Insolventie, vermogensstructuur en vermogensmarkt

Dr. A. W. A. Boot en Dr. M. F. C. M. Wijn

'Banks near accord on Trump debt plan: [...] It is believed that the debt rescheduling accord [...] would call for Mr. Trump to engage in a limited surrender of equity for temporary debt forgiveness.' *Financial Times,* June 12, 1990.[1]

1 Inleiding[2]

In een vrije of gemengde markteconomie maken insolventie en faillissement, alsmede surséance van betaling, reorganisatie en bedrijfssluiting essentiële onderdelen uit van het economisch systeem. Elke onderneming wordt er tijdens haar bestaan op de een of andere wijze wel eens mee geconfronteerd. Voor de belanghebbenden zijn de gevolgen vaak zeer ingrijpend. In dit artikel richten wij onze aandacht op de mogelijke onderlinge belangentegenstellingen tussen de verschaffers van het vermogen van de onderneming. Aan de orde zal komen *a* hoe de belangen van de verschaffers van eigen en vreemd vermogen zich verhouden wanneer de onderneming in financiële moeilijkheden verkeert, *b* wanneer een onderneming als insolvent moet worden aangemerkt en *c* of een onderneming met 'kunstmatige' ingrepen insolventie tijdelijk kan voorkomen en, zo ja, wat voor invloed dat heeft op de welvaart van de verschaffers van het vermogen.

Het vermogen van een onderneming kan worden opgesplitst in eigen en vreemd vermogen. Het eigen vermogen is het meest risicodragend; de verschaffers ervan hebben een 'residual claim' op de onderneming. Bij een succesvolle gang van zaken komt de winst hen volledig ten goede, maar in geval van mislukken zullen zij de eerste zijn die de verliezen moeten dragen. Het mislukken van een onderneming kan echter ook financiële gevolgen hebben voor de verschaffers van het minder risicodragend vreemd vermogen. Dezen lopen normaal gesproken wel minder risico dan de verschaffers van eigen vermogen, maar in geval van een minder goede gang van zaken kunnen ook zij verlies lijden.[3] Gezien de verschillen tussen eigen en vreemd vermogen is het bestuderen van de preferenties en (economische) posities van de verschillende verschaffers van vermogen van groot belang. Wij zullen laten zien dat binnen een in financiële moeilijkheden verkerende onderneming verschaffers van eigen en vreemd vermogen eerder tegengestelde dan parallelle belangen hebben. Verschaffers van eigen vermogen zullen zo lang mogelijk de onderneming proberen voort te zetten. Sluiting of faillissement zijn voor hen ongewenst, gezien de lage prioriteit van het eigen vermogen daarbij. Voortzetting kan echter gunstig uitvallen, zelfs onder omstandigheden waar voor alle verschaffers van vermogen tezamen voortzetting ongewenst is. Op deze

Dr. A. W. A. Boot studeerde bedrijfseconomie (1983) en algemene economie (1983) aan de KUB. Promotie in 1987 in de Verenigde Staten. Permanent verbonden aan de Kellogg Graduate School of Management van Northwestern University (Chicago, USA). Verricht onderzoek op het gebied van de leer van de financiering.
Dr. M. F. C. M. Wijn studeerde bedrijfseconomie (1973) en fiscale economie (1982) aan de KUB. Promotie in 1988. Van 1973 tot 1978 werkzaam in de industrie en daarna verbonden aan de economische faculteit van de KUB, vakgroep Bedrijfseconomie, universitair hoofddocent, sectie Kosten, Waarde en Winst.

manier dreigt een welvaarts-transfer plaats te vinden van de verschaffers van het vreemd vermogen naar die van het eigen vermogen. De verschaffers van vreemd vermogen zullen zich hiertegen willen wapenen en naar mogelijkheden zoeken om op tijd in actie te kunnen komen bij een (dreigende) insolventie van de onderneming.[4] Het zou hierbij gewenst zijn indien een in de praktijk hanteerbare definitie voor insolventie voorhanden is.

