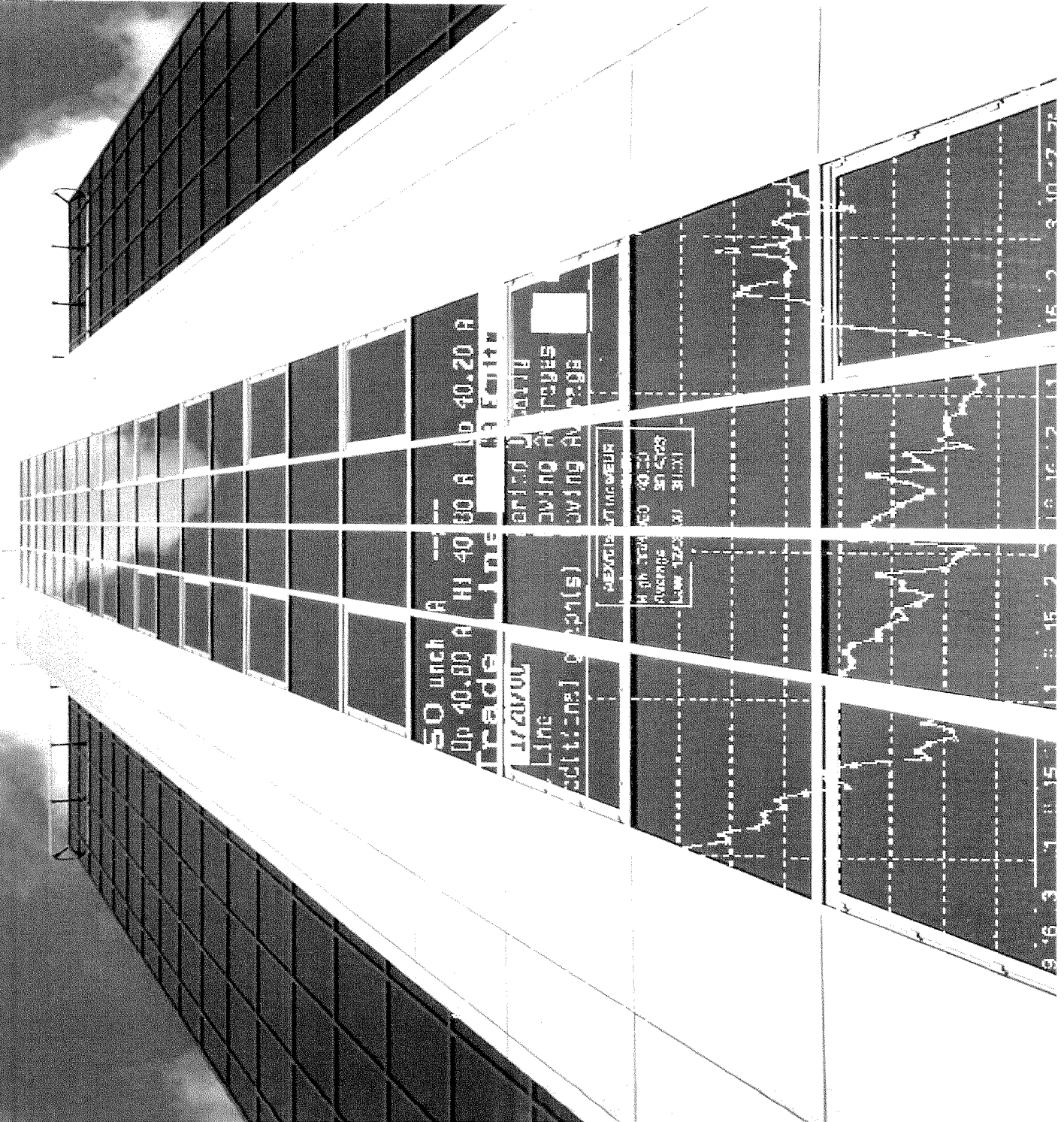


Corporate Real Estate shareholder value of noodzakelijk kwaad

Emiel J.P. Buijssen



**Corporate Real Estate
shareholder value of noodzakelijk kwaad**

Emiel J.P. Buijssen

Arnhem, 25 augustus 2000

Stichting voor Beleggings- en Vastgoedkunde
Postdoctorale Opleiding Vastgoedkunde
Begeleider: drs. R.E.F.A. Crassee MRE FRICS

Inhoudsopgave

1. Inleiding en probleemstelling.....	3
1.1 Relevantie: beïnvloed CRE de waarde van een onderneming?.....	4
1.2 Aanpak en onderzoeksopzet	5
2. Beslissingsmodellen.....	6
2.1 Return On Investment.....	8
2.2 Economic Value Added	10
2.3 Mechanismen.....	11
2.3.1 Operational leverage	11
2.3.2 Financial leverage	11
2.3.3 Tax shield.....	11
2.3.4 Waarderingsgrondslag vastgoed	12
2.4 Vergelijking modellen	12
3. Corporate Real Estate.....	15
3.1 Onderneming versus beleggingsinstelling.....	15
3.2 Vastgoed en de ROI.....	15
3.3 Vastgoed en EVA	16
3.4 Vastgoed en marktrisico	17
3.5 Invloed marktrisico op kapitaalkosten CRE.....	18
4. Praktijk	22
4.1 Invloed vastgoed op de bèta vanuit aandeelhoudersperspectief.....	22
4.2 Casusonderzoek vanuit ondernemingsperspectief.....	25
4.2.1 KPN.....	25
4.2.2 Philips.....	26
5. Samenvatting en Conclusies.....	28
5.1 Samenvatting	28
5.2 Conclusies.....	29
Literatuurlijst.....	32
Bijlage I Voorbeeld rekenschema ROI	34
Bijlage II Gevoeligheidsanalyse bèta CRE	35
Bijlage III Overzicht waarden PP&E/TA en bèta per bedrijf.....	36
Bijlage IV Vragenlijst casus onderzoek	37

1. Inleiding en probleemstelling

Vrijwel geen enkele onderneming kan haar activiteiten uitoefenen zonder daarbij vastgoed ter beschikking te hebben. Gezien de relatief grote investeringen die met vastgoed gemoeid zijn hebben de beslissingen van ondernemingen inzake huur, lease of koop van vastgoed dan ook een grote invloed op de balans en resultaten van een onderneming.

Bij het bepalen van deze invloed werd veelal gebruik gemaakt van modellen gebaseerd op de Return On Investment.

Bij de waardering van een onderneming wordt daarentegen steeds meer gebruik gemaakt van zogenaamde 'value based' modellen zoals de Economic Value Added.

In deze scriptie in het kader van de postdoctorale opleiding vastgoedkunde wordt onderzocht in welke mate deze modellen bruikbaar zijn bij het nemen van vastgoedbeslissingen in ondernemingen.

Corporate real estate heeft een afgeleide c.q. ondersteunende taak in de onderneming. Daarmee bevindt het zich in een spanningsveld tussen enerzijds het operationele vlak waar het faciliteren van het primaire/operationele proces centraal staat en anderzijds het financiële vlak waar het optimaal aanwenden en beheren van middelen, waaronder het vastgoed, centraal staat.

De modellen en analysemethoden die een belegger ter beschikking heeft om zijn beslissingen op te baseren zijn ook van nut voor de CRE-manager, echter beide opereren in een andere situatie met een andere doelstelling. Immers bij een belegger vallen de invalshoeken operationeel en financieel samen, terwijl de CRE-manager met verschillende doelstellingen wordt geconfronteerd die veelal niet verenigbaar (lijken te) zijn.

Op het operationele vlak worden specifieke vastgoeddoelstellingen van ondergeschikt belang geacht; het vastgoed staat in dienst van de strategie van de onderneming en moet de operationele activiteiten zo goed mogelijk ondersteunen.

Op het financiële vlak speelt het vastgoed een belangrijkere rol aangezien het om relatief grote/langdurige verplichtingen gaat die invloed uitoefenen op de financieringsstructuur en de resultaten van de onderneming. Op het uiteindelijke resultaat hebben daarnaast fiscale aspecten en waarderingsgrondslagen hun invloed.

Daarnaast vormt ondernemingsvastgoed doorgaans geen zelfstandige bron van inkomsten. Voor zover interne huurprijsverrekeningen plaatsvinden leveren zij geen daadwerkelijk cash flow voor de onderneming op.

De CRE manager heeft door deze verschillen in strategisch, juridisch en fiscaal klimaat een totaal andere uitgangspositie dan een externe aanbieder van vastgoed. In dit spanningsveld ontstaat veel discussie over bijvoorbeeld het doorbelasten van huurprijzen naar de gebruikers. Immers in een dergelijk situatie is marktconform en kostprijsdekkend veelal niet hetzelfde.

Dat terwijl op corporate niveau deze interne huurverrekeningen tegen elkaar weggestreept kunnen worden. Op corporate niveau is in feite de toegevoegde waarde van het vastgoed voor de onderneming als geheel het enige juiste besliscriterium.

De verbinding tussen investeringsbeslissingen (in ondernemingsvastgoed) en de effecten daarvan op het resultaat van de onderneming werden in het verleden beoordeeld op basis van financiële prestatiecriteria zoals de Return On Investment (ROI). Hierbij wordt gebruik gemaakt van de methode van DuPont waarbij op basis van een hiërarchische ratio analyse de impact van (vastgoed)beslissingen op de uiteindelijke 'return on equity' wordt bepaald.

Recentelijk zijn modernere theorieën ontwikkeld die uitgaan van het perspectief van de aandeelhouder en niet alleen gebaseerd zijn op rendement maar eveneens het risico in beschouwing nemen. Stern Stewart gaat uit van het begrip Economic Value Added (EVA) waarbij sprake is van toegevoegde waarde als de opbrengsten (net operating profit after tax) groter zijn dan de kosten van het daarvoor benodigde (eigen én vreemd) vermogen.

De centrale vraagstelling voor het onderzoek luidt dan ook: in welke mate zijn deze moderne financiële theorieën toepasbaar op ondernemingsvastgoed en in welke mate leiden deze theorieën tot andere inzichten en resultaten bij besluiten inzake corporate real estate.

Naar analogie van het ratio-model kan ook op basis van de EVA een rekenschema opgesteld worden waarmee de performance van het vastgoed voor de onderneming als geheel beoordeeld moet kunnen worden.

In dit model kan de impact van het vastgoed op de waarde van de onderneming inzichtelijk gemaakt worden en kunnen bijvoorbeeld financieringsscenario's onderzocht worden (koop, lease, fondsvorming, huur).

Tevens kan inzichtelijk gemaakt worden wat de kostprijsdekkende huur van corporate real estate is volgens deze methode en kan verklaard worden waarom deze niet altijd overeenkomt met de marktconforme huur.

Het onderzoek is uitgevoerd als afrondende scriptie van de postdoctorale opleiding Vastgoedkunde van de Stichting voor Beleggings- en Vastgoedkunde te Amsterdam.

1.1 Relevantie: beïnvloed CRE de waarde van een onderneming?

Over het aandeel van Corporate Real Estate op de balans van een onderneming wordt door de diverse onderzoekers verschillend gerapporteerd. Dit vindt zijn oorzaak met name in de verschillen in waarderingsgrondslagen die worden gebruikt voor het vastgoed (historische kostprijs minus depreciatie of marktwaarde) en voor de onderneming (balanstotaal of marktwaarde).

De studie van Nelson [1999] komt tot de volgende conclusies op basis van een onderzoek onder de S&P 500 (large firms), S&P MidCap 400 en S&P SmallCap 600 over de periode 1990-1993:

- vastgoed gewaardeerd tegen kostprijs vormt circa 19% van het balanstotaal van de onderzochte bedrijven;
- na inflatiecorrectie van het vastgoed loopt het aandeel in het balanstotaal op tot circa 40%;
- hoewel de grootte van een onderneming van invloed is op de gevonden verhoudingen, is de invloed relatief gering.

Vastgoed is een substantieel deel van de totale waarde van een onderneming:

- in 25% van de onderzochte bedrijven vormt het vastgoed (gecorrigeerd voor inflatie) meer dan de helft van het balanstotaal;
- in 40% van de onderzochte bedrijven is de marktwaarde van het vastgoed meer dan de helft van de marktwaarde van de onderneming.

Of vastgoedbeslissingen daadwerkelijk invloed uitoefenen op de waarde van een onderneming blijkt uit de studie van Rodriguez & Sirmans [1998] waarin een overzicht wordt gegeven van event study's waarbij is onderzocht wat het effect op de beurskoers van ondernemingen is geweest in de vorm van een unexpected return van het bekend maken van beslissingen inzake vastgoed:

- 1,23-1,46% koersstijging na het bekendmaken van beslissingen inzake verkoop van vastgoed;
- 0,85-1,59% koersstijging na bekendmaking van sale-leaseback besluiten;
- 2,14-2,70% koersstijging na publikatie van het voornemen tot herstructurering van het CRE.

In de ogen van de belegger is de wijze waarop een onderneming haar vastgoed financiert dus niet indifferent voor de waarde van de onderneming!

1.2 Aanpak en onderzoeksopzet

Het onderzoek bestaat grofweg uit vier fasen waarmee de hoofdstuk indeling van deze rapportage parallel loopt:

1. Literatuuronderzoek naar modellen en indicatoren waarmee de financiële prestatie van een onderneming gemeten kan worden en vergelijking van relevante modellen (hoofdstuk 2).
2. Toepassing van deze referentiemodellen op corporate real estate beslissingen. Aan de hand van desk research en rekenvoorbeelden wordt onderzocht in welke mate deze modellen bruikbaar zijn om de gevolgen van vastgoedbeslissingen op het resultaat van de ondernemingen te analyseren. Worden bekende mechanismen door de modellen verklaart en leidt toepassing van deze modellen tot nieuwe inzichten? Dit onderdeel is beschreven in hoofdstuk 3.
3. Toetsing van de gevonden resultaten aan de praktijk (hoofdstuk 4).
4. Samenvatting en conclusies (hoofdstuk 5).

2. Beslissingsmodellen

In de bedrijfseconomie wordt tegenwoordig een steeds duidelijker onderscheid gemaakt tussen:

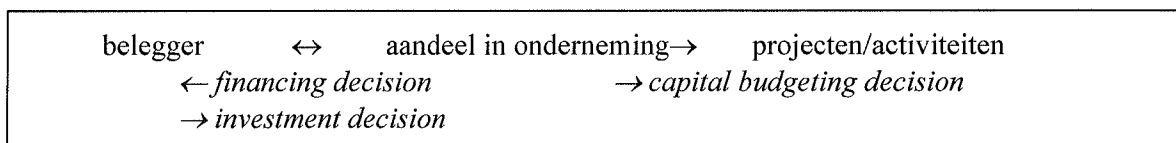
- externe verslaglegging: vastleggen van historische informatie op basis van formele richtlijnen van de Raad voor de Jaarverslaglegging, Generally Accepted Accounting Practice, het Burgerlijk Wetboek, fiscale richtlijnen etc.;
- managementinformatie: verstrekking van informatie op basis van gedefinieerde performancecriteria ter ondersteuning van managementbeslissingen en gericht op sturing van de onderneming;
- investeringsbeslissingen (capital budgeting): rekenmethoden inzake het aanwenden van middelen om alternatieve investeringsprojecten te kunnen beoordelen;
- financieringsbeslissingen (financing): beslissingsmodellen inzake het verkrijgen van middelen op de geld- en kapitaalmarkten.

De informatie uit de (jaar)verslaglegging is minder geschikt voor nemen van beslissingen omtrent de toekomst van de onderneming (historische informatie, gebondenheid aan formele conventies).

Met name op het vlak van investerings- en financieringsbeslissingen hebben zich de meeste vernieuwingen voorgedaan.

Daarbij is tevens een zekere hiërarchie aan te brengen: een belegger neemt beleggingsbeslissingen waarbij hij of zij een keuze maakt uit de ter beschikking staande beleggingsmogelijkheden (asset allocation en security selection) en de onderneming maakt op haar beurt een keuze uit mogelijke projecten en activiteiten die zij voorziet.

