

Boekbespreking

Portfolio Management of Common Stock and Real-Estate Assets

D.P.M. de Wit
1993, Academisch proefschrift
Tinbergen Institute
Research Series no. 58, Amsterdam

Inleiding

Sinds de dag waarop Markowitz' proefschrift alsnog geschikt werd bevonden voor het verlenen van de doctorstitel, is de aandacht voor de statistische eigenschappen van rentabiliteiten van vermogenstitels enorm toegenomen. In eerste instantie werd de aandacht gericht op de mogelijkheden tot risicoreductie en het op intelligente wijze vormen van gediversificeerde portefeuilles. Mede als uitvloeisel van de discussie omtrent marktefficiëntie is de aandacht sinds het begin van de jaren tachtig verschoven naar een evaluatie van de volatiliteit van rentabiliteiten in relatie tot fundamentele variabelen.

In deze context wordt marktefficiëntie doorgaans gezien als een situatie waarin de marktprijzen van vermogenstitels op ieder moment gelijk zijn aan een op dat moment unieke contante waarde van de, hieraan verbonden, verwachte toekomstige kasstromen, zie bijvoorbeeld LeRoy (1989). Dit impliceert dat bij het bepalen van die contante waarde voor de onzekerheid, inherent aan de verwachte kasstroom, op eenduidige wijze wordt gecorrigeerd. Deze correctie vindt plaats door middel van een unieke risico-aanpassing proportioneel aan de omvang van het risico.

Hierbij is het uiteraard van belang na te gaan waardoor het relevante risico wordt bepaald, en in hoeverre de eigenaar van een vermogenstitel hiervoor in termen van vereiste rentabiliteit wordt gecompenseerd. Zoals volgt uit bijvoorbeeld het *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)

mag worden verondersteld dat op de financiële markten alleen systematisch risico wordt vergoed. Derhalve speelt de vraag in hoeverre een portefeuille nog niet-systematisch, en dus diversificeerbaar, risico bevat. Hiermee wordt actueel welk aantal afzonderlijke vermogenstitels nodig is om tot een vrijwel volledig gespreide portefeuille te komen.

Het vraagstuk van de volatiliteit van rentabiliteiten is evenwel van een geheel andere aard. Hier ligt een fundamentele vraag naar de mate van efficiëntie van vermogensmarkten aan ten grondslag. De auteurs die zich over deze kwestie hebben uitgelaten, kunnen qua opvattingen gekwalificeerd worden aan de hand van twee extremen. Aan de ene kant zijn er de critici van de efficiënte markt gedachte.¹ Deze auteurs beroepen zich op de hoge mate van volatiliteit op met name de aandelenmarkten. Dit in relatie tot de volatiliteit van 'fundamentals' zoals ondermeer de dividendontwikkeling. De suggestie is dat er speculatieve tendenties optreden in de markt, welke te wijten kunnen zijn aan irrationaliteit van minder geïnformeerde beleggers. Deze gedachte vindt in sterke mate weerklank bij de aanhangers van de chaos-theorie en de daarop gebaseerde modellen. Aan de andere kant zijn er de auteurs welke vasthouden aan de validiteit van de efficiënte markt gedachte. Zij wijzen erop dat de statistische bewijsvoering van de 'critici' gebrekkig is. De gebreken bestaan enerzijds uit de – veelal te eenvoudige – gehanteerde modellen, anderzijds uit zowel de wijze van statistische toetsing als ook de beperkte significantie van de gepresenteerde resultaten. De auteurs in deze categorie wijten de overmatige volatiliteit aan variabele risico-premies, onjuiste modelveronderstellingen, en meer in het algemeen, de intrinsieke onzekerheid waarmee het beleggen is omgeven.

Voor wat de Nederlandse situatie betreft zijn de statistische eigenschappen van rentabiliteiten op aandelen- en onroerend goed (OG) be-

leggingen, in bovengenoemde dissertatie van De Wit, nader in beschouwing genomen. In het navolgende wordt deze dissertatie besproken. Nadat eerst de probleemstelling is toegelicht, zal ik ingaan op inhoudelijke aspecten. Dit laatste conform de structuur van het boek.

Probleemstelling

De Wit stelt zich een viertal doelen. Ten eerste analyseert hij of het gebruik van interne waarderingen door open-einde OG fondsen leidt tot een systematisch gladstrijken van rentabiliteiten, zoals behaald over het belegde OG. Ten tweede vraagt hij zich af of de variantie van OG rentabiliteiten van eenzelfde orde van grootte is als die van aandelen rentabiliteiten. Het derde punt betreft de voorspelbaarheid van de rentabiliteiten op aandelen en OG. In de vierde plaats wordt naar de mogelijkheden tot risico-reductie in de varianties van rentabiliteiten op aandelen en OG gekeken. Met dit laatste doelt De Wit op de diversificatie voordelen welke door spreiding en met gebruik van alternatieve wegingsschema's voor afzonderlijke objecten, kunnen worden verkregen. In hoofdstuk 2 presenteert De Wit een enquête naar de OG beleggingen van Nederlandse institutionele beleggers. Uit deze enquête volgt dat slechts geringe aandacht bestaat voor de risico-rendements-verhouding van OG. Het beleggingsgedrag in deze categorie wordt voornamelijk ingegeven op grond van de vermeende inflatie-hedging mogelijkheden. Duidelijk wordt tevens dat inschatting van verwachte rentabiliteiten op problemen stuit. Het beeld dat hieruit ontstaat wordt aangewend ter onderbouwing van de probleemstelling, zij het dat De Wit niet ingaat op de relatie tussen OG en inflatie. De feitelijke uitwerking van de probleemstelling geschiedt in de hoofdstukken 3 tot en met 7.

