

Toepassing van de WACC in de woningcorporatiesector

Een verkenning van de mogelijkheden en onmogelijkheden

Martijn Gils en Dirk Swagerman

SAMENVATTING In hun artikel 'Regulering van rendementen - snappen we het wel echt?' belichten Boot en Ligterink de belangrijkste misvattingen over het gebruik van de WACC-methodologie voor het bepalen van vermogenskosten van gereguleerde ondernemingen (Boot & Ligterink, 2011). De parlementaire enquête woningcorporaties naar misstanden in de sector roept de vraag op of de WACC-methodologie ook op woningcorporaties kan worden toegepast. Voor de juiste toepassing van de WACC binnen de woningcorporatiesector dienen keuzes te worden gemaakt om invulling te geven aan een aantal parameters. De voordelen van toepassing van de WACC, keuzemogelijkheden, overwegingen en praktische alternatieven worden in dit artikel verkend.

RELEVANTIE VOOR DE PRAKTIJK De discussie over de kerntaken en stabiliteit van de woningcorporatiesector is maatschappelijk uitermate actueel en relevant. Een belangrijk onderdeel van de discussie spitst zich ondermeer toe op het vraagstuk over een 'redelijk rendement' voor woningcorporaties. Met andere woorden: wat is een redelijk rendement om woningcorporaties aan te sporen om te blijven investeren, zonder overdadige rendementen en onnodig hoge huren in de hand te werken. Tegelijkertijd dient ook de levensvatbaarheid van woningcorporaties op langere termijn te zijn gewaarborgd. Met de WACC-methodologie biedt het vakgebied 'corporate finance' in potentie een waardevol hulpmiddel om dit vraagstuk te verkennen. Het voordeel van het toepassen van de WACC-methodologie is dat er dan voor de meest gangbare en toonaangevende techniek wordt gekozen.

1 Inleiding

Boot en Ligterink (2011) merken op hoe verrassend het is, hoe algemeen de 'Weighted average Cost of Capital' (hierna: WACC) dus de WACC-methodologie is ingebur-

gerd. Wij voegen daaraan toe dat het des te opmerkelijker is dat het gebruik van de WACC-methodologie nog geen gemeengoed is in de woningcorporatiesector.

De 'discounted cash flow'-techniek (hierna: DCF) wordt wereldwijd veelvuldig toegepast bij de beoordeling van de haalbaarheid van investeringen. Brealey, Myers en Allen (2011) definiëren DCF als "future cash flows multiplied by discount factors to obtain present value". De disconteringsvoet is dan gelijk aan de 'opportunity cost of capital', omdat dit de opbrengst is die een organisatie (hier: de woningcorporatie) had kunnen ontvangen als het investeringsbedrag op de financiële markten was belegd in plaats van te investeren op de woningmarkt (Brealey, Myers & Allen, 2011). Dit sluit aan op de WACC als mogelijke uitwerking van de disconteringsvoet.

Ook plaatsen Boot en Ligterink (2011) vraagtekens bij de theoretische uitgangspunten en de implementatie van de WACC, maar merken zij tegelijkertijd op dat het nog ontbreekt aan een voor de hand liggend alternatief. In dit artikel verkennen wij de voordelen van toepassing van de WACC in de woningcorporatiesector. Daarnaast beschouwen wij de theoretische (on)mogelijkheden, de praktische problemen bij de invulling van WACC-parameters en daar waar mogelijk, oplossingen. Per parameter van de WACC vindt een nadere beschouwing plaats.

Het artikel is als volgt ingedeeld. Paragraaf twee bevat een beschouwing van de voordelen van toepassing van de pure WACC in de woningcorporatiesector. In paragraaf drie beschouwen wij kort de algemene fundamenten van de WACC-methodologie. De simpele WACC-methodologie is gebaseerd op een aantal grond-

slagen waarvan de theoretische onderbouwing niet altijd eenduidig is. Zoals uit dit artikel zal blijken, vraagt ook de praktische invulling voor de woningcorporatiesector de nodige aandacht. Paragraaf vier beschrijft de overwegingen ten aanzien van de bepaling van de kostenvoet voor vreemd vermogen. Aansluitend beschrijven wij in paragraaf vijf een aantal overwegingen ten aanzien van de bepaling van de kostenvoet voor het eigen vermogen. Daarna volgen in paragraaf zes de samenvatting en de belangrijkste conclusies. Het artikel wordt afgesloten met enkele slotoverwegingen in de laatste paragraaf.

2 De kracht van toepassing van de WACC in de woningcorporatiesector

De waarderingsmethodiek van het bestaande woningbezit was tot de introductie van de hernieuwde richtlijnen voor de jaarverslaggeving per 31 januari 2011 (RJ 645) niet eenduidig vastgesteld. De gekozen waarderingsmethodiek werd tot op zekere hoogte overgelaten aan de bestuurders van woningcorporaties, al dan niet in overleg met de externe accountant. Deze beleidsvrijheid heeft ertoe geleid dat uiteenlopende waarderingsmethoden worden toegepast. Het Centraal Fonds Volkshuisvesting (hierna: CFV), de toezichthouder voor de woningcorporatiesector, gaat echter uit van een waardering op basis van bedrijfswaarde.