De positie en samenhang van deze begrippen zijn in de onderstaande figuur nog een samengevat.



Figuur 1: begrippenkader investeringsketen

In het laatste decennium zijn de beslissingsregels voor het nemen van deze beslissingen steeds meer naar elkaar toe gegroeid. Waar het vroeger ging om winst- en verlies op basis van de jaarverslaglegging, respectievelijk de Earnings Per Share en de Price/Earnings ratio staat tegenwoordig in alle beslissingsmodellen het begrip waarde centraal. De bepaling van de waarde van een onderneming en de bepaling van de waarde van investeringsprojecten worden beide gebaseerd op netto contante waarde berekeningen van toekomstige cash flows.

Managementinformatie, investeringsbeoordelingen en beleggingsanalyse groeien naar elkaar toe. Daarbij wordt de waarde van de onderneming niet meer als een zelfstandige entiteit gezien maar is waarde een relatief begrip geworden: het gaat niet om de waarde van de onderneming sec, maar om de waarde die een onderneming heeft voor haar aandeelhouders in het licht van de alternatieve toepassingsmogelijkheden die deze belegger heeft.

De beursanalist die zijn aankoopadvies baseert op de intrinsieke waarde van de onderneming vindt heden ten dage geen emplot meer.

De volgende concepten liggen aan al deze modellen ten grondslag:

- geldstroom benadering: niet de winst met al zijn administratieve conventies inzake waardering, afschrijving, kosten en opbrengsten staan centraal maar daadwerkelijke inkomsten en uitgaven (cash flow) van de onderneming;
- tijdswaarde van geld (een bedrag nu is meer waard dan datzelfde nominale bedrag op een later tijdstip);

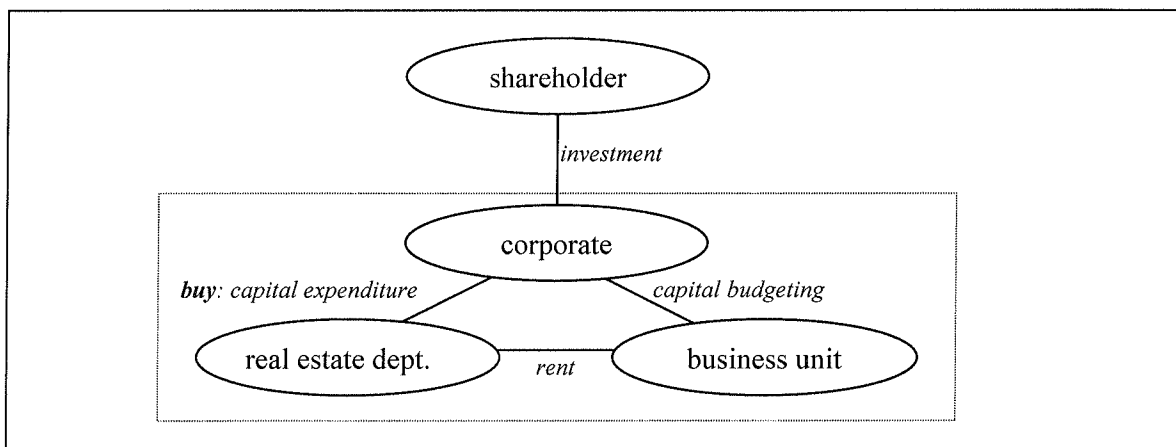
- risk-return trade off (beleggers eisen een hoger rendement bij een hoger marktrisico en nemen genoegen met een lager rendement bij een lager marktrisico van de investering);
- ketenbenadering waarbij de meest efficiënte aanwending van middelen in de totale keten centraal staat.

Als gevolg hiervan groeien de verschillende beslissingsmodellen naar elkaar toe en worden individuele investeringsbeslissingen niet meer beoordeeld vanuit het perspectief van de onderneming, maar vanuit het perspectief van de aandeelhouder.

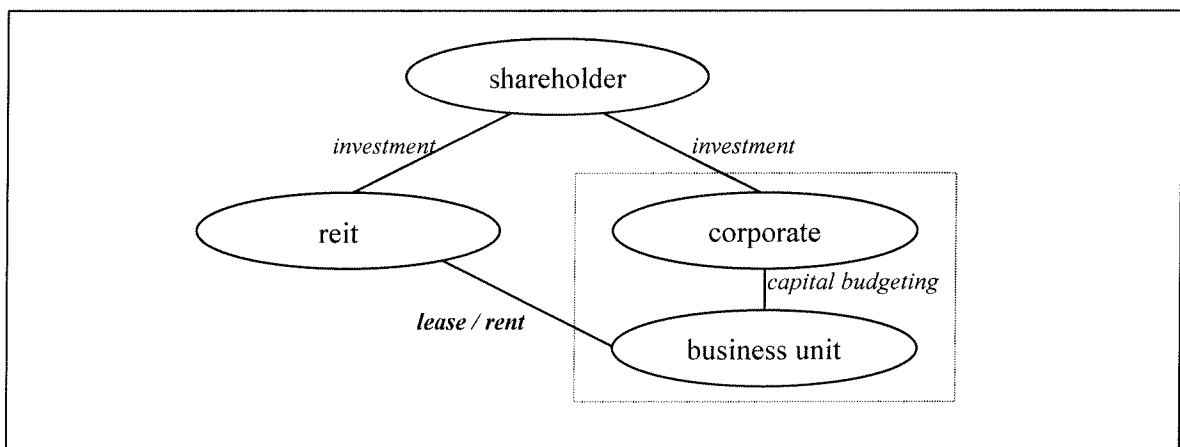
Ook de notie dat ondernemingen zich moeten specialiseren en eindbeleggers moeten diversificeren om uiteindelijk tot de beste risk-return combinatie te komen komt voort uit een analyse van de totale 'keten' in plaats van een analyse van sec een investment decision of capital budgeting decision.

Juist voor vastgoed is dit een belangrijke ontwikkeling omdat het daarbij gaat om relatief grote activa waarvan het rendement op de investering moeilijk te bepalen is aangezien ondernemingsvastgoed geen zelfstandig bron van inkomsten is.

Wanneer de positie van vastgoed in deze totale 'investeringsketen' wordt betrokken ontstaat het volgende overzicht:



Figuur 2a: Vastgoed in de investeringsketen als CRE



Figuur 2b: Vastgoed in de investeringsketen als huur/lease object

In de volgende paragrafen wordt een overzicht gegeven van de twee belangrijkste modellen die door ondernemingen gebruikt worden bij de performance meting en het maken van een capital

budgeting decision, waarna in hoofdstuk 3 de invloed van Corporate Real Estate op het resultaat bij elk van deze modellen wordt onderzocht en de mate waarin deze modellen geschikt zijn om vastgoedbeslissingen voor ondernemingen op te baseren.

2.1 Return On Investment

Een populaire methodiek om de kritische factoren op te sporen die verantwoordelijk zijn voor de financiële performance van een onderneming is het zogenaamde du Pont Model van ratio analyse [Gitman, 1988]. Dit systeem, ontwikkeld door de accountants van E.I. du Pont de Nemours, bestaat uit een hiërarchische structuur van financiële ratio's. Uiteindelijk worden de kentallen uit de balans en winst- en verliesrekening van een onderneming gecombineerd tot één ratio, de return on investment aangeduid als ROI¹:

$$\text{ROI} = \text{return on investment} = \text{net profit margin} \times \text{total asset turnover}$$

De net profit margin geeft de winstgevendheid van de omzet aan (en vindt zijn oorsprong in de winst- en verliesrekening) en de total asset turnover is een maat voor de 'efficiency' waarmee de onderneming de voor deze omzet benodigde activa heeft ingezet (en legt de link naar de balans van de onderneming). De asset turnover geeft de verhouding weer tussen de gerealiseerde omzet en het geïnvesteerd vermogen. Naarmate bijvoorbeeld bij eenzelfde hoeveelheid geïnvesteerd vermogen meer omzet gerealiseerd kan worden, neemt ook de winst op het geïnvesteerd vermogen toe.

Het totale overzicht van de ratio's is opgenomen in de figuur op de volgende pagina. In de literatuur komen diverse modellen in diverse gradaties van gedetailleerdheid voor. Het hier gepresenteerde model is zodanig samengesteld dat alle voor vastgoed relevante aspecten in het model besloten zijn.

Het model is zeer geschikt om scenario's door te rekenen en de (hefboom)effecten op de uiteindelijke performance te bepalen, bij wijziging van een van de onderliggende factoren.

Zoals uit het rekenschema blijkt speelt in de Return On Investment de samenstelling van het kapitaal van een onderneming geen rol. Hierdoor komt zogenaamde financiële leverage (§ 2.4.2) niet in het model tot uitdrukking.

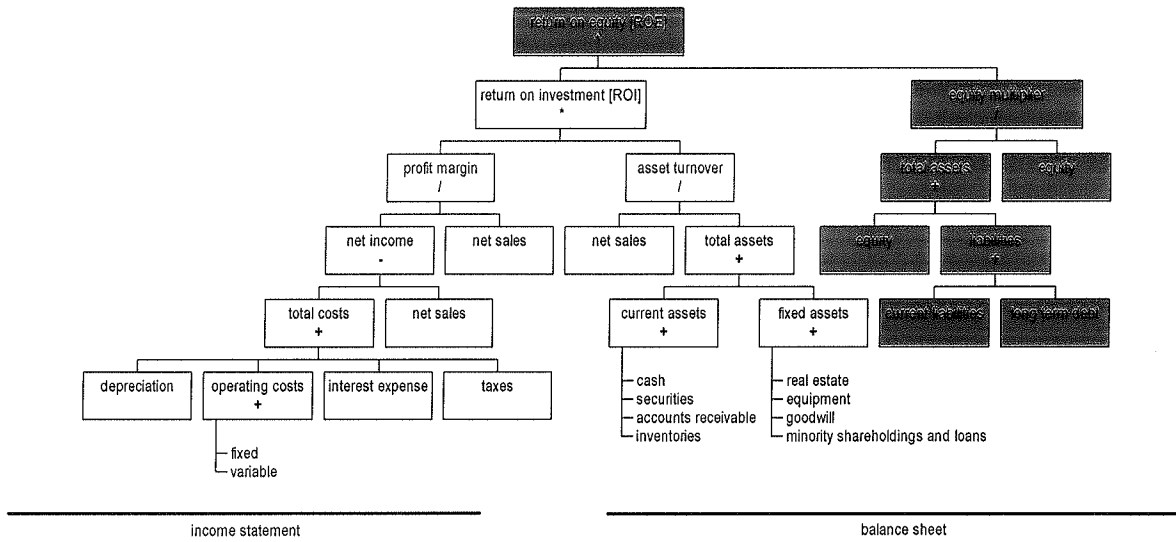
De ROI heeft nadien een verbetering ondergaan door de ROI te vermenigvuldigen met de verhouding tussen het totaal vermogen van de onderneming en het eigen vermogen van de onderneming.

In de resulterende return on equity (ROE) komt daarmee tevens de hefboomwerking van het gebruik van vreemd vermogen tot uitdrukking.

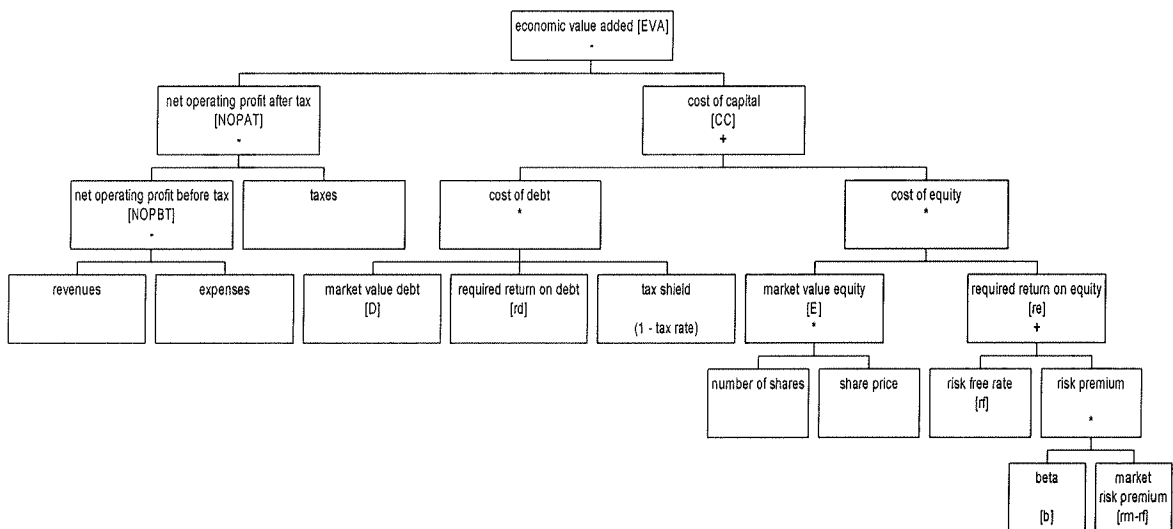
De bepaling van de ROE is aan het schema in een afwijkende kleur toegevoegd.

¹ De ROI wordt soms in een licht afwijkende vorm berekend en gepresenteerd. ROA (return on assets), RONA (return on net assets), ROCE (return on capital employed) en ROIC (return on invested capital) zijn alle varianten op de basisvorm ROI (return on investment).

Figuur 3: Ratio analyse volgens Du Pont systeem



Figuur 4: Economic Value Added



2.2 Economic Value Added

De Economic Value Added (EVA) is ontwikkeld door Stern Stewart & Co. en is gebaseerd op het principe van residual income ofwel sturingsresultaat. De kern van het EVA model is dat er sprake is van waardecreatie als de totale winst van de onderneming groter is dan alle kosten van het kapitaal wat zij daarvoor gebruikt heeft.

De vermogenskosten van zowel het eigen- als vreemd vermogen worden in mindering gebracht op het resultaat om te beoordelen of sprake is van waardecreatie.

Het belangrijkste verschil² tussen het EVA resultaat en de traditionele winstbepaling zijn dan ook de kosten van het eigen vermogen. De winst die een onderneming presenteert in haar jaarverslag betreft de winst vóór aftrek van de kosten van het eigen vermogen. De EVA wordt bepaald ná aftrek van de kosten voor het eigen vermogen.

Het overzicht van het EVA principe is eveneens opgenomen in de figuur op de vorige pagina. Ook de EVA smelt min of meer de resultatenrekening en balans samen tot één kental voor de performancemeting.

De calculatie valt in de volgende delen uiteen:

1. Bepaling van de zogenaamde Net Operating Profit After Tax (NOPAT), bestaande uit de winst na aftrek van belastingen. De financieringskosten (de rente over het vreemd vermogen) worden hierop dus niet in mindering gebracht, dit in tegenstelling tot de rekenwijze volgens de traditionele winstbepalingsregels.
2. Bepaling van de kosten van het gebruik van vermogen. De gemiddelde kosten van het vermogen worden bepaald als het gewogen gemiddelde van de kosten van het vreemd- en het eigen vermogen en uitgedrukt in de weighted average cost of capital (WACC).
 - a) De kosten van het vreemd vermogen. Aangezien de kosten van vreemd vermogen in de vorm van rentebetalingen aftrekbaar zijn van de belasting dienen de kosten van vreemd vermogen gecorrigeerd te worden met de marginale belastingdruk van de onderneming.
 - b) De kosten van het eigen vermogen worden veelal bepaald aan de hand van het Capital Asset Pricing Model waarbij het verwachte rendement is opgebouwd uit een zogenaamde risk free rate waarin de time value of money en het inflatierisico besloten zijn en een risk premium waarin het marktrisico van de onderneming besloten ligt. Het CAPM model gaat uit van een optimaal gediversificeerde belegger zodat geen vergoeding voor het ondernemings specifiek risico vereist is.

In de EVA calculatie dient de cost of capital berekend te worden op basis van de marktwaarde van het vreemd en eigen vermogen en niet op basis van de boekwaarde.