Bespreking

Een belangrijk element in de dissertatie van De Wit wordt gevormd door hoofdstuk 3. Hier worden indices geconstrueerd voor directe OG beleggingen op basis van gegevens afkomstig van Rodamco. Deze indices dienen ter bepaling van de stochastische eigenschappen van de OG beleggingen. De problemen die De Wit bij de constructie van deze indices tegenkomt zijn bekend: door het gebrek aan een liquide secundaire markt voor de afzonderlijke OG objecten zijn geen actuele waarden beschikbaar voor de portefeuilles van open-end OG fondsen. Het management van een open-end fonds lost dit probleem op door zelf ramingen te produceren voor de waarde van de portefeuille. Ingeval van de Rodamco portefeuille gebeurt dit door een deel van de objecten op waarde te taxeren en op basis hiervan de totale portefeuillevaarde te schatten. Echter, dergelijke waarden vertonen doorgaans een vrij sterke afwijking ten opzichte van zowel waarden op basis van externe waarderingen, als ook transactie-data.

Naar analogie van het gebruik van *price-earnings ratio's* of *dividend-yields*, construeert De Wit eigen indices op basis van een ratio waarde. Deze ratio wordt berekend als de verhouding tussen de taxatiewaarde van de Rodamco-eigendommen in een bepaald land en het corresponderende bruto-huur inkomen. De Wit construeert naast een internationale index, ook indices voor de VS, het Verenigd Koninkrijk en het Europese continent afzonderlijk. Hoewel deze indices door het externe karakter van de gebruikte taxaties waarschijnlijk meer inzicht bieden omtrent de risico's in de rentabiliteiten, blijven de op deze wijze berekende risico's problematisch. Vergelijking met eerder onderzoek, met name geldt dit voor de VS sub-index, toont dat een zeer lage risico-inschatting resulteert, zeker in vergelijking met indices die transactie-gerelateerd zijn, zie bijvoorbeeld Miles (1989). Overigens zijn

ook aan dergelijke indices bezwaren verbonden, zoals De Wit opmerkt. Op basis van de internationale index constateert De Wit dat de risico's, verbonden aan OG, niet significant verschillen van die corresponderend met beleggingen in aandelen, zij het dat dit met name gevolg is van valuta effecten. Wel treedt in de, op interne waarderingen gebaseerde, Rodamco cijfers in de loop van de tijd een aanzienlijke afvlakking van waardeschommelingen ten opzichte van de door De Wit geconstrueerde index op.

Op basis van de maandelijks berekende rentabiliteiten voor de totale index, de onderliggende objecten, en 116 Nederlandse beursfondsen wordt vervolgens de voorspelbaarheid van rentabiliteit en risico in kaart gebracht. Hiertoe presenteert De Wit in hoofdstuk 4 een eigen toetsingsmethode. Deze wordt in eerste instantie toegepast op de aandelen.

De methode is gebaseerd op de analyse van Frisch (1936) met betrekking tot indexcijfers. Er wordt uitgegaan van indices voor beleggingsstrategieën op basis van *Buy and Hold*, *Equal-Weighted* en *Value-Weighted* allocaties over de aandelen. Nu wordt de ontwikkeling van de ratio van twee indices in beschouwing genomen. Een tendentie tot groei dan wel reductie in deze ratio wijst op positieve dan wel negatieve correlatie in constituerende delen van de index. Op zich is deze analyse interessant, zij het dat enkele kanttekeningen dienen te worden geplaatst. De Wit maakt slechts beperkt duidelijk wat hij verstaat onder voorspelbaarheid van rentabiliteiten, en ook de getoetste hypothesen en de daarbij gebruikte methodes worden erg beknopt geformuleerd. Kijken we bijvoorbeeld naar de ratio van de *Value-Weighted* en de *Equal-Weighted* aandelen-rendementsindices, dan hoeft een tendentie in deze ratio niet per se te duiden op de door De Wit gesuggereerde 'size' effecten. De tendentie is mogelijk gevolg van een risico-structuur in de rentabiliteiten die samenhangt met 'size', bijvoor-

beeld de CAPM- β (zie ook Fama en French (1988)). Soortgelijke overwegingen gelden met betrekking tot de andere ratio's. Deze tendentie in een ratio hoeft dan ook niet noodzakelijk gevolg te zijn van voorspelbaarheid van rentabiliteiten, maar kan gevolg zijn van een te eenvoudige modelveronderstelling. Verder is het onduidelijk in hoeverre de voorgestelde toetsing robuust is met betrekking tot de gemaakte veronderstellingen aangaande de rentabiliteiten. Een nadere uitwerking op dit punt had de interpretatie van de resultaten ten goede kunnen komen. Ten slotte, als gevolg van de beperkte beschikbaarheid van data, is de in beschouwing genomen tijdreeks relatief klein, namelijk 10 jaar, terwijl de voorspelbaarheid doorgaans wordt geassocieerd met zeer lange horizon-perioden. De door De Wit gepresenteerde conclusies wijzen nu niet zonder meer op het al dan niet voorspelbaar zijn van rentabiliteiten van aandelen.

