht afkomstig van de huidige intercontinentale kredietcrisis. Echter, voor de toekomstige marktontwikkelingen wordt verwacht dat

de kredietcrisis ook het rendement van de Australische REIT's zal beïnvloeden, daar zij verschillende beleggingen in andere continenten hebben¹.

¹ Waaronder: Noord-Amerika en Europa. Zie hoofdstuk 1.4 Investeringsprofiel van Australische REIT's.

Conclusie

In deze paper is over de Europese en Australische GPR 250 REIT indices empirisch onderzoek gedaan naar de toegevoegde waarde van Australische REIT's in een Europees gediversifieerde REIT portefeuille van een Nederlandse institutionele belegger. In het literatuuronderzoek is getracht de belegger te informeren over de eigenschappen van Australische REIT's. Als dataset hebben de GPR 250 REIT Europe en Oceania indices gediend met als base date 31 december 1989. Er is gekozen om de gewichten van de *optimal risky portfolio* te berekenen met het *mean variance optimization* model van Markowitz.

REIT's dragen door hun aantrekkelijke investeringskenmerken significant bij aan de vastgoedglobalisering die zich de afgelopen decennia voor heeft gedaan. Deze trend lijkt ook nu in dezelfde richting voort te gaan, daar het aantal REIT's per land over de verschillende continenten in 2007 sterk is gegroeid. Steeds meer landen integreren een REIT regime in de nationale wetgeving, waardoor de wereldwijde REIT markt zich verder segmenteert.

De vereisten voor Nederlandse en Australische REIT's zijn gedeeltelijk overlappend. Verschillen uitten zich op een aantal punten. Er zijn geen aandeelhouder vereisten of beperkingen voor Australische REIT's, waar dit in Nederland meer gereguleerd is. Nederlandse REIT's hebben als voorwaarde een minimum startkapitaal, Australische REIT's hebben dit niet. Ook zijn er enkele verschillen te herkennen in de activiteitsbeperkingen en de herverdeling van de vermogenswinst.

Er bestaan verschillen betreffende de belastingwetgeving voor fondsen met REIT status. In Nederland geldt bij overdracht van het onderliggend vastgoed een overdrachtsbelasting van 6% voor beursgenoteerde REIT's, terwijl dit in Australië niet van toepassing is. In Australië bestaat geen vrijstelling voor vermogenswinst. Wel bestaat de mogelijkheid van een 50% korting op de Australische vermogenswinstbelasting. Vervolgens vindt slechts in Nederland teruggaaf van bronbelasting plaats. Bovendien is het proces voor de conversie van een fonds naar REIT status in Nederland gestructureerd, terwijl dit in Australië weinig gereguleerd wordt.

De inkomsten die een Nederlandse belegger uit buitenlandse REIT's verwerft, worden in de regel vrijgesteld van belasting. Vanuit de Nederlandse wetgeving gelden verder geen specifieke belastingprivileges voor de Nederlandse institutionele belegger die in een buitenlandse REIT investeert. Vanuit de Australische wetgeving voor buitenlandse aandeelhouders, worden Nederlandse institutionele beleggers betreffende de vermogenswinsten slechts belast indien de belegger tenminste 10% van de REIT bezit en meer dan 50% van de marktwaarde van de assets in de REIT uit Australisch vastgoed bestaat. De beleggers worden belast tegen het Australische VPB-tarief voor het deel van de inkomsten van de REIT, dat afkomstig is uit Australië. Dividend en rente die uitgekeerd worden aan de beleggers vallen onder bronbelasting.

Australische REIT's verspreiden hun beleggingen niet slechts over winkelcentra en kantoren, maar beleggen ook in andere segmenten als groothandels, business parken en distributiecentra. Bovendien hebben verschillende Australische REIT's intercontinentale investeringen, waaronder in Europa. Europese REIT's investeren niet direct in Australisch vastgoed.

Een analyse van de rendementen van de indices over een periode van 18 jaar van de maandelijks getrackte dataset, geeft als resultaat dat Australische REIT's, naar het risico-rendement profiel gekeken, zeker van toegevoegde waarde zijn voor een Nederlandse institutionele belegger met een portefeuille gelijk aan de GPR 250 REIT Europe Index. De Australische index heeft een gemiddeld maandelijks rendement van 1,130% met een volatiliteit van 3,087%, waar de Europese index een gemiddeld maandelijks rendement van 0,613% met een volatiliteit van 3,874% heeft. Met dit hogere rendement en de lagere volatiliteit geeft het model van Markowitz een eenduidig antwoord. De portefeuille met het optimale risico-rendement profiel is een portefeuille waarin 100% in de Australische REIT's wordt geïnvesteerd.