Deze waarderingsmethodiek stelt de waarde van de balanspost 'vaste activa' feitelijk gelijk aan de contante waarde van opbrengsten en kosten gerelateerd aan die vaste activa. Bedrijfswaarde is een variant van de DCF-techniek die uitsluitend in de woningcorporatiesector wordt toegepast. De bedrijfswaarde vertegenwoordigt de huidige waarde van het saldo van de toekomstige ontvangsten en uitgaven die voortkomen uit de exploitatie van de woningen (Gruis, 2000). Daarmee biedt de bedrijfswaarde inzicht in de huidige waarde van wat in de toekomst met de woning kan worden verdiend met inbegrip van kasstromen die voortkomen uit de uiteindelijke verkoop.

De bedrijfswaarde wijkt op een aantal onderdelen af van de pure, marktconforme DCF-techniek. Zo wordt bij de berekening van de bedrijfswaarde een aantal parameters gestandaardiseerd, waaronder de toegepaste disconteringsvoet. De toegepaste disconteringsvoet bij bedrijfswaarde is geen pure implementatie van de WACC-methodologie. In plaats daarvan is de bij bedrijfswaarde gehanteerde disconteringsvoet door het CFV en Waarborgfonds Sociale Woningbouw (hierna: WSW) berekend. Deze disconteringsvoet is momenteel als volgt opgebouwd (www.cfv.nl):

- langetermijn inflatie: 2,00%;
- reële rente op 10 jaar staatsleningen: 2,50%;

- verschil tussen staats- en geborgde leningen: 0,50%;
- opslag vanwege overige financieringskosten: 0,25%.

Hier valt op dat ondermeer de kostenvoet voor eigen vermogen buiten beschouwing wordt gelaten en bovendien het aspect 'leverage' ontbreekt (zie paragraaf 4). Doordat de WACC niet in pure vorm wordt toegepast, wordt het ook voor bestuurders van woningcorporaties bemoeilijkt om het maatschappelijk rendement inzichtelijk te maken. Hiervoor is een maatstaf vereist die inzicht biedt in marktconforme rendementen. Toepassing van de marktconforme WACC biedt dit inzicht wel.

Het CFV richt zich bij de financiële beoordeling van corporaties op de solvabiliteit en continuïteit op middellange termijn. In deze beoordeling gaat zij vooralsnog uit van het bedrijfswaardebegrip met een vaste disconteringsvoet. In dit artikel laten wij zien dat de waardebepaling en rendementsberekening via de WACC ook een belangrijk sturende benadering kan zijn. Namelijk de attractiviteit van investeringen kan hiermee worden afgewogen en de rendementsbepaling kan aangeven wat de minimale huren zouden moeten zijn om een bepaalde investering attractief te maken. Voor zover bewust investeringen plaatsvinden die het verlangde rendement niet halen wordt duidelijk in welke mate het vereiste rendement wordt opgeofferd ten behoeve van de verlangde maatschappelijke en sociale opgave van woningcorporaties. Deze investering wordt korthedshalve de investering in de 'onrendabele top' genoemd.

Door het gebruik van deze financieel management-technieken in de pure vorm wordt het voor woningcorporaties gemakkelijker om inzichtelijke keuzes te maken. In de besluitvorming tussen alternatieven zijn de besturen van woningcorporaties hierdoor beter in staat verantwoordelijkheid af te leggen over de gemaakte keuzes. In het vervolg van dit artikel beschouwen wij de toepassing van een marktconforme WACC in de woningcorporatiesector.

3 Korte beschouwing van de WACC-methodologie

De kern van de 'pure' WACC-methodologie is een ogenschijnlijk simpele formule die op intuïtieve wijze beschrijft dat de vermogenskostenvoet van een onderneming (lees: woningcorporatie) afhankelijk is van de kostenvoet van verschaffers van vreemd vermogen en de kostenvoet van verschaffers van eigen vermogen.

De WACC staat voor *Weighted Average Cost of Capital*, met andere woorden het *gewogen* gemiddelde van de eerder genoemde kostenvoeten. Dit betekent dat ook de leverage in ogenschouw moet worden genomen, ofwel de mate waarin de woningcorporatie met vreemd vermogen is gefinancierd. In formulevorm is de WACC als volgt weer te geven:

$$WACC = Kd \times (1-T) \times (D/D+E) + Ke (E/D+E)$$

waarbij:

D: marktwaarde vreemd vermogen (zie parameter 1)

E: marktwaarde eigen vermogen (zie parameter 1)

Kd: kostenvoet voor het vreemd vermogen

De kostenvoet van het vreemd vermogen **Kd** is als volgt opgebouwd:

$$Kd = Rf + Rt$$

waarbij:

Rf: risicovrije rentevoet (zie parameter 2)

Rt: risico-opslag (zie parameter 3)

T: marginale belastingvoet (zie parameter 4)

Ke: kostenvoet voor het eigen vermogen

Voor de volledigheid besluiten wij bovenstaande formulering met de opmerking dat voor de bepaling van de kostenvoet van het eigen vermogen (**Ke**) van de WACC, doorgaans gebruik wordt gemaakt van het 'Capital Asset Pricing Model' (hierna: CAPM). Binnen dit model wordt de kostenvoet voor het eigen vermogen als volgt samengesteld:

$$Ke = Rf + Bi(Rm-Rf)$$

waarbij:

Rf: risicovrije rente

Bi: bèta (zie parameter 5)

(Rm-Rf): marktrisicopremie (zie parameter 6)

Een eerste belangrijk aandachtspunt is dat de kostenvoeten worden gewogen op basis van marktwaarden. Zoals in dit artikel zal blijken, is dit één van de grootste obstakels van toepassing van de WACC binnen de woningcorporatiesector.