De vermogenskosten zijn in feite het verwachte rendement van een belegger op alternatieve toepassingsmogelijkheden van zijn vermogen bij een vergelijkbaar risico.

² De EVA calculatie neemt de winstbepaling en administratieve verantwoording zoals die gebruikelijk is voor de jaarrekening als vertrekpunt. Hierop worden vervolgens in het model van Stewart maar liefst 164 correcties (activering van investeringen, afschrijving, resultaatsbepaling, operationele leasebetalingen, werkkapitaal, goodwill, etc.) toegepast om van de administratieve winst te komen tot daadwerkelijke cashflows na belastingen. Net zoals bij de ROI wordt voor de bepaling van de EVA in de praktijk van verschillende calculatiemodellen gebruik gemaakt. Afhankelijk van de adviseur en de aard van de onderneming wordt (mede om pragmatische redenen) afgeweken van de 164 vereiste correcties uit het model van Stewart.

Bij de bepaling van de kosten van het eigen vermogen wordt gebruik gemaakt van de factor bèta (β). Deze factor geeft de mate weer waarin een aandeel mee beweegt met de markt; het systematisch of marktrisico van een onderneming. Conjunctuurgevoelige bedrijven waarvan het resultaat sterk samenhangt met het economisch klimaat hebben een hoge bèta. Een agressief aandeel heeft een $\beta > 1$ en een defensief aandeel heeft een $\beta < 1$. Hoewel de β gemeten wordt op basis van de koersbewegingen van het aandeel ten opzichte van de totale markt is het goed te realiseren dat de β primair bepaald wordt door het marktrisico van de activiteiten van de onderneming.

2.3 Mechanismen

Tenslotte wordt kort stilgestaan bij vier mechanismen die in alle besproken modellen voorkomen en die voor een belangrijk deel bepalen op welke wijze vastgoed doorwerkt in de uiteindelijke performance van de onderneming.

2.3.1 Operational leverage

Operational leverage wordt bepaald door de kostenstructuur van de onderneming: de verhouding tussen de vaste en variabele operationele kosten.

Operational leverage ontstaat zodra er meer omzet wordt gegenereerd dan voor de dekking van de vaste kosten noodzakelijk is. Deze overdekking van de vaste kosten vloeit rechtsteeks en in zijn totaliteit in de winst van de onderneming.

Bedrijven met hoge investeringen in vaste activa en relatief lage variabele lasten hebben dan ook te maken met een hoge operational leverage (o.a. staal, chemie) en daardoor met een volatile winst die de effecten van omzetsijgingen (en dalingen!) vergroot.

Operational leverage wordt veelal uitgedrukt in de verhouding van de procentuele verandering in earnings before interest and taxes (EBIT) ten opzichte van de procentuele verandering in de omzet. In de ROI is de operational leverage besloten in de asset turnover.

2.3.2 Financial leverage

Financial leverage wordt bepaald door de kapitaalstructuur van de onderneming: de verhouding tussen het vreemd en eigen vermogen.

Financial leverage ontstaat zodra een onderneming met vreemd vermogen wordt gefinancierd doordat de winst (maar ook het verlies!) verdeeld wordt over een kleiner eigen vermogen. De kosten van het aantrekken van extra vreemd vermogen zijn slechts in geringe mate afhankelijk van het behaalde resultaat

Een toename van het vreemd vermogen leidt dan ook tot financial leverage en daardoor tot een hogere winst (c.q. groter verlies) op het eigen vermogen.

Als gevolg van het toegenomen risico zullen zowel de vreemd- als eigen vermogen verschaffers een hoger rendement eisen, echter door de gewijzigde verhouding tussen eigen- en vreemd vermogen blijven de totale kapitaalkosten voor de onderneming gelijk.

In de ROE is de financial leverage besloten in de equity multiplier.

2.3.3 Tax shield

Afschrijvingen

De waardevermindering van vaste activa wordt op de balans en in de winst en verliesrekening tot uitdrukking gebracht door afschrijvingen. Deze afschrijvingen vinden plaats voordat het resultaat

voor belasting bepaald wordt zodat geboekte afschrijvingen de heffingsgrondslag drukken en de af te dragen belasting drukken.

Consequentie hiervan is dat activa met een hoge boekwaarde een ruime mogelijkheid bieden om af te schrijven en zodoende een grote tax shield bieden.

Zijn de activa afgeschreven of beschikt een onderneming niet over activa waarop afgeschreven kan worden dan ontbreekt deze tax shield geheel of gedeeltelijk.

Vreemd vermogen

De kosten van het vreemd vermogen (rentebetalingen) kunnen bij de winstbepaling op de winst voor belasting in mindering worden gebracht. De kosten van het eigen vermogen daarentegen worden traditioneel gezien als een vraagstuk van winstbestemming: deze kosten worden gedekt uit de winst na belasting. Als gevolg van deze fiscale winstbepalingsregels wordt het gebruik van vreemd vermogen bevoorreed ten opzichte van het gebruik van eigen vermogen.

Deze effecten staan bekend onder de naam 'tax shield'.

2.3.4 Waarderingsgrondslag vastgoed

Dit betreft niet zozeer een mechanisme als wel een verschil in de waardering van de vaste activa (zoals vastgoed) op de balans.

Bij de bepaling van de ROI en ROE wordt gerekend met de historische kostprijs minus afschrijvingen.

Bij de EVA moet bij het bepalen van de cost of capital gerekend worden met de marktwaarde.

Het gevolg van deze verschillen in de waarderingsgrondslag van de vaste activa is dat een financiële performance indicator tevens kan variëren naar gelang de waarde die aan de vaste activa worden toegekend.

Bij aanschaf van een activum en in de eerste jaren van de levensduur (bijv. na koop van een gebouw) zullen deze waarderingsgrondslagen nog relatief beperkte verschillen tonen. Echter na verloop van jaren ontstaan door afschrijvingen en door veranderingen in de restwaarde c.q. eindwaarde van het vastgoed grote verschillen in de waardering en daarmee ook in de desbetreffende performancemaatstaf.

2.4 Vergelijking modellen

De ROI heeft twee mechanismen in zich: de operational leverage en de tax shield. De ROE voegt daar de financial leverage aan toe, waarbij wel de verhouding eigen vermogen versus vreemd vermogen in het model tot uitdrukking komt (de capital structure) maar niet de kosten daarvan (cost of capital).

De ROI discrimineert alleen tussen beter of slechter; het eindresultaat is sec een percentage zonder relatie met een minimum eis. De EVA geeft bij beslissingen tevens de ondergrens (hurdle rate) aan: een investering moet tenminste voldoende winst genereren om de vermogenskosten te dekken, ofwel de IRR van het project moet tenminste gelijk zijn aan de WACC wil er sprake zijn van waardecreatie voor de aandeelhouders. Is de internal rate of return van een project lager dan de vermogenskosten dan moet afgezien worden van het project.

Belangrijk is te constateren dat beide modellen als gevolg van de gekozen definitie met name een vervangingsinvestering (in vaste activa) op korte termijn per definitie afstraffen, ook al geeft deze investering een positieve bijdrage of is deze investering noodzakelijk voor de continuïteit van de onderneming.

Bij de ROI zal als gevolg van een investering de totale hoeveelheid activa toenemen waardoor vervolgens de asset turnover en daarmee ook de ROI daalt.

Wanneer vervolgens in de daaropvolgende jaren de onderneming gaat afschrijven zal (bij een overigens gelijkblijvende winst uit de operatie) de hoeveelheid activa afnemen waardoor de asset turnover weer stijgt en daarmee ook de ROI. Kortom puur door het doen van een investering (bijvoorbeeld in vastgoed) zakt op korte termijn de ROI, een effect wat op lange termijn vervolgens door afschrijvingen weer meer dan geneutraliseerd wordt.

Een rekenvoorbeeld hiervan is opgenomen in bijlage I.

Om deze vertekening te compenseren is door de Boston Consulting Group een aanpassing op de ROI ontwikkeld onder de naam Cash Flow Return On Investment. Bij deze CFROI [Cools, 1995] wordt het geïnvesteerd vermogen zodanig gecorrigeerd dat door louter afschrijven de CFROI niet wijzigt.

Afschrijvingen, afboekingen en andere niet cash flow items worden buiten beschouwing gelaten bij de bepaling van de hoeveelheid vaste activa waardoor de versturende invloed van boekhoudkundige conventies beperkt is. In plaats van het in mindering brengen van de afschrijvingen op de kostprijs, wordt de historische kostprijs echter juist geïndexeerd met het inflatiepercentage in een poging om op deze wijze de vervangingswaarde van de vaste activa te benaderen. Ook worden operationele lease betalingen bij het bedrijfsresultaat opgeteld om te corrigeren voor de (versturende) invloed van verschillende financieringsvormen. Per saldo wordt de CFROI daardoor vergelijkbaar met rendementsbepalingen als de WACC en de IRR.

De CFROI methode bewerkt de ROI zodanig dat het resulterende rendement vergelijkbaar is met een WACC- of IRR-rendement.

Eenzelfde afstraffing van een vervangingsinvestering doet zich voor bij EVA calculaties waar een dergelijke investering in de regel leidt tot een toename van het totale vermogen en daarmee tot een toename van de vermogenskosten ten opzichte van het resultaat.

Dit effect doet zich niet voor indien sprake is van nieuwe projecten die onmiddellijk een bijdrage in de winst gaan leveren die in verhouding staat tot de mate waarin de activa als gevolg van de voorgenomen investering zullen toenemen.

In de volgende tabel zijn de belangrijkste verschillen nog eens samengevat.

ROI	EVA
<p>Voordelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - de ROI kan tussen business units, ondernemingen en sectoren vergeleken worden - het eindresultaat is onafhankelijk van de omvang van de onderneming - eenvoudigere bepalingsmethode dan EVA - beter inzicht in effecten van operational leverage 	<p>Voordelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - model kan differentiëren voor het risico van activiteiten - het geeft een hurdle rate aan, niet alleen een indicatie van beter/slechter - vergelijkbaar met IRR en NPV modellen voor de beoordeling van projecten - aansluiting met CAPM modellen voor het beoordelen van onderneming als geheel - EVA richt zich op het maximaliseren van een absoluut getal (de gecreëerde waarde) en niet op een ratio
<p>Nadelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - het model heeft een 'disincentive to invest': grote investeringen drukken aanvankelijk de ROI zodat het model de nadruk legt op korte termijn performance - het performance cijfer heeft betrekking op de historie en is geen voorspelling voor toekomstige waarde - geen inzicht in de financial leverage, tenzij de ROE wordt toegepast - door het ontbreken van een hurdle rate kan het leiden tot onjuiste beslissingen (wel projectrendement maar onvoldoende om alle vermogenskosten te dekken) 	<p>Nadelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - het model heeft een 'disincentive to invest': grote investeringen drukken aanvankelijk de EVA zodat het model als performancemeter minder bruikbaar is voor ondernemingen met veel nieuwe investeringen - het performance cijfer heeft betrekking op de historie en is geen voorspelling voor toekomstige waarde - complexe, niet geüniformeerde rekenmethode; de EVA calculatie is geen onderdeel van de US GAAP regels zodat de EVA niet verplicht in jaarverslagen wordt opgenomen; voor zover de EVA wel is opgenomen kunnen er verschillen zijn in de bepalingsmethode tussen ondernemingen. - de EVA is een absoluut getal of geldsbedrag; daarmee is de hoogte van de EVA afhankelijk van de omvang van de onderneming (hoe groter de onderneming, hoe groter de kapitaalbasis, hoe groter de EVA zal kunnen worden)

Tabel 1: ROI versus EVA

EVA kan het beste gebruikt worden in sectoren waar van de economie waar grote investeringen in materiële activa worden gedaan en waar een efficiënt gebruik van deze investeringen in vaste activa bepalend zijn voor succes of falen van de onderneming [Gray, 2000].

Bij financieringsbeslissingen is risico de belangrijkste ondernemingsspecifieke variabele die de cost of capital bepaald (daarnaast spelen natuurlijk meer algemene factoren zoals inflatie een rol). Juist deze risico-variabele ontbreekt echter in de ROI systematiek.

De EVA calculatie kan als enige rekening houden met het aspect risico en de daaraan verbonden cost of capital, zodat op dit punt het EVA model superieur is ten opzichte van andere modellen. Hier is dan ook een verbinding te leggen met de financiering van de onderneming.

Juist voor vastgoed is dit van belang aangezien vastgoed een bedrijfsmiddel is wat de meeste vrijheid biedt in de keuze van de financiering. Daarnaast leert de praktijk dat vastgoed veelal goedkoper is te financieren dan (de operationele activiteiten van) de meeste ondernemingen. Beleggers nemen genoeg met een lager rendement op vastgoed aangezien zij hieraan een lager risico toekennen (daarnaast kan het direct rendement ook lager zijn doordat rekening gehouden wordt met indirect rendement in de vorm van waardestijgingen van het object in de toekomst).

Het aspect dat het risico verbonden van vastgoed veelal lager is dan het risico van de operationele activiteiten van de onderneming zal in hoofdstuk 3 nader aan de orde komen.

3. Corporate Real Estate

Aan de hand van de rekenmodellen voor ROI en EVA wordt de invloed van beslissingen inzake huur of koop van vastgoed op het resultaat van de onderneming in dit hoofdstuk opnieuw gezien. Bij de verdere uitwerking in paragraaf 3.4 en 3.5 staat met name de invloed van het marktrisico van vastgoed op de vermogenskosten, en de invloed van differentiatie van rendementseisen op de huurprijzen van corporate real estate op kostprijbasis centraal.

3.1 Onderneming versus beleggingsinstelling

In de inleiding is gesteld dat de CRE manager vanuit een andere positie opereert en met andere doelstellingen dan de belegger. Dit uit zich niet alleen in de doelstellingen (bedrijfsproces of beleggingsbeleid als leidend motief) maar ook in meer harde variabelen welke het (financiële) resultaat bepalen. In de onderstaande tabel zijn deze verschillen in uitgangspositie nog eens samengevat voor de beide varianten van de 'investeringsketen' met betrekking tot vastgoed.

Variabelen	Onderneming	Fiscale beleggingsinstelling (FBI)
1. Waardering	historische kostprijs afschrijving (RVJ verplichting) evt. voorzieningen restwaarde = waarde grond	waardering tegen marktwaarde evt. herwaarderingen
2. Belastingdruk	max. 35%	0%
Vennootschapsbelasting		
Totale belastingdruk keten		max. 60%
- particulier algemeen	max. $35\% + 65\% \times 60\% = 74\%$	
- houder aanmerkelijk belang	max. $35\% + 65\% \times 25\% = 51\%$	
3. Capital structure	eigen en vreemd vermogen	overwegend eigen vermogen VV < 60% boekwaarde vastgoed
4. Cost of capital / risk	business en vastgoed; meestal hoger	alleen vastgoed; meestal lager

Tabel 2: onderscheidende parameters

3.2 Vastgoed en de ROI

Uit het rekenschema van figuur 3 kan afgeleid worden via welke mechanismen het ondernemingsvastgoed de ROI beïnvloed. Deze mechanismen zijn samengevat in de volgende tabel.

De mechanismen in de tabel doen zich alle aan de balanszijde van het rekenschema voor. Uitgegaan is van een situatie waarbij aan de resultaatzijde de kosten van het vastgoed worden gecompenseerd door hogere verkoopresultaten en dat dus per saldo de profit margin gelijk blijft. In werkelijkheid zullen ook aan deze zijde van het rekenschema veranderingen optreden. Deze veranderingen worden echter voor een groot deel bepaald door de operationele functie van het vastgoed en niet zozeer door de koop- of huur beslissing. Derhalve zijn deze effecten verder buiten beschouwing gelaten.

Niet onvermeld mag echter blijven dat als gevolg van een koop beslissing de fixed operating costs in het rekenschema zullen toenemen waardoor operational leverage ontstaat. Bij meer/minder

omzet dan nodig is voor dekking van de fixed operating costs neemt de profit margin meer dan proportioneel toe/af. Dit leidt tot een meer volatiel resultaat van de onderneming.