Indien de Nederlandse belegger echter meer interesse heeft naar de portefeuille met het laagste risico, dan kan deze kiezen voor de *global minimum variance* portefeuille. Volgens de dataset moet voor deze portefeuille 33,8% in Europese REIT's geïnvesteerd worden en 66,8% in Australische REIT's. Dit geeft een volatiliteit van slechts 2,757% op maandbasis.

De algehele verschillen tussen de Nederlandse en Australische REIT regimes lijken geen moeilijke barrière voor Nederlandse institutionele beleggers te vormen. Als men in dit perspectief naar de resultaten van de dataset kijkt, kan geconcludeerd

worden dat Australische REIT's over de bestudeerde periode wel degelijk waarde zou hebben toegevoegd aan een Europees gediversifieerde REIT portefeuille van een Nederlandse institutionele belegger.

Voor een omvangrijker onderzoek over dit onderwerp zou het interessant kunnen zijn om een aantal specifieke REIT's uit verschillende landen in Europa en uit Australië te vergelijken. Zo kan een nauwkeuriger selectie gemaakt worden, zodat de REIT's onderling uit beide indices ook qua investeringsprofiel beter vergelijkbaar zijn. Voor een advies over Australische REIT prestaties in de toekomst is een verklaring van het verschil in risico-rendement profiel nodig en een visie op de toekomstige marktontwikkelingen.

Het verschil in risico-rendement profiel van de bestudeerde indices is gedeeltelijk te verklaren door het feit dat Australische REIT's een hogere NAR ontvangen op hun investeringen. Andere mogelijke verklaringen kan men vinden in de kwaliteit van het management en de verschillen in de REIT wetgeving per land.

Toekomstige marktontwikkelingen zijn moeilijk te voorspellen. Vastgoedbeleggingen hebben een vertraagde werking vanwege de lange termijn contracten. Men kan het historisch rendement niet zonder meer als basis gebruiken voor het te verwachten rendement in de toekomst. Gezien de toenemende wereldwijde invloed van de kredietcrisis en de internationale identiteit van de Australische REIT's, zal de koers van de GPR 250 Oceania REIT index in zekere mate beïnvloed worden. Deze ontwikkeling gebiedt echter diepgaand onderzoek in de internationale financiële relaties en de correlaties van vastgoedinvesteringen tussen de continenten.

Referenties

- Beimer, J. (2004). The GPR 250 REIT Index. *Global Property Research*.
- Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. (2005). *Investments*. New York: McGraw Hill.
- Buttonwood, (2006). Monopoly Money. www.economist.com. November 23rd 2006.
- Chang, O.H, en Nichols, D.R. (1992). Tax Incentives and Capital Structures: The Case of the Dividend Reinvestment Plan. *Journal of Accounting Research*, Vol. 30, (1), pp. 109-125.
- Colwell, P.F, en Park, H.Y. (1990). Seasonality and size effects: The case of real-estate-related investment. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 3, (3), pp. 251-259.
- Cruickshank, R. (2007), Australian REIT's Continue on Strong Growth Path, *Association of Foreign Investors in Real Estate*, pp. 17-19.
- Erickson, J., e.a., (2003). *Real Estate Investment Trusts*. Oxford: Oxford University Press.
- Glen, J., en Jorion, P. (1993). Currency Hedging for International Portfolios. *The Journal of Finance*, Vol. 48, (5), pp. 1865-1886.
- Hulse, D.S., en Pope, T.R. (1996). The Effect of Income Taxes on the Preference of Organizational Forms for Small Businesses in the United States. *Journal of Small Business Management*, Vol. 34.
- Pong Wong, K. (2002). Currency hedging with options and futures. *European Economic Review*, Vol. 47, (5), pp. 833-839.
- Psaltis, E., en Chubb, S. (2007). Global REIT Report: REIT Market Review 2007. *Ernst & Young*, p. 5.
- Roche, M., Stoschek, U., Wijs, R. (2007). EPRA Global REIT Survey. *European Public Real Estate Association*.
- Van Beelen, D. (2006). Ontwikkelingen met betrekking tot de fiscale behandeling van de Trust. *Belastingbrief*, Vol. 10.
- Website van Australian Securities Exchange: www.asx.com.au.
- Website van Europese Centrale Bank: www.ecb.europa.eu/pub.
- Website van Goodman Group: www.goodmanintl.com.

Appendix

Appendix I

Gecompileerde tekst artikelen wetsvoorstel 30533, (2007), Nederlandse Documentatie Fiscaal Recht, *Nederlands Tijdschrift voor Fiscaal Recht*. pp. 1, 7-9.

Appendix II

Tweede nota van wijziging, (2007), Wetsvoorstel 30533, *Ministerie van Financiën*.

Appendix III

Preliminary Constituents GPR 250 Index Series, (2007), Global Property Research.