Een tweede belangrijk aandachtspunt is de mogelijke verkeerde verwerking van risico's. Om dit te voorkomen, is de gebruikelijke regel dat onzekerheid over risico's wordt verwerkt in de disconteringsvoet. De disconteringsvoet bevat daarmee een risicopremie (een soort 'smartegeld') vanwege risicoaversie onder beleggers. Voorzienne verliezen, bijvoorbeeld lagere huuropbrengsten, worden direct verwerkt in de kasstromen. Een beschouwing over de samenstelling van de kasstromen valt buiten de reikwijdte van dit artikel.

Voor een volledige uiteenzetting van de berekening van de WACC verwijzen wij wederom naar het artikel van Boot en Ligterink (2011).

4 Bepaling van de kostenvoet voor vreemd vermogen

Corporaties financieren een belangrijk deel van hun investeringen met vreemd vermogen. Ter illustratie, in 2013 bedroeg de sectorgemiddelde solvabiliteit 31,7 procent op basis van bedrijfswaarde (CFV, 2014). Van iedere geïnvesteerde euro is destijds dus 31,7 cent eigen vermogen gebruikt. De overige 68,3 procent is afkomstig van externe financiers als Bank Nederlandse Gemeenten (hierna: BNG) en de Nederlandse Waterschapsbank (hierna: NWB).

Parameter 1: te gebruiken waarderingsmethode voor de bepaling van de leverage

Daar waar woningcorporaties hun bezit waarderen op basis van bedrijfswaarde, waarderen professionele beleggers hun panden op marktwaarde (dus de taxatiewaarde). De taxatiewaarde ligt doorgaans hoger dan de bedrijfswaarde. Dit verschil in waarderingsmethode leidt tot een verschil in leverage tussen professionele beleggers en woningcorporaties. Om tot een goed vergelijk te komen, zullen ook woningcorporaties moeten overstappen op een waardering op basis van marktwaarde. Het is praktisch niet mogelijk om een bedrijfswaarde middels een formule om te zetten in een taxatiewaarde.

De woningcorporatie en het CFV zullen vervolgens moeten aangeven welke maximale leverage zij wenselijk achten. Door garanties en belastingvoordelen, dus de renteaftrek, is vreemd vermogen relatief goedkoop in verhouding tot eigen vermogen. Er moet echter een limiet worden gesteld aan de leverage, zowel uit hoofde van de soliditeit van de woningcorporatie als uit het maatschappelijke oogpunt dat het 'goedkope' vreemd vermogen wordt veroorzaakt door de verkregen renteaftrek, dus mede gefinancierd door de overheid. Het is de overheid die de garanties en belastingvoordelen op vreemd vermogen verschaft. Dat woningcorporaties hiervan willen profiteren is logisch, maar het is hoe dan ook de maatschappij (lees: de belastingbetaler) die betaalt voor deze aan woningcorporaties verstrekte voordelen.

Parameter 2: benaderingen voor de bepaling van de risicovrije rente

De kostenvoet voor het vreemd vermogen én de kostenvoet voor het eigen vermogen hangen af van de risicovrije rente Rf. In principe is er keuze tussen twee mogelijke benaderingen om invulling te geven aan de basisrente voor het bepalen van de risicovrije rente: rentes op staatsleningen en de rente van Interest Rate Swaps (hierna: Euro IRS).

Hiervoor zijn de volgende overwegingen van kracht:

- *Kans op niet nakomen van verplichtingen nihil*. De risicovrije rente is het rendement dat een belegger kan

realiseren op een investering zonder enige risico's. Dergelijke investeringen kennen geen variantie ten opzichte van het verwachte rendement;

- *Herbeleggingrisico*. Dit betreft het risico dat vrijvallende couponrentes niet met zekerheid tegen een vooraf vaststaand rentepercentage kunnen worden belegd. Idealiter wordt een zero-couponlening als referentierente gebruikt voor de risicovrije rente. Een zero-couponlening is een obligatie waar geen coupons aan zitten. Er wordt geen jaarlijkse rente op ontvangen. Het rendement wordt verkregen uit het verschil tussen de uitgiftekoers en de latere aflossingskoers. Hierbij ontstaat een praktisch probleem doordat de Nederlandse overheid geen zero-couponleningen uitgeeft. Daarom dient te worden uitgeweken naar alternatieve referenties. Ook bij reguliere staatsleningen is het herbeleggingrisico aanwezig. Het rendement van de Euro IRS is een afspiegeling van de toekomstige 6-maands Euriborrentes en wordt tegen verschillende looptijden verhandeld. Ook bij Euro IRS is herbeleggingrisico aanwezig;
- *Munteenheid en landenkeuze*. Algemeen uitgangspunt is dat de risicovrije rente is genoteerd in de munteenheid waarin de kasstromen van het waarderingsobject worden genoteerd. Nederlandse woningcorporaties beleggen uitsluitend in Nederlands vastgoed. Dit betekent dat uitsluitend referentierentes uit het eurogebied in aanmerking komen. Logischerwijs komen rentes op Nederlandse staatsleningen en de Euro IRS hiervoor in aanmerking. De inflatie die hierin is ingerekend, is consistent met de inflatie die in de kasstromen zijn ingerekend (Koller, Goedhart & Wessels, 2010);
- *Liquiditeitsopslag*. Idealiter wordt een risicovrije rente geselecteerd met een zo laag mogelijke liquiditeitsopslag. Ieder jaar geeft de Nederlandse staat 10-jaars staatsleningen uit die actief worden verhandeld;
- *Looptijd*. Bij investeringen in sociaal vastgoed gaan woningcorporaties uit van een looptijd van 50 jaar. Theoretisch gezien dient de keuze van het rendement hierbij aan te sluiten. Dit impliceert dat obligaties met een looptijd van 30 tot 50 jaar als referentie dienen. Deze obligaties worden echter minder verhandeld en kennen daardoor een hogere liquiditeitsopslag. De kans op het niet nakomen van financiële verplichtingen is over een periode van 30 jaar hoger dan over een kortere periode van bijvoorbeeld 10 jaar. Bovenstaande invloeden resulteren in een hogere rente op 30-jaars staatsleningen. Kortere looptijden (rentes tot vijf jaar) resulteren daarentegen in een risicovrije rente die gevoeliger (Engels: 'duration') is voor fluctuaties in de rentes op de kapitaalmarkt. Een periode van tien jaar wordt doorgaans gezien als een goed compromis tussen rendement en liquiditeit.