Besluit	Variabele	Mechanisme	ROI	ROE
Koop				
aankoop	toename fixed assets	lagere asset turnover	lager	lager
afschrijving ³	afname fixed assets	hogere asset turnover	hoger	hoger
verkoop	afname fixed assets	hogere asset turnover	hoger	hoger
financiering VV	toename liabilities	hogere equity multiplier (financial leverage)	gelijk	hoger
financiering EV	toename eigen vermogen	lagere equity multiplier	gelijk	lager
Lease/huur				
huurcontract	geen effecten op balans	geen	gelijk	gelijk
leasecontract	geen directe effecten	geen	gelijk	gelijk

Tabel 3: Vastgoedbeslissingen en de ROI

3.3 Vastgoed en EVA

Op soortgelijke wijze kan aan de hand van het rekenmodel worden aangegeven op welke wijze vastgoed de resultaatsbepaling bij EVA calculaties beïnvloed.

Corporate real estate beïnvloed het EVA resultaat namelijk via de volgende variabelen:

Algemeen:

1. De verhouding vaste versus variabele lasten: operational leverage zorgt voor meer volatiliteit in de bepaling van het resultaat.
2. De net operating profit after tax: het kostenniveau van de huisvesting in relatie met de daarbij gerealiseerde opbrengsten (blijven verder net als bij de ROI buiten beschouwing).

Koop:

1. Het marktrisico van vastgoed ligt in het algemeen lager dan het risico van de onderneming als geheel waardoor de kapitaalkosten relatief gezien kunnen afnemen.
2. Bij EVA calculaties is niet zozeer sprake van resultaat op het eigen vermogen en daarmee ook niet van financial leverage aangezien EVA calculaties bij de bepaling van het resultaat geen verschil maken tussen resultaat op eigen of vreemd vermogen.

Lease/huur:

Huurbeslissingen hebben geen effect op de vermogenskosten of de WACC van een onderneming. In principe geldt hetzelfde voor een sale and lease back beslissing, ware het niet dat als gevolg van deze beslissing ook de net operating profit after tax (NOPAT) zich wijzigt (in posten zoals o.a. afschrijving versus leasebetaling en belastingafdracht) waardoor er per saldo toch een positief effect op de EVA is. Afgezien van dit effect moet bedacht worden dat het vrijmaken van kapitaal op zichzelf niet tot een hogere toegevoegde waarde leidt, dit ontstaat pas bij een zinvolle alternatieve aanwending van dat vrijgekomen kapitaal.

Tevens kan zich een indirect effect voordoen wanneer vermogensverschaffers van oordeel zijn dat als gevolg van de toegenomen huur- en met name lease verplichtingen van de onderneming het risico voor hen als vermogensverschaffer is toegenomen. In dat geval zullen zij een hogere

³ Hier komt de eerder genoemde 'sanctie' op investeringen tot uitdrukking. Een vervangingsinvestering leidt aanvankelijk tot een daling van de ROI, waarna als gevolg van afschrijvingen de totale vaste activa weer afnemen en de ROI weer stijgt.

vergoeding op het verstrekte vermogen verlangen hetgeen leidt tot een hogere cost of capital en een lagere EVA.

Hieruit blijkt dat vastgoedbeslissingen een grote invloed kunnen hebben op de cost of capital bij EVA calculaties. Het is dan ook van groot belang dat deze juist bepaald wordt. Zoals in hoofdstuk 2 reeds aangegeven is het risico daarbij een van de belangrijkste ondernemings specifieke variabelen zodat hierop in de volgende paragraaf nog nader zal worden ingegaan.

3.4 Vastgoed en marktrisico

Zoals reeds gesteld is het (markt)risico van een onderneming bepalend voor de kosten van het kapitaal. Dit (markt)risico wordt uitgedrukt in de factor bèta en wordt bepaald door het risico van de activiteiten van de onderneming.

Bij het beoordelen van individuele projecten moet een discount rate of cost of capital als maatstaf genomen worden die passend is bij het risico van het project. Als het risico van het project afwijkt van het risico van de onderneming zal ook de discount rate en de cost of capital van het project moeten afwijken van de onderneming als totaal [Bodie, 1998; Brealey, 1995]. Risicovolle activiteiten leiden tot hogere kapitaalkosten terwijl voor risicoaverse projecten lagere kapitaalkosten als maatstaf gelden.

EVA calculaties staan het toe om de bijdrage van een activiteit aan het resultaat van de onderneming te beoordelen in het licht van het risico wat verbonden is aan die activiteit. Deze notie is van belang voor vastgoedbeslissingen, immers het (markt)risico van vastgoed is veelal aanmerkelijk lager dan het risico van de operationele activiteiten van de onderneming.

Het totale risico wordt in het CAPM model in twee elementen opgesplitst [Bodie, 1998; Brealey, 1995]:

- a. Marktrisico ofwel systematisch risico. Dit risico wordt gemeten door de bèta en geeft de mate weer waarin het aandeel meebeweegt met de markt. Dit risico is niet te diversificeren zodat beleggers hiervoor een premie vragen in de vorm van een hogere rendementseis.
- b. Ondernemingsspecifiek risico. Dit risico wordt gemeten door de resterende volatiliteit in de koers. Aangezien dit ondernemingsspecifieke risico te diversificeren is wordt hiervoor door beleggers geen vergoeding gevraagd en heeft het dus geen invloed op de kapitaalkosten (WACC) van een onderneming.

Om te bepalen wat het (markt)risico van vastgoed is kan worden gekeken naar de bèta van beursgenoteerde ondernemingen die uitsluitend in de vastgoedsector opereren. De bèta van deze fondsen kan dan gebruikt worden als een indicator voor het (markt) risico van vastgoed.

Chen en Peiser [1999] hebben onderzoek gedaan naar de rendement-risico verhoudingen van 170 Amerikaanse beursgenoteerde vastgoedfondsen (Real Estate Investment Trusts) over de periode 1994-1997. Daarbij is de bèta bepaald met de S&P Mid-Cap 400 als benchmark voor de markt. De volgende tabel geeft hiervan een samenvattend overzicht.

REIT	Average return	Average Bèta	Average St. Dev.
Hotel	2,63 %	0,15	8,31 %
Diversified (property type)	1,24 %	0,18	7,44 %
Industrial	2,42 %	0,22	9,12 %
Apartment	1,42 %	0,23	5,29 %
Storage	1,88 %	0,23	4,99 %
Retail	0,95 %	0,26	5,38 %
Health care	1,36 %	0,27	4,29 %
Manufactured homes	1,82 %	0,27	6,00 %
Office	2,55 %	0,38	7,28 %
Speciality (golf, entertainment)	1,89 %	0,46	6,96 %
Average unweighted		0,25	6,40 %
S&P Mid-Cap 400 market proxy	1,53 %	1,00	3,34 %

Tabel 4: Bèta Amerikaanse REIT's [Chen en Peiser, 1999]

In het analistenrapport van de ABN AMRO bank [de Boer, 1998] heeft men getracht ook voor de Nederlandse markt de bèta van vastgoedfondsen te herleiden. Dit is door statistische/technische oorzaken gezien de specifieke structuur en omvang van de Nederlandse beurs niet mogelijk gebleken. Wel wordt door hen een theoretische afleiding van de verwachte bèta van Nederlandse vastgoedfondsen gegeven gebaseerd op een minimale risicopremie van 2,0% op vastgoedbeleggingen boven risicovrije beleggingen.

Onderneming	Bèta
VastNed Retail	0,50
Rodamco Retail	0,45
VastNed O/I	0,55
Uni-Invest	0,60

Tabel 5: Bèta Nederlandse vastgoedfondsen [de Boer, 1998]

Ter vergelijking zijn in de onderstaande tabel de (3 jrs) bèta's van een aantal Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen samengevat.

Onderneming	Bèta	Onderneming	Bèta
Aegon	0,96	Koninklijke Olie	0,40
Ahold	0,74	KPN	1,46
Akzo Nobel	0,94	Numico	0,35
ASM International	1,89	Philips Electronics, Kon.	1,47
CMG	1,75	Randstad Holding	1,12
Corus Group	1,51	Unilever	0,59
CSM	0,45	Vendex KBB	0,51
Fortis NL	1,23	AEX	1,00

Tabel 6: Bèta Nederlandse ondernemingen [FDA, 2000]

3.5 Invloed marktrisico op kapitaalkosten CRE

Ondernemingen hebben bij investeringen in vastgoed de keuze tussen balans- en objectfinanciering. Ingeval van objectfinanciering wordt een specifiek financieringsarrangement getroffen, waarbij veelal een hypotheek op het object verstrekt wordt. Ingeval van

balansfinanciering wordt de onderneming als geheel gefinancierd, waarvan het vastgoedobject een van de onderdelen is.

Aan de hand van een rekenvoorbeeld wordt onderzocht wat de consequenties van de kapitaalkosten van de onderneming voor het vastgoedobject zijn indien niet resp. wel gedifferentieerd wordt naar risico. De waarden van de verschillende variabelen in het rekenvoorbeeld zijn zodanig gekozen dat deze zoveel mogelijk overeenkomen met de waarden van een gemiddelde onderneming in de werkelijkheid.

Onderneming:	handelsonderneming
Vastgoed project:	nieuw kantoorgebouw
$\beta_{\text{onderneming}}$:	1,00
β_{vastgoed} :	0,50
risk free rate r_f :	4,0 %
market premium $r_m - r_f$:	8,6 %
belastingdruk T_c :	35,0 %

Voor de kosten van het eigen vermogen geldt [Bodie, 1998; Brealey, 1995]: $r_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f)$.

Onderneming:	$r_e = 4,0 + 1,00 \times 8,6 = 12,6 \%$
Vastgoed project:	$r_e = 4,0 + 0,50 \times 8,6 = 8,3 \%$

Stel nu dat de onderneming vreemd vermogen kan aantrekken tegen 6,0% en dat zij voor 50% met eigen vermogen is gefinancierd.

De gemiddelde vermogenskosten kunnen nu worden bepaald met de volgende formule [Bodie, 1998; Brealey, 1995]: $WACC = EV/TV \times r_e + VV/TV \times r_d \times (1 - T_c)$

De gemiddelde vermogenskosten van de onderneming zijn:

$$WACC = 0,5 \times 12,6\% + 0,5 \times 6,0\% \times (1 - 0,35) = 8,25 \%$$

De gemiddelde vermogenskosten voor het vastgoedproject zijn:

$$WACC = 0,5 \times 8,3\% + 0,5 \times 6,0\% \times (1 - 0,35) = 6,10 \%$$

Conclusie 1:

De vermogenskosten voor het vastgoedproject zijn in dit rekenvoorbeeld, na correctie voor risico, 27 % lager dan de vermogenskosten van de onderneming als geheel.

Strikt genomen is de β van de onderneming het gemiddelde van alle activiteiten die zij ontplooit. Stel nu dat de balans van deze onderneming voor 40% is opgebouwd uit vastgoed (kantoren en distributiecentra) en voor het overige uit handelsactiviteiten en dat deze verhouding als gevolg van het project niet wijzigt. Er geldt dan:

$$\beta_{\text{onderneming}} = 0,4 \times \beta_{\text{vastgoed}} + 0,6 \times \beta_{\text{handel}} \Rightarrow 1,0 = 0,4 \times 0,5 + 0,6 \times \beta_{\text{handel}} \Leftrightarrow \beta_{\text{handel}} = 1,33$$

Voor de kosten van het eigen vermogen voor de handelsactiviteiten geldt dan:

$$\text{Handelsactiviteiten: } r_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f) = 4,0 + 1,33 \times 8,6 = 15,47 \%$$

De gemiddelde vermogenskosten voor de handelsactiviteiten zijn:

$$WACC = 0,5 \times 15,47\% + 0,5 \times 6,0\% \times (1 - 0,35) = 9,68 \%$$

Conclusie 2:

Voor de onderneming als geheel geldt een cost of capital van 8,25 %.

Bij het beoordelen van de meer risicovolle handelsactiviteiten moet de onderneming rekenen met een cost of capital van 9,68 %.

Bij het beoordelen van de minder risicovolle investeringen in vastgoed moet de onderneming rekenen met een cost of capital van 6,10 %.

De vermogenskosten voor het vastgoedproject zijn, na correctie voor risico, 37 % lager dan de vermogenskosten van de handelsactiviteiten.

Het niet onderkennen van dit verschil kan tot een onjuiste beeldvorming leiden: zo kan bijvoorbeeld een nieuwe handelsactiviteit met een IRR van 9,0 % ten onrechte goedgekeurd worden terwijl een vastgoedinvestering met een IRR van 7,0 % ten onrechte kan worden afgekeurd.

Door rendementseisen niet voor risico te corrigeren worden risicovolle activiteiten gesubsidieerd ten koste van de minder risicovolle activiteiten.

Conclusie 3:

Dit verschil in kapitaalkosten leidt tevens tot een verschil in de huur op basis van kostprijzen die een CRE afdeling moet doorbelasten aan de business units.

Uitgaande van bovenstaand voorbeeld is de jaarlijkse annuïteit bij 30 jaar en restwaarde 0:

- bij een rentepercentage van 8,25 %: 91 per 1.000 investering;
- bij een rentepercentage van 6,10 %: 73 per 1.000 investering.

Indien de kapitaalslasten circa 85 % van de totale huursom bedragen en de overige eigenaarslasten circa 15 % dan geeft dit een reductie in de door te belasten huur van: $(91-73)/91 \times 0,85 = 16 \%$.

Deze reductie in de door te belasten huur is des te groter naarmate:

- a) de (operationele activiteit van de) onderneming een groter marktrisico heeft;
- b) de vastgoedobjecten een lager marktrisico hebben;
- c) de onderneming meer met eigen vermogen is gefinancierd (minder leverage);
- d) het aandeel kapitaalslasten ten opzichte van de overige exploitatielasten in de totale huurprijs hoger is;
- e) het risicovrije rendement (r_f) lager is en/of de marktrisicopremie ($r_m - r_f$) hoger is;
- f) de marginale belastingdruk (T_c) hoger is;
- g) het geëiste rendement op het vreemd vermogen lager is.

Een rekenvoorbeeld van deze gevoeligheidsanalyse is opgenomen in bijlage II.

Conclusie 4:

Hetzelfde rekenschema kan toegepast worden om een vergelijking te maken tussen een onderneming en een fiscale beleggingsinstelling.

De verschillen tussen een onderneming en een beleggingsinstelling concentreren zich met name op de vier aspecten zoals genoemd in paragraaf 3.1. Een fiscale beleggingsinstelling:

- is voor de waardering van het vastgoed niet gebonden aan afschrijving op de historische kostprijs doch kan tegen marktwaarde waarden;
- hoeft geen vennootschapsbelasting af te dragen ($T_c = 0$ i.p.v. 35%);
- heeft een beperkte financial leverage mogelijkheid ($VV < 60\%$ waarde vastgoed \approx balanstotaal);
- heeft over het algemeen een lagere bèta ($\beta = 0,5$ i.p.v. 1,0).

Wanneer met deze variabelen een berekening voor de jaarlijkse annuïteit gemaakt wordt dan blijkt dat een onderneming in staat is door inzet van haar tax shield (financial leverage en afschrijvingen) en door risicodifferentiatie toe te passen bij het bepalen van de vermogenskosten tot jaarlijkse kapitaalslasten voor haar vastgoed te kunnen komen die vergelijkbaar zijn met die van een fiscale beleggingsinstelling. Een voorbeeldberekening hiervan is opgenomen in bijlage II.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de betekenis van 'value based' modellen zoals de EVA voor ondernemingsvastgoed met name gevonden wordt in de mogelijkheid om expliciet rekening te kunnen houden met zowel de vermogenskosten als het risico.