Een gangbaar criterium voor het afbakenen van de term insolventie is het zich al of niet voordoen van een toestand waarin de onderneming niet kan voldoen aan haar direct opeisbare financiële verplichtingen. Uit onze analyse zal blijken dat dit criterium onvolledig is en in een aantal gevallen zelfs leidt tot verkeerde conclusies. Het wel of geen toegang hebben tot de vermogensmarkt moet centraal staan bij het definiëren van insolventie. Wij laten zien dat een aldus gewijzigde definitie eenvoudiger is te hanteren en ook consistenter is dan de gangbare definitie waar directe opeisbaarheid centraal staat.

De indeling van dit artikel is als volgt. In paragraaf 2 wordt aangegeven hoe begrippen als insolventie, faillissement en liquidatie zich tot elkaar verhouden. Ook wordt hier enige aandacht besteed aan het belang van faillissementskosten als vermogensstructuur bepalende variabele. In paragraaf 3 wordt geanalyseerd hoe het niet tijdig in actie komen van verschaffers van vreemd vermogen kan leiden tot een welvaarts-transfer naar de verschaffers van het eigen vermogen. Deze transfer zal worden aangeduid als het 'optie-effect'. In paragraaf 4 wordt het begrip insolventie eenduidig gedefinieerd. Vervolgens wordt in paragraaf 5 het door ons geformuleerde criterium voor insolventie aan de hand van een voorbeeld nader toegelicht. Hierbij zal ook het eerder genoemde 'optie-effect' aan de orde komen. In deze paragraaf zal ook blijken dat onze analyse van belang is voor het interpreteren van de financiële toestand van ondernemingen die fondsen verwerven door het emitteren van zogenaamde ('low investment grade') junk-bonds. Ten slotte besluit paragraaf 6 met de conclusies het artikel.

2 Achtergronden

Zoals in de financieringsliteratuur gebruikelijk is, staan ook in onze analyse de financiële – vermogensstructuur bepalende – beslissingen van de onderneming centraal. Wij zullen nagaan in hoeverre een onderneming de keuze van de vermogensstructuur laat afhangen van de kans op insolventie. Bekend is dat het relatief meer financieren met vreemd vermogen leidt tot, ceteris paribus, een grotere kans op insolventie. Financieren met vreemd vermogen, in tegenstelling tot financieren met eigen vermogen, betekent immers dat de onderneming te maken krijgt met (afdwingbare) financiële verplichtingen in de vorm van rente en aflossingen. Sommige auteurs zijn van mening dat de kosten, verbonden aan de door vreemd vermogen veroorzaakte grotere kans op insolventie, kunnen opwegen tegen de belastingvoordelen van financiering met vreemd vermogen (zie bijvoorbeeld Castanias (1983), Altman (1984) en Warner (1977)). Door andere schrijvers wordt echter getwijfeld aan de relevantie van de kosten van insolventie voor de keuze van de vermogensstructuur. Wij zullen eerst nagaan welke van deze kosten daadwerkelijk relevant zijn voor de keuze van de vermogensstructuur.

Het is belangrijk hierbij onderscheid te maken tussen insolventie, het (juridische begrip) faillissement, en de al of niet met faillissement samenvallende liquidatie. Haugen en Senbet (1978, 1988) hebben erop gewezen dat insolventie niet gelijk staat met faillissement, aangezien een informele, niet via de rechtbank verlopende procedure een alternatief is voor faillissement. Wat Haugen en Senbet voor ogen staat is dat aan een formele procedure, zoals faillissement, kosten verbonden zijn (zoals honoraria van advocaten en vergoedingen aan de rechtbank) die mogelijk vermijdbaar zijn indien wordt gekozen voor een informele procedure. De vraag is echter of het volgen van een informele procedure een haalbaar alternatief is. Het vereist dat de verschaffers van het vermogen zich kunnen vinden in een akkoord. Dit zal alleen mogelijk zijn indien de verschaffers van zowel het eigen als het vreemd vermogen de overtuiging hebben dat zij met het akkoord beter af zijn dan

met de te verwachten uitkomst van een faillissementsprocedure (of op zijn minst een gelijkwaardig resultaat behalen). Afhankelijk van de specifieke situatie kan in bepaalde gevallen een faillissement, en in andere gevallen een informele procedure optimaal zijn.[5]