Parameter 3: bepaling van de risico-opslag

De risico-opslag (Engels: 'default spread') is de renteopslag die een organisatie betaalt ten opzichte van de risicovrije rente (op basis van marktwaarde). Voor organisaties met beursgenoteerd schuld papier wordt de risico-opslag afgeleid door de yield-to-maturity (hierna: 'ytm') van leningen te vergelijken met de risicovrije rente. Het verschil tussen de ytm en de risicovrije rente is dan de risico-opslag. Feitelijk is de risico-opslag voor vreemd vermogen in de WACC een risicopremie die wordt verwerkt in de disconteringsvoet. De risicopremie is een opslag die de belegger wil ontvangen uit hoofde van de onzekerheid over de risico's waaraan deze blootstaat. De te verwachten verliezen worden direct verrekend in lagere cash flow-projecties en maken daarmee geen onderdeel uit van de WACC.

Ten aanzien van de kwaliteit van het vastgoed zou kunnen worden beargumenteerd dat woningcorporaties meer risico's lopen dan hun commerciële tegenhangers. Immers, vanuit hun maatschappelijke opgave investeren woningcorporaties in vastgoed in alle delen van Nederland. Daarnaast investeren zij ook in minder courant vastgoed. Beide beleidsbeslissingen kunnen bedrijfseconomisch leiden tot een hogere risico-opslag. Commerciële beleggers kiezen bij voorkeur gebieden waar zij de hoogste opbrengsten kunnen genereren met een lagere risico-opslag als gevolg.

Een praktisch probleem is dat schuld papier van woningcorporaties niet beursgenoteerd is, waardoor geen directe gegevens beschikbaar zijn over de marktwaarde van schulden van woningcorporaties. Dit betekent dat het voor woningcorporaties niet mogelijk is om een risico-opslag direct uit de ytm af te leiden. In plaats daarvan betrekken woningcorporaties vreemd vermogen doorgaans bij banken als de BNG en NWB.

Een alternatieve manier om de risico-opslag op basis van marktwaarde te bepalen is door vast te stellen welke risico-opslag organisaties met een vergelijkbare kredietwaardigheid betalen. De stelling is dat organisaties met een vergelijkbare kredietwaardigheid (op basis van de Interest Coverage Ratio, ICR) een vergelijkbare risico-opslag betalen op hun schuld papier. Voor deze alternatieve uitwerking zijn twee gegevens vereist: een kredietwaardigheidbeoordeling van woningcorporaties en inzicht in de risico-opslag die vergelijkbare organisaties betalen op hun schuld papier. Helaas zijn marktconforme kredietwaardigheidbeoordelingen niet of nauwelijks beschikbaar.

Ten slotte profiteren woningcorporaties van de borging door het WSW. De WSW-borging kan worden gezien als een vorm van staatssteun die woningcorporaties in

staat stelt om op voordelige wijze vreemd vermogen aan te trekken ten opzichte van hun commerciële tegenhangers. Het effect van deze borging is dat de kostenvoet voor het vreemd vermogen wordt gedrukt en daarmee niet altijd een marktconform karakter krijgt.

Parameter 4: bepaling van de belastingvoet

In 2009 zijn woningcorporaties en de Belastingdienst een vaststellingsovereenkomst (hierna: VSO 2) overeengekomen. Hierin is vastgelegd dat woningcorporaties integraal belastingplichtig zijn voor de vennootschapsbelasting (Vaststellingsovereenkomst 2, 2009). Momenteel geldt een tarief van 25 procent over de belastbare winst. Als onderdeel van VSO 2 zijn woningcorporaties gerechtigd om betaalde rentekosten over vreemd vermogen in aftrek te nemen op de belastbare winst. Dit betekent dat de vennootschapsbelasting een drukkend effect heeft op de vermogenskostenvoet voor vreemd vermogen. Deze correctie dient daarom onderdeel uit te maken van de WACC.

5 Bepaling van de kostenvoet voor eigen vermogen

Bovenstaande uiteenzetting maakt duidelijk dat de bepaling van de vermogenskostenvoet voor vreemd vermogen lastig is. De mate van deze inspanning verbleekt echter bij de inspanning die is vereist voor het bepalen van de kostenvoet voor het eigen vermogen.

Woningcorporaties hebben veelal de juridische vorm van een stichting. Zij beschikken daardoor niet over externe aandeelhouders die expliciet een rendement verwachten op het geïnvesteerde vermogen.