Juist voor vastgoed investeringen is dat van groot belang omdat hierbij een grote samenhang bestaat tussen exploitatielasten, vermogenskosten en risico. In de meeste ondernemingen zal bovendien de rendement/risico verhouding van investeringen in vastgoed afwijken van de rendement/risico verhouding van investeringen in de operationele business van de onderneming.

Om deze risicodifferentiatie in de praktijk mogelijk te maken is een nauwkeurige bepaling van het marktrisico van een investering noodzakelijk. Daarbij kan marktrisico geoperationaliseerd worden met de variabele bèta.

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag hoe hiermee in de praktijk mee wordt omgegaan: onderkennen aandeelhouders en ondernemingen dit verschil in risico en brengen zij dit tot uitdrukking in de geëiste rendementen op hun investeringen?

4. Praktijk

In paragraaf 3.4 is gebleken dat investeringen in vastgoed over het algemeen een relatief lager marktrisico en daarmee een lagere bèta hebben dan de operationele activiteiten van menige onderneming.

Als gevolg van dit lagere marktrisico kan het vastgoed dan ook goedkoper gefinancierd worden dan de operationele activiteit van de onderneming. Dit is in feite een bekend gegeven: bij het aangaan van huur of lease overeenkomsten is het geëiste rendement door de belegger op het vastgoed veelal lager dan het rendement dat de onderneming zelf eist voor haar activiteiten.

Bij het aangaan van een koopovereenkomst kan deze goedkopere financiering voor vastgoed gerealiseerd worden door een separate projectfinanciering of in geval van balansfinanciering alleen indien de onderneming bij de beoordeling van haar investeringsprojecten onderscheidt maakt tussen het risico wat aan de investering verbonden is en afhankelijk daarvan een rendementseis bepaald.

Rodrigues en Sirmans [1998] stellen dat grote ondernemingen waarschijnlijk de laagste cost of capital bereiken door de uitgifte van aandelen en het aantrekken van vreemd vermogen op basis van de balans van de onderneming als geheel, terwijl kleine ondernemingen juist de laagste cost of capital bereiken op basis van traditionele objectfinanciering met hypotheek.

In de volgende paragrafen wordt getoetst of dit verschil door grote ondernemingen in de praktijk ook onderkend en benut wordt.

Paragraaf 4.1 gaat in op de vraag of aandeelhouders van ondernemingen rekening houden met het geconstateerde verschil in risico. Paragraaf 4.2 gaat in op de vraag of ondernemingen zélf rekening houden met het verschil in risico bij vastgoedinvesteringen.

4.1 Invloed vastgoed op de bèta vanuit aandeelhoudersperspectief

Een interessante vraag die zich nu voordoet is of aandeelhouders het genoemde verschil ook daadwerkelijk onderkennen. Als dit het geval is dan zouden ondernemingen die veel vastgoed op de balans hebben staan (bij een wat de overige aspecten betreft gelijkwaardig risicoprofiel) een lagere β en derhalve een lager geëist rendement op het eigen vermogen moeten hebben dan ondernemingen die weinig vastgoed op de balans hebben staan.

Immers: ondernemingen met veel vastgoed in eigendom (in vergelijking met ondernemingen die huren of leasen) hebben een, voor de onderneming als geheel gezien, lager marktrisico. Het marktrisico van de gehele onderneming bestaat nu immers niet alleen uit het marktrisico van de operationele activiteiten, maar wordt gemiddeld met het lagere marktrisico van het vastgoed.

Onderzoeksopzet

Vraag is nu of dit negatieve verband tussen de hoeveelheid vastgoed en de bèta in de praktijk is terug te vinden. In wetenschappelijke termen dient de volgende hypothese getoetst te worden:

H_0 : Er is een negatieve correlatie tussen het aandeel vastgoed op de balans van een onderneming en de bèta van die onderneming.

De correlatie (ρ) geeft de mate weer waarin er een lineaire verband bestaat tussen de waarnemingen van twee variabelen. De correlatie kan variëren tussen +1 (perfect positief verband) en -1 (perfect negatief verband). Bij een correlatie van 0 is geen lineair verband aanwezig.

Om de stelling te toetsen is informatie verzameld van een groot aantal beursgenoteerde ondernemingen in de Verenigde Staten. Voor de VS is gekozen omdat:

- Aan de Amerikaanse beurs veel meer ondernemingen genoteerd staan en deze een grotere marktkapitalisatie heeft dan bijvoorbeeld de Amsterdamse beurs. Hierdoor is de populatie die onderzocht kan worden groter hetgeen de betrouwbaarheid van het onderzoek ten goede komt.
- De beschikbaarheid van (uniforme) data over de beursgenoteerde ondernemingen is veel groter in de VS dan in Nederland, zowel qua hoeveelheid als qua toegankelijkheid.
- De Amsterdamse beurs een nogal onevenwichtige samenstelling heeft doordat deze gedomineerd wordt door een relatief klein aantal fondsen met een grote marktkapitalisatie.

Het mag duidelijk zijn dat een conjunctuurgevoelig softwarebedrijf een ander risicoprofiel heeft dan bijvoorbeeld een energie- of waterleidingbedrijf. Om de invloed van de aard van de operationele activiteiten van de onderneming te neutraliseren zijn uitsluitend ondernemingen binnen een bepaalde sector/branche met elkaar vergeleken.

Tenslotte zijn die sectoren/branches geselecteerd waarvan verwacht mag worden dat, voor zover zij vastgoed in eigendom hebben, het vastgoed enigszins courant is (het vastgoed van een hoogovenbedrijf of chemiebedrijf is dermate nauw verbonden met de operationele activiteiten dat, ook uit oogpunt van marktrisico, er nauwelijks een scheiding is aan te brengen tussen vastgoed en operationele activiteiten).

De stelling is binnen de volgende drie sectoren getoetst:

- services; retail; department & discount : 22 bedrijven;
- services; retail; grocery : 31 bedrijven;
- services; restaurants : 47 bedrijven.

Operationalisatie variabelen

Voor wat betreft de balansgegevens van deze ondernemingen is gebruikt gemaakt van de EDGAR database van de Security & Exchange Commission (SEC).

Beursgenoteerde ondernemingen in de VS zijn verplicht een grote hoeveelheid informatie volgens een vastgesteld format te rapporteren aan de Security & Exchange Commission. Hiertoe zijn door de SEC een aantal rapportageformats en definities opgesteld volgens welke de ondernemingen de gegevens moeten rubriceren en verstrekken. Deze zogenaamde filings van beursgenoteerde ondernemingen worden vervolgens door de SEC beschikbaar gesteld in de vorm van de EDGAR database waarin deze filings op systematische wijze toegankelijk zijn gemaakt.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de financial statements uit form 10-K (annual report) van de bovengenoemde ondernemingen.

Als indicator voor de hoeveelheid vastgoed is de balanspost "PP&E" aangehouden: property, plant & equipment at cost (dit is de balanswaarde van grond, gebouwen en equipment⁴ plus de geaccumuleerde depreciatie).

Omdat het gaat om de relatieve hoeveelheid vastgoed ten opzichte van het balanstotaal is het quotiënt berekend van de post PP&E ten opzichte van de "Total Assets".

Voor wat betreft de bèta van deze ondernemingen is gebruikt gemaakt van twee bronnen: Bloomberg en Wall Street Research Net.

⁴ Idealiter moet de post PP&E geschoond worden van het onderdeel "Equipment". Dit is echter niet mogelijk op basis van de beschikbare bronnen omdat deze formats geen nadere onderverdeling geven van de post PP&E. Omdat equipment nauwer verbonden is met de operationele activiteiten dan vastgoed kan deze vervuiling het gezochte verband iets verzwakken.

Beide bronnen verzamelen een grote hoeveelheid koers gerelateerde informatie van beursgenoteerde ondernemingen in de VS waaronder een berekening van de bèta. Aangezien er in de praktijk verschillende bepalingmethoden worden toegepast voor de bèta (o.a. door verschillen in marktreferentie of verschillen in de termijn waarover de bèta bepaald wordt) laten de verschillende bronnen een andere bèta voor dezelfde onderneming zien. Om hiervoor enigszins te corrigeren is voor elke onderneming de gemiddelde bèta uit beide bronnen bepaald.

Resultaten

Bijlage III bevat een totaaloverzicht van de gevonden waarden per onderneming. Van enkele ondernemingen ontbraken hetzij de bèta hetzij de SEC-filings zodat deze verder buiten beschouwing moesten blijven (dit betrof 17% van de onderzochte bedrijven).

In de volgende tabellen zijn de resultaten voor elk van de drie sectoren samengevat.

De eerste regel betreft de resultaten voor de gehele sector. De tweede regel betreft de resultaten van uitsluitend de grotere ondernemingen binnen de sector waarbij alle ondernemingen met een balanstotaal van minder dan \$ 100 miljoen niet zijn meegenomen in de berekening.

retail	aantal	pp&e/ta	bèta	ρ (ppe/ta; β)
department & discount				
alle	19	0,515	0,985	-0,144
alleen grote ondernemingen	12	0,554	1,050	-0,186

Tabel 7a: retail department & discount

retail	aantal	pp&e/ta	bèta	ρ (ppe/ta; β)
grocery				
alle	21	0,740	0,559	-0,059
alleen grote ondernemingen	18	0,777	0,587	-0,252

Tabel 7b: retail grocery

restaurants	aantal	pp&e/ta	bèta	ρ (ppe/ta; β)
alle	43	0,952	0,620	+0,089
alleen grote ondernemingen	33	0,973	0,698	-0,054

Tabel 7c: restaurants

Conclusie

Geconcludeerd moet worden dat het verband tussen het aandeel vastgoed op de balans (pp&e/ta) en de bèta in alle gevallen zwak is. De gevonden correlatie is weliswaar in alle gevallen negatief (met uitzondering van de sector restaurants) en daarmee in de juiste richting, echter de grote van de correlatie is niet overtuigend.

Wanneer de analyse wordt beperkt tot de grote ondernemingen per sector wordt het verband iets sterker.

Het sterkste verband wordt gevonden in de sector retail-grocery wanneer alleen de grote ondernemingen in beschouwing worden genomen.

Met behulp van de Student-T test kan getoetst worden of het gevonden verband statistisch significant is. Onder de aanname dat de ratio pp&e/ta en de bèta uit de steekproef normaal verdeeld zijn geldt bij een betrouwbaarheidsinterval van .95 voor de grote ondernemingen uit de sector retail-grocery:

$$T = \rho \times \sqrt{(n-2)/(1-\rho^2)} = 0,252 \times \sqrt{(18-2)/(1-0,252^2)} = 1,0416$$

$t_{,95} = 1,7459$

Omdat T kleiner is dan $t_{,95}$ moet de hypothese verworpen worden: het verband is niet statistisch significant. In het geval van de sector retail-grocery zou pas sprake zijn van een significant verband als de gevonden correlatie groter is dan 0,4000.

Op deze wijze getoetst maakt de hoeveelheid vaste activa op het balanstotaal voor de aandeelhouders kennelijk niets uit. Men is indifferent tegenover de onderneming die haar vastgoed grotendeels in eigendom heeft danwel huurt, althans voor zover deze keuze binnen de bandbreedte van de desbetreffende bedrijfstak gemaakt wordt.

4.2 Casusonderzoek vanuit ondernemingsperspectief

In hoofdstuk 3 is gebleken dat differentiatie naar risico van grote invloed is op de beoordeling van investeringsprojecten. Vastgoed projecten met een relatief lager risico dienen te worden getoetst aan een lagere rentabiliteitseis dan projecten met een hoger risico waarvoor een hogere rentabiliteitseis geldt.

Ook is gebleken dat de rendementseis die de CRE afdeling hanteert bij het bepalen de huur op kostprijsbasis van grote invloed is op de hoogte van de jaarlijkse exploitatie. Daarmee wordt tevens de vergelijking zelf doen versus uitbesteden ofwel koop versus huur in grote mate bepaald. In de volgende paragrafen is op basis van enkele praktijkgevallen onderzocht hoe ondernemingen hiermee daadwerkelijk omgaan.

De rendementseis die een onderneming aan haar eigen vastgoed investeringen stelt kan op verschillende manieren tot stand komen. In oplopende zin valt te onderscheiden:

- a) uitsluitend doorbelasten van een risicovrije rentevoet;
- b) toetsing aan de gebruikelijke vastgoed rendementen in de markt;
- c) toetsing aan een rendementseis gebaseerd op de kosten van het vermogen van de onderneming, in neerwaartse zin gecorrigeerd voor het lagere risico van vastgoed;
- d) toetsing aan de gemiddelde kosten van het vermogen van de onderneming (zonder correctie);
- e) toetsing aan de rendementseis die de onderneming ook aan haar operationele activiteiten stelt (vermogenskosten plus risico opslag);
- f) tenslotte kan men überhaupt geen financiële toets uitvoeren: de noodzaak van een vastgoed investering wordt volledig bepaald vanuit de noodzaak van de business; bij gebleken noodzaak wordt vervolgens hooguit bezien wat de goedkoopste financiering is (gegeven de eisen vanuit de business).

Met dit beeld zijn interviews gehouden met vertegenwoordigers van enkele ondernemingen met substantiële hoeveelheden vastgoed in beheer.

4.2.1 KPN

Na de splitsing van het concern in 1997 en het vertrek van post naar TPG bestaat zijn alle diensten op het gebied van vastgoed en facilitaire dienstverlening ondergebracht in de BV KPN Vastgoed en Facilities.

De Vastgoed BV fungeert als eigenaar en beheerder naar de diverse business units. Hierbij wordt zoveel als mogelijk gewerkt volgens de gangbare scheidingslijnen en rollen bij huur en verhuur. Dit om de werkelijke kosten zichtbaar te maken bij de eindgebruiker (de business units) en geen verkeerde prikkels in de organisatie te krijgen.

Niet al het vastgoed is in eigendom bij de Vastgoed BV. De Telecom BV is eigenaar van delen van de vastgoedportefeuille, dit betreft met name de bedrijfsspecifieke gebouwen en installaties. De meer courante objecten zijn veelal eigendom van de Vastgoed BV of worden gehuurd.

Voor zover vastgoedobjecten van derden aangehuurd worden treedt de vastgoedafdeling als (risicodragende) intermediair op. De Vastgoed BV huurt extern aan en zorgt voor doorverhuur intern.

Op holdingniveau is de verhouding tussen huur:eigendom circa 1:3. Binnen Telecom (meer ondernemingsspecifieke objecten) is deze verhouding 1:5 en binnen Vastgoed (meer generieke objecten) is deze verhouding circa 2:1.

Het onroerend goed wordt zoals gebruikelijk op de balans gewaardeerd tegen historische kostprijs minus afschrijvingen. Bij de bepaling van de interne huur wordt echter wél rekening gehouden met de verwachte opbrengst c.q. restwaarde van het object na afloop van de economische levensduur. De kapitaalslasten ten behoeve van de (interne) huurprijs worden dan ook bepaald aan de hand van een netto contante waarde berekening waarbij de jaarlijkse annuïteit, gegeven de aanschafwaarde en de verwachte restwaarde, zodanig bepaald wordt dat het project voldoet aan de gestelde rendementseisen. Doordat bij de bepaling van de huurprijs rekening wordt gehouden met een onzekere toekomstige opbrengst treedt de Vastgoed BV in zekere zin als risicodragende partij op; immers het rendement voor de Vastgoed BV is opgebouwd uit zowel direct rendement (huur van de business unit) als indirect rendement (verwachte opbrengst bij verkoop). De uiteindelijke huurprijs die doorbelast wordt bestaat uit de som van de aldus bepaalde kapitaalslasten en een component voor de exploitatie/eigenaarslasten.

Als regel wordt binnen Telecom voor het vastgoed een rendementseis gehanteerd zoals die ook geldt voor de operationele activiteiten (situatie e uit paragraaf 4).