De diversificatievoordelen in aandelenportefeuilles worden geanalyseerd in hoofdstuk 5. De Wit baseert zich hier zoals gebruikelijk op de wet van de gemiddelde covariantie van Markowitz. Nieuw in de analyse van De Wit is dat een dataset van Nederlandse beursfondsen in beschouwing wordt genomen inclusief nieuwe introducties en uit de notering verdwenen fondsen. Hieruit blijkt dat de diversificatievoordelen groter kunnen zijn dan eerder door Solnik (1974, 1975) werd gesuggereerd, daar dit een drukkend effect heeft op de gemiddelde covariantie tussen rentabiliteiten.

De laatste twee hoofdstukken zijn gericht op de voorspelbaarheid en diversificatievoordelen voor de objecten in de door De Wit geconstrueerde OG indices. Naar analogie van de analyse van aandelen rentabiliteiten volgt in hoofdstuk 6 dat geen voorspelbaarheid van OG rentabiliteiten optreedt: noch voor de totale OG index, noch voor de geaggregeerde regio indices. De factoren die hierbij in overweging worden genomen zijn de prijsveranderingen in het verleden, toenamen

in de object grootte (gemeten in vierkante meters) en waarde gerelateerde effecten. Hoofdstuk 7 toont dat diversificatie effecten in sterke mate kunnen optreden bij het in beschouwing genomen OG.

Samenvattend kan gesteld worden dat het proefschrift sterk empirisch getint is. De theoretische achtergronden worden vrij beknopt weergegeven. Dit vind ik jammer, te meer daar de controversen omtrent de 'juiste' OG index waarschijnlijk alleen doorbroken zullen kunnen worden met behulp van een gefundeerd theoretisch model. De contingenties die in de kasstroom patronen van OG beleggingen besloten zijn, maken modellering zeker niet onmogelijk. Denk hierbij aan indexatie-clausules met betrekking tot inflatie. Hiertoe zal wel een beroep op com-

plexere methoden dan de tot nu toe gebruikelijke contante waarde berekeningen nodig zijn. Het is hierbij interessant te constateren dat enkele beleggers overgaan tot het gebruik van scenario-methoden. In principe kunnen deze methoden voor een dergelijke analyse geschikt gemaakt worden.

De algemene conclusie van De Wit, dat vastgoed op dezelfde lijn gesteld kan worden met aandelenbeleggingen, betreft de omvang van het risico, de voorspelbaarheid en de diversificatie mogelijkheden. Voor wat de inflatie-*hedging* capaciteiten betreft, die als belangrijkste reden voor OG werden genoemd in de enquête uit hoofdstuk 2, kan deze vooralsnog niet gefundeerd worden.

Drs. M. Smink

Literatuur

LeRoy, S.F. (1989), 'Efficient Capital Markets and Martingales', *Journal of Economic Literature*, Vol. 27, pp. 1583-1621.

Miles, M. (1989), *Real Estate as an Asset Class: A 25 Year Perspective*, Salomon Brothers, januari.

Noot

1 Verwijzingen naar auteurs uit beide categorieën kunnen desgewenst worden gevonden in LeRoy (1989).

Drs. M. Smink is assistent in opleiding (AIO) aan de Faculteit der Economische Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen (vakgroep Bedrijfseconomie), werkt aan een dissertatie over asset liability management.

Binnengekomen boeken

Materiële vaste activa
Prof. drs. J. Bulte en
Drs. R. van der Wal RA
Uitgever: Delwel, Den Haag
Prijs: f 42,50

Van het concern
Tweede druk
Mr. S.M. Bartman
Prof. mr. A.F.M. Dorresteyn
Uitgever: Gouda Quint, Arnhem
Prijs: f 62,50

Bestuur en Toezicht
Serie Recht en Praktijk
Mr. J.R. Glasz/Prof. mr. drs.
H. Beckman/mr. J.A.M. Bos
Uitgever: Kluwer, Deventer
Prijs: f 85,00

Financieel Management
A.N.A.M. Boons en C. van Halem
Uitgever: Academic Service,
Schoonhoven
Prijs: f 58,00

De Accountant als Ondernemer
H.G. van der Laan en drs. W. Weenk
Uitgever: Kluwer Bedrijfswetenschappen
Prijs: f 100,00

Onderneming in (kort) geding
Mr. S.M. Bartman
Uitgever: Gouda Quint, Arnhem
Prijs: f 37,50