Vanuit een sociale zienswijze kan worden gesteld dat woningcorporaties vanuit hun sociale functie minder marktrisico's lopen en daardoor genoeg kunnen nemen met een lager rendement op eigen vermogen. Aan laatstgenoemde zienswijze kleeft echter een aantal tekortkomingen. Als woningcorporaties hun vermogenswensen voor eigen vermogen neerwaarts bijstellen, ontvangen zij feitelijk geen vergoeding voor risico's die zij wel lopen. Immers, commerciële beleggers en woningcorporaties zijn beiden actief op de woningmarkt met dito risico's. Het precies in kaart brengen van de opgeofferde rendementen, als gevolg van de lagere vermogenswensen van woningcorporaties, is dan van cruciaal belang. Voor het bepalen van de kostenvoet voor het eigen vermogen dient daarom een marktconforme methode te worden gebruikt. Het CAPM-model springt daarbij als eerste in de gedachte.

Diverse auteurs hebben onderzoek gedaan naar de toepassing van CAPM op gereguleerde sectoren. Carleton (1978) stelt dat regulatie van kasstromen een dermate grote impact heeft op de distributie van inkomsten dat

toepassing van CAPM niet langer is gerechtvaardigd. Andere auteurs (Myers, 1972) stellen juist dat CAPM wel kan worden toegepast en dat ook gereguleerde ondernemingen een kostenvoet voor eigen vermogen moeten hanteren in overeenstemming met de kostenvoet van ongereguleerde ondernemingen die dezelfde risico's lopen. Bovendien vermeldt Myers dat dit rendement voldoende moet zijn om kredietwaardig te blijven en om kapitaal aan te kunnen trekken. Erhardt (1994) stelt dat het definitieve antwoord niet kan worden gegeven. Feit is dat diverse toezichthouders buiten de woningcorporatiesector CAPM zien als valide methode voor de berekening van een rendementseis voor eigen vermogen. Daarom beschouwen wij de overwegingen en keuzes voor toepassing in de woningcorporatiesector.

Het CAPM-model gaat ervan uit dat beleggers volledig zijn gediversifieerd. Daarom verwachten zij uitsluitend te worden gecompenseerd (in de vorm van een hoger rendement) voor de risico's die niet kunnen worden gediversifieerd. Voor woningcorporaties kan echter worden gesteld dat zij bewust zijn ondergediversifieerd, doordat zij hun vermogen beleggen in één assetcategorie (huurwoningen) voor een sociale doelgroep in een afgebakend gebied. Dit aspect is lastig tot uitdrukking te brengen in het CAPM.

Daar is tegen in te brengen dat elke inwoner van Nederland in wezen kan worden gezien als eigenaar waarmee voor individuen weldegelijk sprake van is diversificatie. Als Nederlands staatsburger hebben wij immers aanspraken op 'van alles' en niet alleen woningcorporaties. Dus de diversificatiegedachte achter het CAPM zou toch passend kunnen zijn. Een uitvoerige uiteenzetting van deze theoretische gedachte valt buiten de reikwijdte van dit artikel.

Ook gaat CAPM uit van een perfecte markt, met andere woorden: een markt waarbij de prijsvorming niet wordt verstoord. Een dergelijke markt kent onder meer geen transactiekosten, geen verschillen in kennis van verschillende marktpartijen en geen kunstmatige invloeden door overheidsingrijpen. Geen van deze aspecten gaat op voor de woningmarkt. Immers, juist de woningmarkt kent hoge transactiekosten in de vorm van notaris- en taxatiekosten. Ook zijn kennisverschillen aanwezig tussen professionele beleggers, woningcorporaties en particulieren. Tot slot wordt de marktwerking verstoord door overheidsregulering (bijvoorbeeld hypotheekrenteaftrek en huurtoeslag). Het is lastig mitigerende maatregelen te formuleren voor deze constatering.

Parameter 5: bepaling van de bèta

Een belangrijk onderdeel van het CAPM-model is het bepalen van de bèta. Bèta geldt als maatstaf voor de

marktrisico's van het object van belegging. Een veelvuldige misvatting is dat de bèta alle risico's omvat. Wij stellen dat bèta uitsluitend een maatstaf is voor marktrisico, niet voor bedrijfseigen risico's.

Voor beursgenoteerde ondernemingen wordt de bèta doorgaans afgeleid uit een regressie van de rendementen van het bedrijfsaandeel met de rendementen van een index, zoals de AEX, Dow Jones Industrial Average of MSCI World Index. In de MSCI World Index zijn alle aandelen van alle large caps, mid caps en smal caps van alle ontwikkelde landen opgenomen. De MSCI World Index is minder overwogen in één of bepaalde sectoren en vormt daarmee een beter referentie dan de AEX, of Dow Jones Industrial Average. De MSCI World Index geldt hierdoor als goede representatie van de marktportefeuille.

Omdat woningcorporaties niet beursgenoteerd zijn, dient voor bepaling van de bèta van woningcorporaties een parallel te worden getrokken met de bèta van vergelijkbare beursgenoteerde ondernemingen. Vervolgens dienen aanpassingen te worden gemaakt voor de vermogensstructuur.

Voor de bepaling van de 'industry bèta' voor woningcorporaties kunnen de volgende stappen worden doorlopen:

Stap 1: bepaling van de 'regressiebèta'

De 'regressiebèta' wordt afgeleid van beursgenoteerde ondernemingen. De Nederlandse beurs kent geen beursgenoteerde bedrijven die puur zijn gericht op de woningmarkt. Daarom dienen alternatieven te worden onderzocht. In de Verenigde Staten en Canada zijn Real Estate Investment Trusts (hierna: REITs) actief op de woningmarkt. REITs profiteren van een gunstig belastingklimaat zolang zij minimaal 95 procent van de winsten als dividend uitkeren aan aandeelhouders. Zowel REITs als woningcorporaties zijn voornamelijk met extern vermogen gefinancierd. Doordat beide soorten ondernemingen in de vastgoedsector actief zijn, staan beiden bloot aan dezelfde operationele risico's. Op basis van bovenstaande argumenten kan worden gesteld dat REITs als referentie kunnen worden gebruikt om de regressiebèta voor woningcorporaties te bepalen.