De gestelde rendementseisen stuurt daarmee ook de allocatie van het vastgoed (Telecom of Vastgoed BV) en de huur/koop afweging. Immers de hoge discontovoet binnen Telecom zorgt ervoor dat alle courante objecten goedkoper via de Vastgoed BV of door aanhuur extern verkregen kunnen worden. Alleen voor die objecten die noodzakelijk zijn voor de business en niet aangehuurd kunnen worden (via Vastgoed of extern) is zelf investeren door de business zinvol. Aangezien het dan veelal om zeer specifieke objecten gaat is de hoge rendementseis gelijk aan die van de business daarbij ook op zijn plaats.

Binnen Vastgoed wordt voor het courante onroerend goed een rendementseis gehanteerd welke overeenkomt met de discontovoet die in de vastgoedmarkt gebruikelijk is of worden marktconforme huren afgesproken. Daarmee is er voor het courante deel van de portefeuille een minder harde scheidslijn getrokken tussen huur of koop getrokken. Dit wordt echter gecompenseerd door de algemene beleidslijn die men volgt dat huur of lease de voorkeur verdient.

De feitelijk financiering van het vastgoed loopt via de treasury afdeling en is hoofdzakelijk gebaseerd op balansfinanciering.

Geconcludeerd kan worden dat KPN in de regel:

- voor haar niet courante objecten geen risico differentiatie toepast bij de bepaling van de kapitaalkosten (wel bij de haalbaarheidsberekeningen: hier wordt de rendementseis van de desbetreffende business unit toegepast);
- voor de courante objecten wel een risico differentiatie aanbrengt ten opzichte van de rendementseis voor de operationele activiteiten, doch dit vastgoed bij voorkeur least of huurt.

4.2.2 Philips

Historisch gezien is de eigendom en het beheer van het vastgoed bij Philips ondergebracht bij de gebruiker: de desbetreffende operationele unit. Men name in de jaren na de tweede wereldoorlog kende de onderneming een grote expansie die gepaard ging met een flinke toename van de

ruimtebehoefte. Onder leiding van een centrale afdeling voor architectuur en engineering werd, gedreven door de omzetgroei, op grote schaal uitbreiding van de huisvesting gerealiseerd.

In Nederland heeft Philips momenteel circa 2 miljoen m² vloeroppervlak in gebruik, met name in de vorm van kantoren, distributiecentra en assemblagehallen. Hiervan is circa 20% huur en 80% eigendom. Het vastgoed staat in de boeken tegen historische kostprijs minus afschrijvingen.

Philips is momenteel in een fase waarbij het vastgoed, daar waar dat opportuun is, wordt overgebracht van de operatie naar Real Estate Company's (REC). Deze REC's zijn of worden daartoe specifiek per land opgericht. In verband met GAAP regels vindt de overdracht van het vastgoed van de operatie naar de REC tegen boekwaarde plaats waarbij de operatie een share of interest behoud in de vorm van het recht op een deel van het verkoopresultaat bij toekomstige vervreemding.

Zolang het object eigendom blijft van de Real Estate Company van Philips worden voor het object afspraken gemaakt over de onderlinge verrekening van kosten. Zo kan bijvoorbeeld afgesproken worden dat de operatie een vergoeding betaald aan de REC op basis van de werkelijke kosten (rente en afschrijvingen). Na vervreemding, zoals bijvoorbeeld een sale and lease back, ontvangt de operatie haar deel van de gerealiseerde capital gain uit de verkoop. Daar tegenover staat dat zij nadien een marktconforme huur moet gaan betalen.

Bijkomend voordeel van deze procedure is dat zich intern geen grote conflicterende belangen kunnen voordoen tussen de REC en de operationele units als gevolg van de overdracht van het vastgoed.

De REC maakt professioneel management van het vastgoed mogelijk als (ware het) een onderdeel van de core business van het bedrijf.

Alle investeringsvoorstellen (ook die inzake vastgoed) worden getoetst aan de hand van een rekenmodel waarbij het effect op de Economic Profit Realised (EPR) wordt onderzocht. De EPR calculatie is een vorm van een Economic Value Added calculatie.

Investeringsbeslissingen in vastgoed worden in principe geïnitieerd door de operatie waarbij de financieringsbeslissing door de afdeling treasury wordt genomen. Momenteel betreft dit hoofdzakelijk projectfinancieringen.

De vermogenskosten van Philips worden momenteel intern gedifferentieerd naar rendementseisen per geografische regio en per type markt c.q. operatie waar de investering plaatsvindt. Voor vastgoedinvesteringen worden de vermogenskosten (nog) niet separaat bepaald. Voor vastgoed wordt de vermogenskostenvoet gehanteerd die geldt voor de operatie ten behoeve waarvan het vastgoed wordt ingezet.

Thans wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn om de REC's van een eigen financieringsstructuur te voorzien. Deze moet leiden tot lagere financieringskosten, c.q. een lagere WACC, voor het vastgoed.

Samenvattend kan gesteld worden dat Philips voor het vastgoed een rendementseis hanteert zoals die ook geldt voor de operationele activiteiten (situatie e uit paragraaf 4), doch dat voorbereidingen worden getroffen om middels REC's de vermogenskosten van vastgoed te kunnen gaan verlagen tot situatie c uit paragraaf 4.

5. Samenvatting en Conclusies

5.1 Samenvatting

Huisvestingslasten van corporate real estate bestaan voor 75-85% uit kapitaalslasten. Een van de belangrijkste ondernemingsspecifieke factoren die de hoogte van kapitaalslasten bepaalt is het risico wat aan de investering verbonden is.

Gezien de relatief grote investeringen die met vastgoed gemoeid zijn hebben de beslissingen van ondernemingen inzake huur, lease of koop van vastgoed een grote invloed op de balans en resultaten van de onderneming.

Bij het bepalen van deze invloed werd in het verleden gebruik gemaakt van het zogenaamde du Pont Model, bestaande uit een hiërarchische structuur van financiële ratio's. Hierin worden de kentallen uit de balans en winst- en verliesrekening van een onderneming gecombineerd tot één ratio, de Return On Investment aangeduid als ROI. In de Return On Investment spelen de samenstelling van het kapitaal van de onderneming en de kosten van het eigen vermogen geen rol. Juist voor vastgoed is dit van belang aangezien vastgoed een bedrijfsmiddel is wat de meeste vrijheid biedt in de keuze van de financiering. Daarnaast leert de praktijk dat vastgoed, zeker op projectbasis, veelal goedkoper is te financieren dan de operationele activiteiten van de meeste ondernemingen.

Bij de waardering van een onderneming wordt steeds meer gebruik gemaakt van 'value based' modellen zoals de Economic Value Added. De EVA is ontwikkeld door Stern Stewart & Co. en is gebaseerd op het principe dat pas sprake is van waardecreatie als de totale winst van de onderneming groter is dan alle kosten van het kapitaal wat zij daarvoor gebruikt heeft. De vermogenskosten van zowel het eigen- als vreemd vermogen worden in mindering gebracht op het resultaat om te beoordelen of sprake is van waardecreatie.

De kosten van het eigen vermogen worden daarbij bepaald aan de hand van het Capital Asset Pricing Model waarbij het verwachte rendement is opgebouwd uit een zogenaamde risk free rate waarin de time value of money en het inflatierisico besloten zijn en een risk premium waarin het marktrisico van de onderneming besloten ligt.

Juist deze risico-variabele ontbreekt in de ROI systematiek. De EVA calculatie kan als enige rekening houden met het aspect risico en de daaraan verbonden cost of capital, zodat op dit punt het EVA model superieur is ten opzichte van andere modellen. Deze notie is van belang voor vastgoedbeslissingen, immers het (markt)risico van vastgoed is veelal aanmerkelijk lager dan het risico van de operationele activiteiten van de onderneming.

De centrale vraagstelling voor het onderzoek luidt dan ook: in welke mate zijn deze moderne financiële theorieën toepasbaar op ondernemingsvastgoed en in welke mate leiden deze theorieën tot andere inzichten en resultaten bij besluiten inzake corporate real estate.

Bij het beoordelen van investeringsvoorstellen moet een discount rate of een cost of capital als maatstaf genomen worden die passend is bij het risico van het project. Om te bepalen wat het (markt)risico van vastgoed is kan gekeken worden naar de bèta van beursgenoteerde ondernemingen die uitsluitend in de vastgoedsector opereren. Amerikaanse REIT's blijken een gemiddelde bèta te hebben van 0,25. De bèta van Nederlandse vastgoedfondsen varieert tussen de 0,45-0,60.

Aan de hand van rekenvoorbeelden is voor een standaard situatie onderzocht wat de consequenties voor de exploitatielasten van een vastgoedobject zijn indien door de onderneming wel of niet gedifferentieerd wordt tussen het (markt)risico van de onderneming en dat van vastgoed. Hieruit blijkt dat de vermogenskosten voor vastgoed, na correctie voor risico, 27 % lager zijn dan de vermogenskosten van de onderneming als geheel met een gemiddelde bèta van 1,00 en 37% lager dan de vermogenskosten behorende bij de operationele activiteiten van de onderneming. Indien de kapitaalslasten circa 85 % van de totale huursom bedragen dan geeft dit een reductie in de door te belasten huur op kostprijsbasis van 16 %. Door gebruik te maken van het tax shield en door risicodifferentiatie bij investeringen in vastgoed toe te passen kan een onderneming voor haar vastgoed een cost of capital realiseren die vergelijkbaar is met die van een fiscale beleggingsinstelling.

Een interessante vraag die zich nu voordoet is of aandeelhouders het genoemde verschil ook daadwerkelijk onderkennen. Als dit het geval is dan zouden ondernemingen die veel vastgoed op de balans hebben staan (bij een wat de overige aspecten betreft gelijkwaardig risicoprofiel) een lagere β en derhalve een lager geëist rendement op het eigen vermogen moeten hebben dan ondernemingen die weinig vastgoed op de balans hebben staan.

Aan de hand van een uitgevoerde analyse binnen verschillende sectoren van Amerikaanse beursgenoteerde ondernemingen is gebleken dat de veronderstelde correlatie zeer zwak is. De gevonden waarden variëren tussen $-0,252 < \rho < +0,089$ en zijn geen van alle statistisch significant. Op deze wijze getoetst maakt het aandeel vastgoed c.q. vaste activa op het balanstotaal voor de aandeelhouders kennelijk niets uit.

Op basis van casusonderzoek bij twee grote Nederlandse ondernemingen met een aanzienlijke vastgoedportefeuille blijkt dat zij bij vastgoedinvesteringen veelal een rendementseis hanteren die ook geldt voor de operationele activiteiten van de onderneming. Men is zich wel bewust van het aanwezige verschil in (markt)risico, doch dit wordt (nog) niet systematisch verdisconteerd of uitgenut.

5.2 Conclusies

Beoordelingsmodellen groeien naar elkaar toe.

Financiële beslissingsmodellen, of het nu gaat om de beoordeling van een project met een IRR berekening of een onderneming als geheel met het CAPM model, groeien naar elkaar toe. Calculatiemethoden baseren zich op de daadwerkelijke cash flow en houden expliciet rekening met zowel de vermogenskosten als het risico. Dit verband blijkt voor ondernemingsvastgoed van groot belang te zijn.

Marktrisico vastgoed is kleiner dan menig ondernemingsrisico.

Van vastgoed (en dan met name het generieke niet-ondernemings specifieke vastgoed) is bekend dat dit een lager marktrisico heeft dan de operationele activiteiten van de onderneming. Juist bij vastgoed investeringen zal de rendement/risico verhouding dan ook in de meeste ondernemingen het sterkst afwijken van de rendement/risico verhouding bij investeringen in de operationele business. Bewijs hiervoor is te vinden in de vorm van de verschillen in geëist rendement en daarmee in de bèta van de ondernemingen en vastgoedfondsen.

Rendement, risico en kapitaalkosten gaan hand in hand.

In paragraaf 3.5 is aan de hand van voorbeeldberekeningen aangegeven dat in een doorsnee onderneming het verschil in kapitaalkosten c.q. geëiste rendement voor investeringen in vastgoed versus investeringen in de operationele activiteiten van een onderneming al snel tot 37% kan

oplopen wanneer deze risico-differentiatie wordt aangebracht. Per saldo leidt dit dan tot een reductie in de door te belasten huur op kostprijbasis van 16% in vergelijking met de situatie waarbij voor vastgoed met de gemiddelde vermogenskosten van de gehele onderneming wordt gerekend.

Differentiëren naar risico: wel willen maar niet kunnen? Bèta geeft de maatstaf.

CRE afdelingen stuiten bij het bepalen van een huur op kostprijbasis voor de business units regelmatig op het probleem dat, gegeven de verschillen in uitgangssituatie, een interne huur op basis van kostprijs niet overeenstemt met een externe huur. Voor fiscale verschillen en verschillen in afschrijving en restwaarde kan rekentechnisch gecorrigeerd worden. Correctie voor risico c.q. geëist rendement stuiten op de vraag wat dan de juiste maatstaf is. Veelal wordt dan in de praktijk gerekend met een "marktconforme huur" of (al dan niet gecorrigeerde) rendementseisen die eigenlijk voor de operationele activiteiten gelden.

Door in de huurprijsbepaling expliciet rekening te houden met het verschil in marktrisico tussen het vastgoed en de operationele activiteiten in de vorm van een bèta voor vastgoed ontstaat een meer objectieve maatstaf voor de door te belasten interne huur. Interne huurprijzen op deze wijze bepaald zijn dan ook beter vergelijkbaar met huurprijzen van externe aanbieders van vastgoed, zeker indien eveneens de correcties voor afschrijvingen/restwaarde en belastingen worden doorgevoerd.

Niet zelf investeren in vastgoed? De aandeelhouder interesseert het nauwelijks.

Uit een onderzoek naar de samenhang tussen de hoeveelheid vastgoed op de balans en de bèta van de onderneming (en daarmee ook het geëiste rendement) kon geen significant verband gevonden worden. Hiervoor zijn alleen een aantal min of meer tentatieve verklaringen te geven:

- Hoewel veel vastgoed op de balans tot een lager marktrisico zou moeten leiden, neemt bij een toename van de hoeveelheid vastgoed ook de operationele leverage toe: het ondernemingsresultaat wordt meer volatiel wat een tegengesteld effect heeft.
- Mogelijk hechten aandeelhouders minder belang aan de lease/koop afweging dan de onderneming zelf: een sale and lease back constructie maakt weliswaar kapitaal vrij maar zorgt op zichzelf niet voor toegevoegde waarde (in de letterlijke betekenis) voor de aandeelhouder. Toegevoegde waarde ontstaat pas wanneer dit vrijgekomen kapitaal wordt ingezet voor nieuwe hoger renderende investeringen. Hierdoor is echter wel het risicoprofiel van de onderneming veranderd zodat per saldo een lager rendement/risico is ingeruild voor een hoger rendement/risico profiel. Moderne beoordelingsmethoden kijken niet meer uitsluitend naar rendement maar beoordelen rendement in het licht van risico. Sale and lease back heeft dan op zich geen positief effect: het is slechts een vorm van financiering met vreemd vermogen.
- Vanuit operationeel perspectief zijn eveneens de nodige kanttekeningen te maken bij de huur/koop afweging. Immers wat is flexibeler of slagvaardiger voor een onderneming: een huurverplichting voor tenminste vijf jaar met afkoopsommen bij vroegtijdige beëindiging of de vrijheid om op elk gewenst moment een object af te kunnen stoten, uit te breiden of aan te passen aan de behoefte van de business.
- In de praktijk treft men nogal eens het standpunt aan dat het vastgoed voor de onderneming tevens een appeltje voor de dorst is, wat in slechte tijden ten gelde gemaakt kan worden. Duidelijk bewijs hiervoor is te vinden in de eerder genoemde studie van Nelson [1999] waaruit blijkt dat het vastgoedaandeel op de balans van 19% oploopt naar 40-50% na herwaardering tegen marktwaarde. Algemeen bekende praktijkvoorbeelden van ondernemingen die in minder goede jaren danwel in een poging om de aandeelhouderswaarde te vergoten hun vastgoed hebben geherstructureerd zijn o.a. IBM, Philips en Vendex.