Haugen en Senbet hebben er ook op gewezen dat de kosten, verbonden aan een faillissement, in eerdere publikaties sterk zijn overtrokken. Men was namelijk geneigd om verliezen die verband houden met liquidatie van activa toe te rekenen aan het optreden van faillissement, terwijl liquidatie van activa een separate beslissing is, die afhankelijk is van een afweging tussen de zogenaamde 'going concern waarde' en de directe opbrengstwaarde (= liquidatiewaarde) van de activa van de onderneming. Wij zullen dit met een klein voorbeeld toelichten. Veronderstel het bestaan van de ondernemingen A en B met de volgende cash flows (inclusief de restwaarde van de activa) en rente en aflossingsverplichtingen.

	t = 0		t = 1	
Onderneming	huidige cash flow	rente en aflossingsverplichtingen	cash flow	rente en aflossingsverplichtingen
A	0	0	5	0
B	0	2	5	7

De ondernemingen A en B zijn geheel identiek met uitzondering van de wijze waarop ze zijn gefinancierd. Onderneming A is geheel met eigen vermogen gefinancierd en onderneming B (gedeeltelijk) met vreemd vermogen. Uit de tabel valt op te maken dat onderneming B insolvent is; zij kan nu en ook in de toekomst niet voldoen aan haar rente en aflossingsverplichtingen. Onderneming A is echter solvent. De vraag is of liquidatie meer of minder waarschijnlijk is voor onderneming A dan voor onderneming B. Het valt eenvoudig in te zien dat onderneming A en B dan en slechts dan zullen kiezen voor liquidatie indien de liquidatiewaarde groter is dan de contante waarde van de nog te ontvangen cash flows. Deze laatste is uiteraard gelijk aan de 'going concern waarde'. Wij merken op dat de ondernemingen niet kunnen verschillen in hun liquidatiewaarden, immers de activa zijn identiek. Ook hebben beide ondernemingen dezelfde contante waarde van nog te ontvangen cash flows. Derhalve is voor beide ondernemingen de afweging tussen liquidatie en voortzetting identiek. De keuze hangt dus niet af van de rente en aflossingsverplichtingen, derhalve is strikt genomen het voortzetten dan wel liquideren van de onderneming niet afhankelijk van de wijze waarop deze is gefinancierd. Het voorgaande betekent dat de waarschijnlijkheid waarmee liquidatie zich voordoet niet mag afhangen van de gekozen vermogensstructuur.[6]

Wij mogen concluderen dat de kosten van insolventie, voor zover van belang voor de keuze van de vermogensstructuur, beperkt dienen te blijven tot de laagste van *a* de kosten van een informele reorganisatie en *b* de kosten van een faillissement. De kosten van *liquidatie* mogen hierbij niet worden betrokken. Deze conclusie betekent echter niet dat de kosten van *insolventie* irrelevant zijn voor de keuze van de vermogensstructuur. Wel kan worden gesteld dat men geneigd is deze kosten te overschatten.

De praktijk heeft aangetoond dat ondernemingen in hun vermogensbehoefte voorzien door te kiezen voor een combinatie van eigen en vreemd vermogen. Ongetwijfeld zullen nog vele andere factoren, naast de genoemde kosten van insolventie en belastingen van invloed zijn op deze (vermogensstructuur) keuze. Het is niet onze bedoeling deze hier te analyseren.[7] Wij concentreren ons op het fenomeen insolventie. Met name zullen wij bekijken hoe, *uitgaande* van een bepaalde vermogensstructuur, de belangen van de verschillende verschaffers van vermogen zich verhouden als insolventie dreigt.[8,9]

3 Insolventie en de verschaffers van vreemd vermogen: het optie-effect

In deze paragraaf zullen wij laten zien dat de tegenstellingen in belangen tussen de verschaf-

fers van het eigen en vreemd vermogen ten tijde van een (dreigende) insolventie met name worden veroorzaakt door de ongelijke prioriteit van hun claims op de onderneming.