Hier benoemen wij nog de 'single till'- versus 'dual till'-problematiek. Met andere woorden, hoe om te gaan met verschillen in bedrijfsactiviteiten tussen REITs en woningcorporaties. Zo zullen de bedrijfsactiviteiten van REITs en woningcorporaties niet altijd één-op-één overeenkomen. Het is lastig om de bèta te corrigeren voor deze problematiek. Een mogelijke oplossing om effecten van schattingsfouten en grote afwijkingen te

minimaliseren, is de regressiebèta te berekenen op basis van een verzameling van REITs die actief zijn op de woningmarkt.

Stap 2: regressiebèta corrigeren voor de vermogensstructuur

De manier van financiering heeft een belangrijke invloed op de bèta. Immers, door meer gebruik te maken van extern vermogen stijgt het potentiële rendement voor beleggers als gevolg van de leverage. Tegelijkertijd neemt het risicoprofiel toe vanwege de contractueel verplichte rentelasten die de woningcorporatie is verschuldigd door het aantrekken van vreemd vermogen. Bedrijven die meer gebruik maken van externe financiering, hebben meer contractueel verplichte rentebetalingen en hebben daardoor een hogere bèta (ceteris paribus). De regressiebèta dient daarom te worden gecorrigeerd.

Stap 3: bepaling van de 'industry bèta'

De laatste stap in de bepaling van de 'industry bèta' van woningcorporaties is het corrigeren van de bèta uit stap twee met de vermogensstructuur van corporaties.

Met deze 'industry bèta' wordt aangenomen dat alle woningcorporaties in Nederland dezelfde bèta hebben. De vraag is uiteraard of deze aanname juist is. Een mogelijk antwoord op deze vraag ontstaat wanneer wordt bedacht dat bèta een maatstaf is voor risico's die een belegger loopt ten opzichte van de markt. In geval van woningcorporaties is het veelal de stichting die eigen vermogen belegt. Door de borging van het WSW, het systeem van onderlinge solidariteit en de gemeentelijke achtervang zijn risico's voor alle beleggende stichtingen in principe identiek, wat het gebruik van een 'regressiebèta' zou rechtvaardigen.

Voor individuele investeringen gaat deze stelling echter niet op, omdat daarbij rekening dient te worden gehouden met onderliggende parameters als locatie, maandhuur, contractduur en mogelijkheden tot herbestemming.

Parameter 6: bepaling van de marktriscopremie

Eerder in dit artikel is benoemd dat beleggers extra rendement in de vorm van een marktriscopremie verwachten voor niet-diversifieerbare risico's, in plaats van een risicovrije investering. Voor woningcorporaties betekent dit een risicodragende investering op de woningmarkt. Dit geldt voor beleggers die de mogelijkheid hebben om risico's te diversifiëren. Ook woningcorporaties kunnen worden beschouwd als beleggers, maar zij hebben beperkte mogelijkheden om risico's te diversifiëren. Woningcorporaties hebben echter wel de mogelijkheid om risico's te beperken door goed management toe te passen.

Tabel 1 Samenvatting parameters WACC bij toepassing in de woningcorporatiesector

Parameter	Benadering	Benodigde informatie	Alternatieve oplossing
Leverage			
1) Leverage	Marktwaaarde	Voor een marktconforme benadering is marktwaarde verplicht.	Geen. Omzetten vanuit bedrijfswaarde is niet mogelijk.
Bepaling kostenvoet vreemd vermogen			
2) Risicovrije rente	<ul style="list-style-type: none"> rente op staatsleningen; rente van Interest Rate Swaps. 	<ul style="list-style-type: none"> kans niet nakomen verplichtingen; herbelegging-risico; munteenheid en landenkeuze; liquiditeitsopslag; looptijd. 	n.v.t.
3) Risico-opslag	Op basis van ytm.	Niet mogelijk voor woningcorporaties.	Kredietwaardigheid-oordeel en risico-opslag van vergelijkbare organisaties.
4) Belastingvoet	Als correctiefactor in WACC-formule	De te verwachten marginale belastingvoet (25%).	n.v.t.
Bepaling kostenvoet eigen vermogen			
5) Bèta (maatstaf voor marktrisico's)	Berekenen 'industry' bèta uit beursgenoteerd sociaal vastgoed (REITs).	<ul style="list-style-type: none"> historische koersinformatie; AEX, Dow Jones Industrial Average, MSCI World Index 	Historische koersinformatie van REITs.
6) Marktrisicopremie (toeslag voor niet-diversifieerbare risico's)	<ul style="list-style-type: none"> afleiden ('ex-post') expertinterviews ('ex-ante'). 	<ul style="list-style-type: none"> op basis van historisch risicopremie ('ex-post'); expert meningen ('ex-ante') 	ex-post en ex-ante uitkomsten middelen (op basis van rekenkundig en meetkundig gemiddelde).