Samenvattend kan gesteld worden dat het zinvol is 'value based' waarderingsmethoden toe te passen die expliciet differentiëren naar risico bij vastgoedcalculaties binnen ondernemingen en dat deze tot een verbeterd inzicht en tot andere resultaten leiden bij de bepaling van de door te belasten huur op kostprijsbasis.

Voor ondernemingen met een grote vastgoedportefeuille ligt er een opportunity om de potentie die er zit in het lagere marktrisico van corporate real estate voor haar aandeelhouders zichtbaar te maken en uit te nutten in de vorm van lagere vermogenskosten.

Literatuurlijst

Belastingwetten 1998, met een inleiding van Ch.P.A. Geppaart. Deventer: Kluwer.

Bodie Z., Kane A., Marcus A.J. [1998]. Essentials of investments, 3th ed. Boston: Irwin McGraw-Hill.

Boer J. de, Dubois M. [1998]. Dutch Commercial Real Estate. Amsterdam: ABN AMRO bank.

Booth M. [1999]. How corporate real estate affects shareholder value. Journal of corporate real estate, Vol. 2, No. 1, 19-28.

Bouris G. [1994]. Aligning real estate decisions with company financial objectives. Site selection Europe, march 1994, 31-33.

Brealey R.A., Myers S.C., Marcus A.J. [1995]. Fundamentals of corporate finance, int. ed. New York: McGraw-Hill.

Chen J., Peiser R. [1999]. The risk and return characteristics of REIT's - 1993-1997. Real Estate Finance, Vol. 16, No. 1, 61-68.

Cools C., Ven M.B.M. van der [1995]. CFROI stuurt beter dan ROI of EVA. Tijdschrift financieel management, Nr.5/1995, 59-70.

FDA [2000]. Het FIA Beleggersweekblad, Jaargang 5, Nummer 29, Financiële Diensten Amsterdam b.v.

Gitman J. [1988]. Principles of managerial finance 5th ed. New York: Harper & Row.

Gray R.O., Guyette R.W., Calvasina R.V. [2000]. Economic Value Added vs. traditionele performance-kengetallen. Financieel Management Select, Nr. 1/2000, 52-63.

Iman R.M., Conover W.J. [1989]. Modern business statistics. New York: John Wiley & Sons.

Jaffe A.J., Sirmans C.F. [1995]. Fundamentals of real estate investment. 3th ed. New Jersey: Prentice-Hall.

Joroff M., Louargand M., Lambert S., Becker F. [1993]. Strategic management of the fifth resource: corporate real estate. Report of phase one corporate real estate 2000. Norcross Georgia: IDRC/IDRF 49.

Louargand M. [1999]. Real estate's influence on enterprise value. Journal of corporate real estate, Vol. 1, No. 3, 254-261.

Modigliani F., Miller M.H. [1958]. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. American economic review, Vol. 48 june, 261-297.

Nelson T.R., Potter T., Wilde H.H. [1999]. Real estate assets on corporate balance sheets. Journal of corporate real estate, Vol. 2, No. 1, 29-40.

Nichols, P. [1999]. Shareholder value ontsluit. Financieel Management Select, Nr. 1/1999, 95-101.

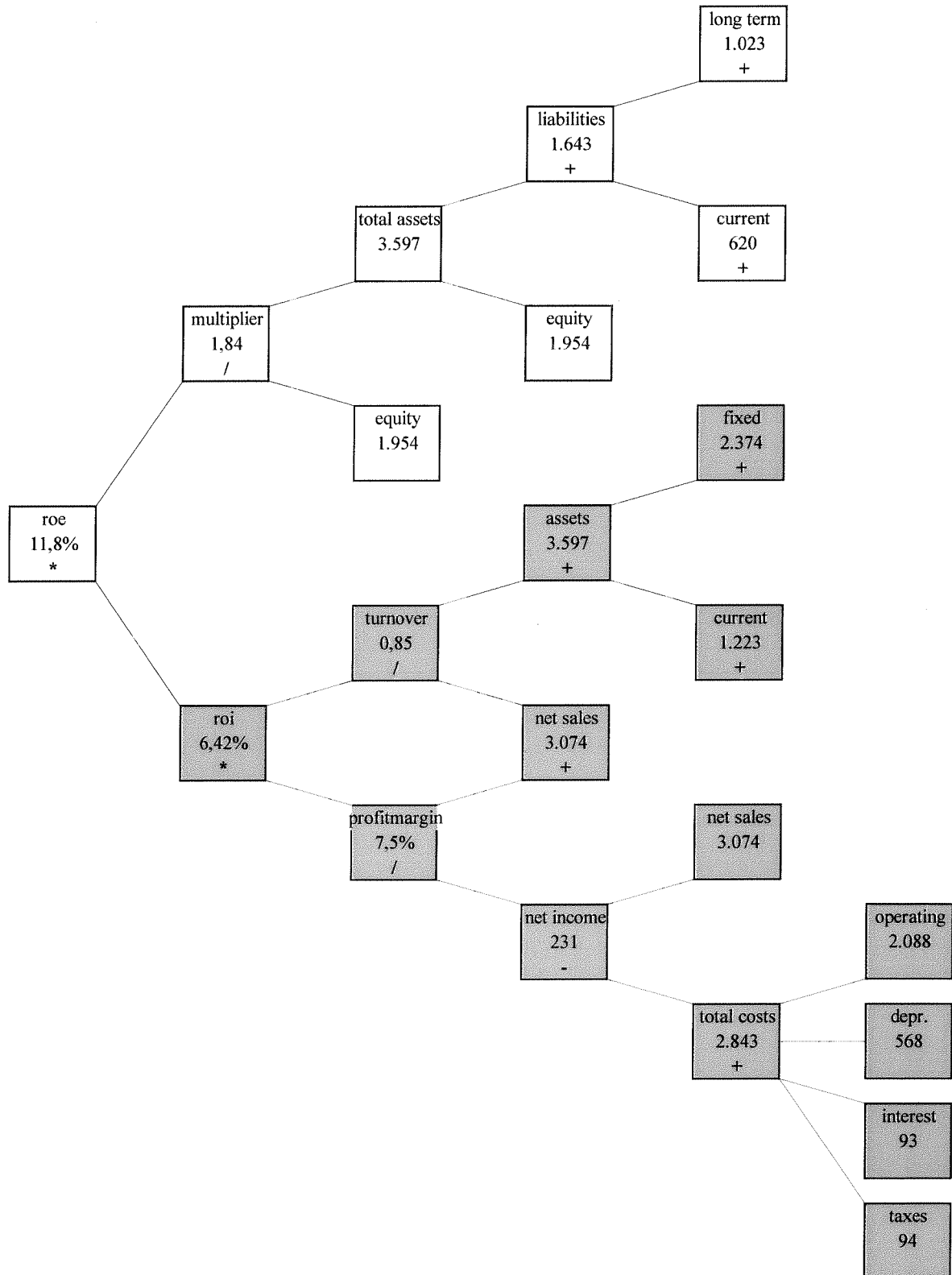
Rodriguez M, Sirmans C.F. [1998]. Effects of corporate real estate decisions on company values. Corporate real estate executive, july/august 1998, 29-33.

Ward C. [1999]. Estimating the cost of capital. Journal of corporate real estate, Vol. 1, No. 3, 287-293.

Wilson, P.M. [1996]. The role of corporate real estate in adding shareholder value. Corporate real estate executive, september 1996, 24-29.

■

Bijlage I: Voorbeeld rekenschema ROI



Bijlage II: Gevoeligheidsanalyse bèta CRE

	Basis	a	b	c	d	e1	e2	f	g
BETA onderneming	1,00	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
BETA vastgoed	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Risk free rate Rf	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,80	4,00	4,00	4,00
Market premium Rm-Rf	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	9,46	8,60	8,60
Belastingdruk Tc	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,39	0,35
Rendement EV onderneming	12,60	13,46	12,60	12,60	12,60	12,40	13,46	12,60	12,60
Rendement EV vastgoed	8,30	8,30	7,87	8,30	8,30	8,10	8,73	8,30	8,30
Rendement VV	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	5,40
Financieringsstructuur EV/(EV+VV)	0,50	0,50	0,50	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
WACC onderneming	8,25	8,68	8,25	8,69	8,25	8,15	8,68	8,15	8,06
WACC vastgoed	6,10	6,10	5,89	6,32	6,10	6,00	6,32	6,00	5,91
Vastgoed op balans totaal	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
BETA operationele act.	1,33	1,50	1,37	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Rendement EV operationele act.	15,47	16,90	15,75	15,47	15,47	15,27	16,61	15,47	15,47
WACC operationele act.	9,68	10,40	9,83	10,26	9,68	9,58	10,26	9,58	9,49
Afschrijvingstermijn	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Restwaarde	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Annuiteit o.b.v. WACC onderneming	91	95	91	95	91	90	95	90	89
Annuiteit o.b.v. WACC vastgoed	73	73	72	75	73	73	75	73	72
Aandeel kapitaalslasten in totale huursom	0,85	0,85	0,85	0,85	0,94	0,85	0,85	0,85	0,85
Verschil in huursom door risicodifferentiatie	16,4%	19,0%	17,9%	17,5%	18,0%	16,5%	17,5%	16,5%	16,5%

Noot: bij de varianten a t/m g (zie tekst) is steeds de desbetreffende variabele met 10% aangepast om de gevoeligheid van de huursom hierop te bepalen.

	Onderneming	Onderneming	FBI	FBI	FBI	FBI	FBI
BETA onderneming	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
BETA vastgoed	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Risk free rate Rf	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Market premium Rm-Rf	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Belastingdruk Tc	0,35	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rendement EV onderneming	12,60	12,60	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
Rendement EV vastgoed	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
Rendement VV	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Financieringsstructuur EV/(EV+VV)	0,50	0,50	0,60	0,60	0,60	0,90	0,90
WACC onderneming	8,25		7,38	7,38	7,38	8,07	8,07
WACC vastgoed		6,10	7,38	7,38	7,38	8,07	8,07
Afschrijvingstermijn	30	30	30	30	30	30	30
Restwaarde	0	0	0	100%	100%	0	100%
Annuititeit	91	73	84	74	89	81	81
Verhouding annuïteit	100%	81%	92%	81%	98%	89%	89%

Bijlage III: Overzicht waarden PP&E/TA en bèta per bedrijf

SECTOR: Services - retail (department & discount)

no.	company name	ticker	pp&e	ta	pp&e/ta	beta-wsrn	beta-bb	beta-avg
1	target corp	TGT	13.824	17.143	0,806	1,680	1,017	1,349
2	may dept stores co	MAY	7.797	10.935	0,713	0,700	0,753	0,727
3	penney jc inc	JCP	8.195	20.888	0,392	0,310	0,521	0,416
4	sears roebuck & co	S	11.912	36.954	0,322	0,780	0,834	0,807
5	wal mart stores inc	WMT	41.063	70.349	0,584	1,380	1,312	1,346
6	k mart corp	KM	11.554	15.104	0,765	0,920	0,988	0,954
7	gottschalks inc	GOT	184	314	0,586	-0,060	0,723	0,332
8	value city dept stores inc	VCD	377	744	0,507	1,560	0,839	1,200
9	shopko stores inc	SKO	1.497	2.083	0,719	0,790	0,667	0,729
10	kohls corp	KSS	1.632	2.915	0,560	1,040	1,318	1,179
11	coles myer ltd	CM	nil	nil	nil	nil	nil	nil
12	grupo elektra sa de cv	EKT	nil	nil	nil	nil	nil	nil
13	federated dept strs inc del	FD	6.828	17.692	0,386	1,090	0,888	0,989
14	dillards inc	DDS	4.925	7.918	0,622	0,580	0,846	0,713
15	saks inc	SKS	2.351	5.099	0,461	1,680	0,979	1,330
16	jacobson stores inc	JCBS	180	234	0,769	0,840	0,785	0,813
17	ames dept stores inc	AMES	630	1.975	0,319	3,000	1,116	2,058
18	duckwall-alco stores inc new	DUCK	74	178	0,416	0,430	0,648	0,539
19	dollar tree stores inc	DLTR	220	571	0,385	1,970	1,184	1,577
20	pricesmart inc	PSMT	53	152	0,349	0,520	0,729	0,625
21	school specialty inc	SCHS	54	438	0,123	1,380	0,686	1,033
22	tuesday morning corp	TUES	nil	nil	nil	nil	nil	nil
sector total / unweighted average					0,515	1,084	0,886	0,985

-0,144

SECTOR: Services - retail (grocery)

no.	company name	ticker	pp&e	ta	pp&e/ta	beta-wsrn	beta-bb	beta-avg
1	delhaize amer inc	DZB	nil	nil	nil	nil	nil	nil
2	albertsons inc	ABS	13.999	15.701	0,892	0,600	0,564	0,582
3	croger co	KR	13.042	17.966	0,726	0,450	0,745	0,598
4	winn dixie stores inc	WIN	1.223	3.149	0,388	0,880	0,642	0,761
5	great atlantic & pac tea inc	GAP	1.883	3.335	0,565	0,800	0,480	0,640
6	fleming cos inc	FLM	1.539	3.573	0,431	0,220	0,483	0,352
7	weis mkts inc	WMK	439	1.058	0,415	0,140	0,424	0,282
8	hannaford bros co	HRD	1.336	1.330	1,005	0,070	0,457	0,264
9	safeway inc	SWY	9.727	14.900	0,653	0,860	0,601	0,731
10	ruddick corp	RDK	971	970	1,001	0,420	0,478	0,449
11	smart & final inc	SMF	nil	nil	nil	nil	nil	nil
12	supervalu inc	SVU	3.616	6.495	0,557	0,920	0,561	0,741
13	koninklijke ahold nv	AHO	nil	nil	nil	nil	nil	nil
14	santa isabel sa	ISA	nil	nil	nil	nil	nil	nil
15	blue square israel ltd	BSI	nil	nil	nil	nil	nil	nil
16	super-sol ltd	SAE	nil	nil	nil	nil	nil	nil
17	distribucion y servicio	DYS	nil	nil	nil	nil	nil	nil
18	seaway food town inc	SEWY	233	181	1,287	0,110	0,595	0,353
19	ito yokado ltd	IYCOY	nil	nil	nil	nil	nil	nil
20	arden group inc	ARDNA	89	111	0,802	0,570	0,415	0,493
21	nash finch co	NAFC	555	862	0,644	0,400	0,393	0,397
22	caseys gen stores inc	CASY	777	635	1,224	0,860	0,720	0,790
23	village super mkt inc	VLGEA	150	150	1,000	0,140	0,724	0,432
24	ingles mkts inc	IMKTA	964	873	1,104	0,330	0,597	0,464
25	schultz sav o stores inc	SAVO	60	94	0,638	-0,240	0,429	0,095
26	marsh supermarkets inc	MARSA	436	510	0,855	nil	nil	nil
27	whole food mkt inc	WFMI	407	660	0,617	1,450	0,831	1,141
28	amcon distrig co	DIT	14	69	0,203	-0,020	0,575	0,278
29	wild oats mkts inc	OATS	211	351	0,601	1,230	0,960	1,095
30	pantry inc	PTRY	531	794	0,669	nil	nil	nil
31	7-eleven inc	SVEV	nil	nil	nil	0,550	1,070	0,810
sector total / unweighted average					0,740	0,511	0,607	0,559