In de literatuur bestaat veel discussie over de bepaling van de marktrisicopremie. Academics verschillen onder meer van mening over het tijdvak waarop een risicopremie dient te worden bepaald. De discussie spitst zich toe op de vraag, of de risicopremie dient te worden afgeleid op basis van historische gegevens ('ex-post'), dan wel dat juist vooruit moet worden gekeken ('ex-ante'), bijvoorbeeld door middel van expertinterviews. Daarnaast speelt de vraag welk gemiddelde dient te worden gebruikt: het rekenkundig gemiddelde of het meetkundig gemiddelde. Een mogelijke praktische oplossing is deze discussie te omzeilen door de uitkomsten van de genoemde overwegingen te middelen.

6 Samenvatting en conclusies

Onderstaand worden de belangrijkste conclusies gepresenteerd en nog eens overzichtelijk samengevat in een tabel.

De voordelen van toepassing van de WACC in de woningcorporatiesector

Woningcorporaties zoeken voortdurend naar de juiste balans tussen financiële en maatschappelijke rendementen. Bij deze zoektocht is toepassing van de WACC een breed geaccepteerde methode om invulling te geven aan het financiële, marktconforme perspectief. Door toepassing van een schone, puur financiële en marktconforme berekening van WACC binnen de wo-

ningcorporatiesector wordt precies duidelijk hoeveel financieel rendement door bestuurders wordt opgegeven voor de maatschappelijke opgave. Echter, dit is een expliciete keuze waarover bestuurders van woningcorporaties verantwoording kunnen afleggen middels het WACC-beslissingskader.

In dit artikel is beschreven dat de kostenvoet van het eigen vermogen vanuit een financiële, marktconforme berekeningswijze moet worden benaderd op basis van CAPM. Door deze benaderingswijze te kiezen, wordt feitelijk aangenomen dat woningcorporaties een marktconform rendement op het eigen vermogen nastreven als vergoeding voor de risico's die worden gelopen door het eigen vermogen in de woningmarkt te beleggen. Toepassing van een marktconforme berekening van de WACC maakt duidelijk hoe hoog het marktconforme rendement zou moeten zijn en welk rendement een woningcorporatie laat liggen als maatschappelijk rendement.

Haken en ogen bij het gebruik van de WACC in de woningcorporatiesector

De marktconforme berekening van de WACC wordt bemoeilijkt, doordat de WACC geen absolute waarheden kent, door veel vragen is omgeven en bovenal doordat woningcorporaties niet of nauwelijks rekenen met marktwaarden.

In deze bijdrage hebben wij de belangrijkste keuzemogelijkheden en overwegingen voor de woningcorporatiesector verkend. In een samenvattende tabel wordt per parameter aangegeven welke benadering wordt gekozen. Ook is aangegeven of er een alternatieve oplossing zou kunnen zijn.

Daar waar mogelijk hebben wij suggesties gedaan voor oplossingsrichtingen. Het is echter aan de woningcorporatiesector, gezien hun maatschappelijke functie van belang om hier verder invulling aan te geven en een balans te vinden tussen maatschappelijke en financiële rendementen.

7 Slotoverwegingen

Voor een zuivere toepassing van een WACC gebaseerd op marktwaarde en een vergelijking met commerciële beleggers is het te prefereren dat ook woningcorporaties hun activa en passiva waarderen op basis van marktwaarde. Dit verheldert bovendien de discussie met de politiek en externe financiers. Bovendien heeft iedere Nederlander een beeld bij marktwaarde. Bedrijfswaarde is een sectorverschijnsel dat voor buitenstaanders vaak lastig te doorgronden blijft.

Voor een meer objectief beeld van de waarde van het bezit van woningcorporaties strekt het tot aanbeveling

om over te schakelen op waardering op basis van marktwaarde.

Woningcorporaties genieten een lagere risico-opslag als gevolg van de WSW-borging. Deze borging kan een goede vergelijking met de kostenvoet voor vreemd voor marktpartijen vertroebelen. Ook dit pleit voor een pure, marktconforme toepassing van de WACC, waarbij de effecten van de WSW-borging afzonderlijk zichtbaar worden gemaakt. ■

Dr. ing. Martijn Gils RE RC, EMFC is werkzaam als adviseur van MKB-ondernemingen, gezondheidsinstellingen en woningcorporaties. Voorheen was hij werkzaam als controller in de woningcorporatiesector. Dit artikel, geschreven op persoonlijke titel, is mede gebaseerd op zijn afstudeerscriptie aan de EMFC-opleiding aan de Rijksuniversiteit Groningen. Deze scriptie werd in 2013 beloond met de VRC-scriptieprijs.

Prof. dr Dirk Swagerman is hoogleraar controlling aan de Rijksuniversiteit Groningen en opleidingsdirecteur aan dezelfde universiteit. Hij verricht regelmatig advieswerkzaamheden in de woningcorporatiesector.

Met dank aan de opmerkingen van anonieme referenten voor hun waardevolle commentaar en evenzo met dank aan Prof. dr. A. de Jong voor zijn opmerkingen.

Literatuur

- Blanco, R., Brennan, S., & Marsh, I.W. (2005). An empirical analysis of the dynamic relation between investment-grade bonds and credit default swaps. *The Journal of Finance*, 60(5), 2255-2281.
- Boot, A.W.A., & Ligterink, J. (2011). Regulering van rendementen: snappen we het wel echt? *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 85(11), 521-529.
- Brealey, R.A., Myers, S.C., & Allen, F. (2011). *Principles of corporate finance*. 10th edition. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Carleton, W.T. (1978). A highly personal comment on the use of the CAPM in public utility rate cases. *Financial Management*, 7(3), 57-59.
- Centraal Fonds Volkshuisvesting, Sectorbeeld 2013, Baarn, 2014
- Erhardt, M.C. (1994). *The search for value - Measuring the company's cost of capital*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Gruis V.H. (2000). *Financieel-economische grondslagen voor woningcorporaties – het bepalen van de bedrijfswaarde, risico's en het voorraadbeleid*, DUP Science.
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2010). *Valuation - Measuring and managing the value of companies*. 5th edition. Hoboken: John Wiley and Sons.
- Myers, S.C. (1972). The application of finance theory to public utility rate cases. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 3(1), 58-97.