-0,059

SECTOR: Services - restaurants

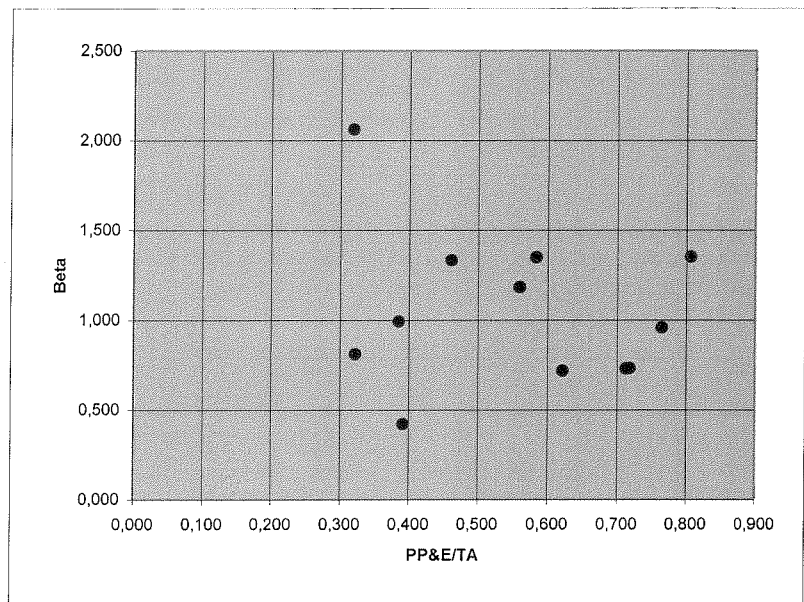
no.	company name	ticker	pp&e	ta	pp&e/ta	beta-wsrn	beta-bb	beta-avg
1	jack in the box inc	JBX	nil	nil	nil	nil	nil	nil
2	mcdonalds corp	MCD	22.451	20.983	1,070	1,070	0,817	0,9435
3	wendys intl inc	WEN	1.938	1.884	1,029	0,570	0,688	0,629
4	lubys inc	LUB	488	346	1,410	0,390	0,340	0,365
5	chart house enterprises inc	CHT	110	99	1,111	0,370	0,828	0,599
6	uno restaurant corp	UNO	209	150	1,393	0,370	0,447	0,4085
7	brinker intl inc	EAT	1.217	1.086	1,121	1,100	0,788	0,944
8	darden restaurants inc	DRI	2.418	1.906	1,269	0,840	0,650	0,745
9	ruby tuesday inc	RI	503	431	1,167	0,370	0,543	0,4565
10	mortons restaurant group inc	MRG	77	114	0,675	0,590	0,468	0,529
11	consolidated prods inc	COP	256	210	1,219	1,010	0,443	0,7265
12	tricon global restaurants	YUM	4.825	3.961	1,218	0,590	0,779	0,6845
13	sodexo marriott svcs inc	SDH	257	1.347	0,191	0,680	0,499	0,5895
14	cec entertainment inc	CEC	nil	nil	nil	nil	nil	nil
15	frischs restaurants inc	FRS	169	103	1,641	0,360	0,461	0,4105
16	ich corp new		nil	nil	nil	nil	nil	nil
17	bob evans farms inc	BOBE	750	590	1,271	0,040	0,717	0,3785
18	ryans family steak houses	RYAN	666	526	1,266	0,420	0,483	0,4515
19	vicorp restaurants inc	VRES	291	228	1,276	0,260	0,447	0,3535
20	max & ermas restaurants inc	MAXE	73	55	1,327	0,410	0,257	0,3335
21	buffets inc	BOCB	590	478	1,234	0,000	0,590	0,295
22	applebees intl inc	APPB	393	442	0,889	0,510	0,555	0,5325
23	o charleys inc	CHUX	220	240	0,917	1,420	1,003	1,2115
24	sonic corp	SONC	257	257	1,000	1,360	0,774	1,067
25	outback steakhouse inc	OSI	786	852	0,923	1,230	0,865	1,0475
26	ihop corp new	IHP	178	520	0,342	0,090	0,514	0,302
27	lone star steakhouse saloon	STAR	538	536	1,004	1,150	0,682	0,916
28	cheesecake factory inc	CAKE	177	222	0,797	1,750	0,819	1,2845
29	taco cabana inc	TACO	123	101	1,218	1,080	0,668	0,874
30	papa johns intl inc	PZZA	298	372	0,801	1,230	0,647	0,9385
31	landrys seafood restaurants	LNY	498	497	1,002	0,960	0,841	0,9005
32	ark rest. corp.	ARKR	47	47	1,000	0,520	0,422	0,471
33	garden fresh restaurant corp	LTUS	105	115	0,913	0,810	0,893	0,8515
34	dave & busters inc	DAB	286	268	1,067	2,020	1,110	1,565
35	npc intl inc	NPCI	204	396	0,515	0,060	0,545	0,3025
36	schlotzskys inc	BUNZ	24	133	0,180	0,730	0,642	0,686
37	pj amer inc	PJAM	37	48	0,771	0,730	0,758	0,744
38	roadhouse grill inc	GRLL	96	91	1,055	0,850	0,967	0,9085
39	rare hospitality inc	RARE	187	237	0,789	0,370	0,628	0,499
40	creative host svcs inc	CHST	12	14	0,857	0,350	1,007	0,6785
41	il fornaio america corp	ILFO	76	65	1,169	0,610	0,336	0,473
42	host america corp	CAFÉ	996	3.914	0,254	-0,480	0,462	-0,009
43	pf changs china bistro inc	PFCB	nil	nil	nil	nil	nil	nil
44	cbrl group inc	CBRL	994	992	1,002	0,530	0,526	0,528
45	buca inc	BUCA	30	38	0,789	-1,470	0,000	-0,735
46	panera bread co	PNRA	65	91	0,714	0,380	0,738	0,559
47	rubios restaurants inc	RUBO	36	50	0,720	0,430	0,000	0,215
48	morrison mgmt spec inc	MHI	31	103	0,301	0,690	0,558	0,624
	sector total / unweighted average				0,952	0,622	0,618	0,620

0,089

SECTOR: Services - retail (department & discount)

no.	company name	ticker	pp&e	ta	pp&e/ta	beta-wsrn	beta-bb	beta-avg
1	target corp	TGT	13.824	17.143	0,806	1,680	1,017	1,349
2	may dept stores co	MAY	7.797	10.935	0,713	0,700	0,753	0,727
3	penney jc inc	JCP	8.195	20.888	0,392	0,310	0,521	0,416
4	sears roebuck & co	S	11.912	36.954	0,322	0,780	0,834	0,807
5	wal mart stores inc	WMT	41.063	70.349	0,584	1,380	1,312	1,346
6	k mart corp	KM	11.554	15.104	0,765	0,920	0,988	0,954
9	shopko stores inc	SKO	1.497	2.083	0,719	0,790	0,667	0,729
10	kohls corp	KSS	1.632	2.915	0,560	1,040	1,318	1,179
13	federated dept strs inc del	FD	6.828	17.692	0,386	1,090	0,888	0,989
14	dillards inc	DDS	4.925	7.918	0,622	0,580	0,846	0,713
15	saks inc	SKS	2.351	5.099	0,461	1,680	0,979	1,330
17	ames dept stores inc	AMES	630	1.975	0,319	3,000	1,116	2,058
sector total / unweighted average					0,554	1,163	0,937	1,050

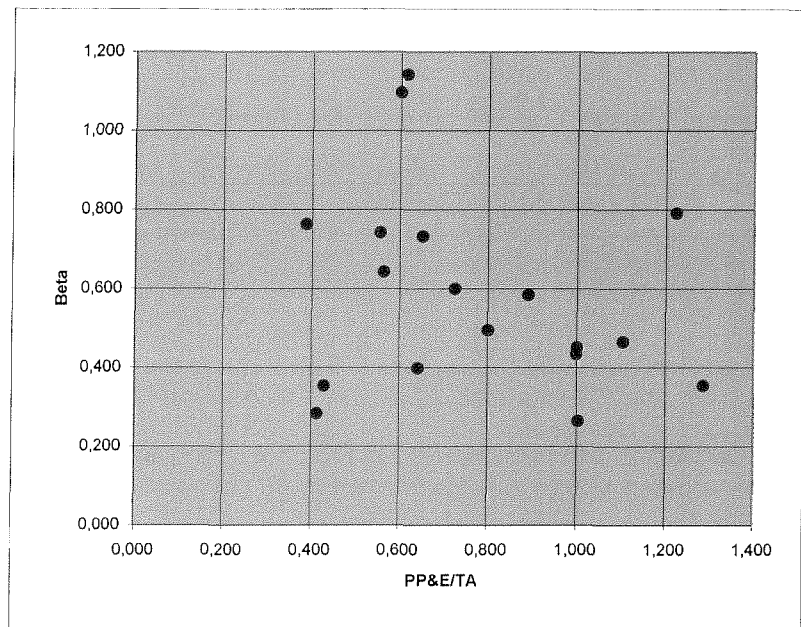
-0,186



SECTOR: Services - retail (grocery)

no.	company name	ticker	pp&e	ta	pp&e/ta	beta-wsrn	beta-bb	beta-avg
2	albertsons inc	ABS	13.999	15.701	0,892	0,600	0,564	0,582
3	groger co	KR	13.042	17.966	0,726	0,450	0,745	0,598
4	winn dixie stores inc	WIN	1.223	3.149	0,388	0,880	0,642	0,761
5	great atlantic & pac tea inc	GAP	1.883	3.335	0,565	0,800	0,480	0,640
6	fleming cos inc	FLM	1.539	3.573	0,431	0,220	0,483	0,352
7	weis mkts inc	WMK	439	1.058	0,415	0,140	0,424	0,282
8	hannaford bros co	HRD	1.336	1.330	1,005	0,070	0,457	0,264
9	safeway inc	SWY	9.727	14.900	0,653	0,860	0,601	0,731
10	ruddick corp	RDK	971	970	1,001	0,420	0,478	0,449
12	supervalu inc	SVU	3.616	6.495	0,557	0,920	0,561	0,741
18	seaway food town inc	SEWY	233	181	1,287	0,110	0,595	0,353
20	arden group inc	ARDNA	89	111	0,802	0,570	0,415	0,493
21	nash finch co	NAFC	555	862	0,644	0,400	0,393	0,397
22	caseys gen stores inc	CASY	777	635	1,224	0,860	0,720	0,790
23	village super mkt inc	VLGEA	150	150	1,000	0,140	0,724	0,432
24	ingles mkts inc	IMKTA	964	873	1,104	0,330	0,597	0,464
27	whole food mkt inc	WFMI	407	660	0,617	1,450	0,831	1,141
29	wild oats mkts inc	OATS	211	351	0,601	1,230	0,960	1,095
sector total / unweighted average					0,777	0,581	0,593	0,587

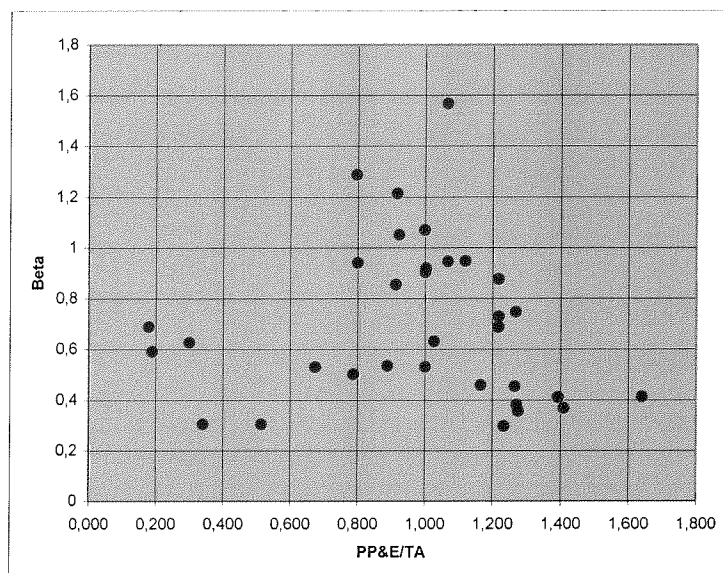
-0,252



SECTOR: Services - restaurants

no.	company name	ticker	pp&e	ta	pp&e/ta	beta-wsrn	beta-bb	beta-avg
2	mcdonalds corp	MCD	22.451	20.983	1,070	1,070	0,817	0,9435
3	wendys intl inc	WEN	1.938	1.884	1,029	0,570	0,688	0,629
4	lubys inc	LUB	488	346	1,410	0,390	0,340	0,365
6	uno restaurant corp	UNO	209	150	1,393	0,370	0,447	0,4085
7	brinker intl inc	EAT	1.217	1.086	1,121	1,100	0,788	0,944
8	darden restaurants inc	DRI	2.418	1.906	1,269	0,840	0,650	0,745
9	ruby tuesday inc	RI	503	431	1,167	0,370	0,543	0,4565
10	mortons restaurant group inc	MRG	77	114	0,675	0,590	0,468	0,529
11	consolidated prods inc	COP	256	210	1,219	1,010	0,443	0,7265
12	tricon global restaurants	YUM	4.825	3.961	1,218	0,590	0,779	0,6845
13	sodexho marriott svcs inc	SDH	257	1.347	0,191	0,680	0,499	0,5895
15	frischs restaurants inc	FRS	169	103	1,641	0,360	0,461	0,4105
17	bob evans farms inc	BOBE	750	590	1,271	0,040	0,717	0,3785
18	ryans family steak houses	RYAN	666	526	1,266	0,420	0,483	0,4515
19	vicorp restaurants inc	VRES	291	228	1,276	0,260	0,447	0,3535
21	buffets inc	BOCB	590	478	1,234	0,000	0,590	0,295
22	applebees intl inc	APPB	393	442	0,889	0,510	0,555	0,5325
23	o charleys inc	CHUX	220	240	0,917	1,420	1,003	1,2115
24	sonic corp	SONC	257	257	1,000	1,360	0,774	1,067
25	outback steakhouse inc	OSI	786	852	0,923	1,230	0,865	1,0475
26	ihop corp new	IHP	178	520	0,342	0,090	0,514	0,302
27	lone star steakhouse saloon	STAR	538	536	1,004	1,150	0,682	0,916
28	cheesecake factory inc	CAKE	177	222	0,797	1,750	0,819	1,2845
29	taco cabana inc	TACO	123	101	1,218	1,080	0,668	0,874
30	papa johns intl inc	PZZA	298	372	0,801	1,230	0,647	0,9385
31	landrys seafood restaurants	LNY	498	497	1,002	0,960	0,841	0,9005
33	garden fresh restaurant corp	LTUS	105	115	0,913	0,810	0,893	0,8515
34	dave & busters inc	DAB	286	268	1,067	2,020	1,110	1,565
35	npc intl inc	NPCI	204	396	0,515	0,060	0,545	0,3025
36	schlotzkys inc	BUNZ	24	133	0,180	0,730	0,642	0,686
39	rare hospitality inc	RARE	187	237	0,789	0,370	0,628	0,499
44	cbrl group inc	CBRL	994	992	1,002	0,530	0,526	0,528
48	morrison mgmt spec inc	MHI	31	103	0,301	0,690	0,558	0,624
sector total / unweighted average					0,973	0,747	0,649	0,698

-0,054



Bijlage IV: Vragenlijst casus onderzoek

1. Organisatiestructuur:
holding - CRE afdeling - business units
2. Rolverdeling:
eigenaar - beheerder - gebruiker
verhuurder - beheerder - huurder
eigendomsobjecten versus huurobjecten
3. Besluitvorming:
investeringsbeslissing
financieringsbeslissing
4. Balans:
waarderingsgrondslag vastgoed
huidige verhouding huur/lease - koop
5. Kapitaalskosten onderneming versus OG:
 - a) vastgoed rendementen in de markt;
 - b) kosten van het vermogen van de onderneming, neerwaarts gecorrigeerd voor vastgoed;
 - c) kosten van het vermogen van de onderneming (zonder correctie);
 - d) rendementseis operationele activiteiten;
 - e) geen financiële toets: nut en noodzaak.
6. Kapitaalkosten verschillende soorten OG:
vindt differentiatie plaats naar het type vastgoed
7. Op welke wijze vindt de bepaling van de door te belasten huur plaats:
marktconform - kostprijsdekkend - anders
berekenningsmethode en correcties
welke grondslagen ten aanzien van restwaarde
8. Feitelijke financiering
projectfinanciering of balansfinanciering
door CRE of door treasury
9. Calculatiemodellen
afwegingskader huur - lease - koop
afwegingskader relatie huur - risico - financiering
10. Sturinginstrumenten/beoordelingscriteria CRE afdeling