COLOFON

MAB

Uitgegeven in opdracht van de Redactie van het Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie door Pubsolutions.

Redactie (*lid kernredactie)

Accountantscontrole
 Prof. dr. R.J.M. Dassen *
 Prof. dr. P.W.A. Eimers
 Dr. P. Klijnsmit
 Prof. dr. R.G.A. Vergoossen *
 Dr. C.M. van Nieuw Amerongen

Externe Verslaggeving

Prof. dr. W.F.J. Buijink *
 Prof. dr. R.L. ter Hoeven *
 Prof. dr. A.J.A. Jorissen
 Prof. dr. H.P.A.J. Langendijk
 Prof. dr. E.M. Roelofsens
 Prof. dr. R.G.A. Vergoossen *
 Prof. dr. mr. F. van der Wel

Bestuurlijke Informatieverzorging

Dr. R. Deumes
 Prof. dr. J.A. Emanuels
 Prof. dr. O.C. van Leeuwen * (penn.mr.)
 Dr. ing. A. Shahim
 Prof. dr. A.C.N. van de Ven
 Prof. dr. Ph. Wallage * (voorzitter)

Management Accounting

Prof. dr. ir. M.H. Corbey
 Prof. dr. T.L.C.M. Groot *
 Prof. dr. J. v.d. Meer-Kooistra
 Prof. dr. B. Versteegen
 Prof. dr. E.G.J. Vosselman *

Financiering

Prof. dr. A.W.A. Boot *
 Prof. dr. A.B. Dorsman
 Prof. dr. P.J.W. Duffhues
 Dr. J.H. von Eije
 Prof. dr. A. de Jong
 Prof. dr. ir. H.A. Rijken

Organisatie en Management

Prof. dr. G.M. Duysters
 Prof. dr. P.G.W. Jansen
 Prof. dr. A.-P. de Man
 Prof. dr. J. Paauwe
 Prof. dr. H.W. Volberda *

Overige vakgebieden

Prof. mr. A.F.M. Dorresteyn
 Dr. J.C. Hoekstra
 Prof. dr. mr. G.W.J.M. Kampschöer

Hoofdredacteur

Dr. C.D. Knoops *
 telefoon 010-4081324
 e-mail: knoops@ese.eur.nl

Redactiesecretariaat

De Boer Management Support
 Mevr. H.P. de Boer
 Postbus 8075
 9702 KB Groningen
 telefoon 050-5274061
 e-mail: deboer@dbms.nl

Auteursinstructie

Auteurs die overwegen een bijdrage in te zenden, wordt verzocht kennis te nemen van de aanwijzingen voor auteurs, te downloaden via www.mab-online.nl.

Het indienen van een conceptartikel wordt geacht in te houden:

- dat de auteur het volledige auteursrecht op het werk bezit;
 - dat het artikel niet eerder, in welke taal dan ook, is gepubliceerd;
 - dat met publicatie geen geheimhoudingsplicht wordt geschonden;
 - dat het - na publicatie - niet zonder toestemming van de redactie elders, al dan niet in vertaling, zal worden gepubliceerd.
- Boeken ter recensie en alle andere stukken voor de redactie zende men aan het redactiesecretariaat.

@ Auteursrecht voorbehouden

Behoudens de door de wet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van de redactie, die daartoe door de auteur(s) met uitsluiting van ieder ander is gemachtigd. Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die nochtans onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen informatie houden zij zich gaarne aanbevolen.

Vormgeving

COLORSCAN BV, www.colorscaan.nl

Advertenties

Pubsolutions
 Fruitweg 70
 3981 PA Bunnik
 e-mail: cvd@pubsolutions.nl

Abonnementen

Wij verzoeken u alle correspondentie met betrekking tot de abonnementenadministratie, zoals adreswijzigingen enz., te versturen aan:

Pubsolutions
 Fruitweg 70
 3981 PA Bunnik
 Claudia van Dijk
 e-mail: cvd@pubsolutions.nl
 telefoon 030-820 12 45

Men abonneert zich voor de gehele jaargang. Dat kan via www.mab-online.nl.

Verschijnt 10x per jaar.

Jaarabonnement folio + digitaal € 104,00 incl. btw.

Jaarabonnement digitaal € 97,77 incl. btw.
 De verzendtoeslag voor België bedraagt € 6,00, voor Europa € 33,60 en voor de rest van de wereld € 66,24. Studentenabonnement folio + digitaal € 46,80 incl. btw, mits men is ingeschreven bij een universiteit.

Studentenabonnement digitaal € 41,60 incl. btw.

Losse nummers € 15,60 incl. btw.

Een abonnement wordt aangegaan voor de duur van minimaal één jaar. Abonnementen worden na afloop van de abonnementstermijn telkens stilzwijgend verlengd met een periode van twaalf maanden tenzij afnemer het abonnement tenminste 30 dagen vóór het einde van de lopende abonnementstermijn schriftelijk heeft opgezegd.

ISSN 0924-6304

Nederlands
uitgeversverbond
mvw
 media voor vak & wetenschap