Uit de literatuur is bekend dat de verschaffers van het eigen vermogen mogelijk zullen opteren voor projecten met een hoger risico dan de verschaffers van het vreemd vermogen wenselijk achten. Deze verschillende risicovoorkeur wordt veroorzaakt door de (naar boven toe onbegrensde) 'residual claim' die de verschaffers van het eigen vermogen hebben op de onderneming. Verschaffers van het vreemd vermogen hebben daarentegen een van te voren bepaalde gelimiteerde claim op de onderneming en delen niet in de mogelijk hogere rendementen die met meer risico kunnen worden verkregen. Zij zullen derhalve, ceteris paribus, de voorkeur geven aan investeringen met een laag risico en zo hun claim veilig stellen. Verschaffers van het eigen vermogen prefereren meer risico omdat zij delen in de mogelijk extra opbrengsten. Voor onze analyse is een vergelijkbare doch andere belangentegenstelling meer relevant. Verschaffers van het eigen vermogen zullen namelijk ten tijde van financiële moeilijkheden bij voorkeur de onderneming voortzetten en hopen op een (mogelijk onwaarschijnlijke) 'turn around'. Zij realiseren zich dat het vrijwillig beëindigen of het onmiddellijk failliet gaan van de onderneming kan betekenen dat geen enkele vergoeding voor hen overblijft. Zelfs indien doorgaan betekent dat de onderneming naar verwachting (nog grotere) verliezen gaat realiseren, zullen zij hiervoor kiezen omdat zij bij een onverwachte voorspoedige ontwikkeling van de onderneming hiervan kunnen profiteren terwijl de (verwachte) verliezen ten koste zullen gaan van de verschaffers van het vermogen met een hogere prioriteit (het vreemd vermogen). Wij zullen dit aan de hand van een voorbeeld toelichten.

Stel dat een onderneming te maken heeft met een tegenvallende cash flow en een verslechtering van de toekomstverwachtingen. De onderneming kan echter haar huidige verplichtingen nakomen door het verkopen van nog niet bezwaarde activa. Het is dan zeer goed mogelijk dat de toekomstige verplichtingen aan de verschaffers van vreemd vermogen onvoldoende zijn gedekt door de slechte toekomstverwachtingen. Ook is door het verkopen van activa het genereren van cash flows in de toekomst nog verder bemoeilijkt. Deze (gedwongen) verkoop van activa leidt immers (in het algemeen) tot extra waardeverlies voor de onderneming; de 'going concern waarde' van de activa is normaal gesproken ten minste gelijk aan de liquidatiewaarde (zie ook de analyse in de vorige paragraaf). Indien dit niet zou gelden dan had in een eerder stadium, onafhankelijk van de huidige verplichtingen, al besloten moeten worden tot liquidatie. Derhalve leidt gedwongen verkoop (liquidatie) tot extra waardeverlies. Wel heeft de onderneming door het verkopen van activa het daadwerkelijk niet nakomen van de huidige verplichtingen uitgesteld. Het laatste is, zoals eerder gesteld, gunstig voor de verschaffers van het eigen vermogen. Het zal nu duidelijk zijn dat voor de verschaffers van het vreemd vermogen dit uitstel uitermate kostbaar kan zijn.

In de literatuur, zie bijvoorbeeld Van Horne (1976), wordt pas van insolventie (en mogelijk faillissement) gesproken indien verplichtingen niet worden nagekomen. Indien wij deze gedachtengang letterlijk zouden volgen, dan zou door het verkopen van activa insolventie of faillissement kunnen worden uitgesteld. Deze uitleg lijkt ons niet gewenst. Vanaf het moment van 'onderdekking' – bedoeld wordt een naar verwachting tekortschietende cash flow, waardoor de marktwaarde van de onderneming lager is dan de contante waarde van de verplichtingen aan de verschaffers van het vreemd vermogen – moet de verschaffer van het vreemd vermogen over mogelijkheden beschikken om een informele dan wel formele procedure (faillissement) te starten teneinde zijn belangen als eerste claimhouder veilig te stellen. De verschaffers van het eigen vermogen hebben dan geen aanspraak meer op enige cash flow uit de onderneming, aangezien de verschaffers van het vreemd vermogen door de bestaande 'onderdekking' toch al geconfronteerd zijn met een verlies. Dit betekent dat de verschaffers van het eigen vermogen hun aandelen moeten afstaan. Wanneer de verschaffers van het vreemd vermo-

gen niet tot actie (kunnen) overgaan geven zij – impliciet – de verschaffers van het eigen vermogen een call-optie op de onderneming met als uitoefenprijs de waarde van het vreemd vermogen (zie Galai and Masulis (1976)). De waarde van deze optie weerspiegelt de (kleine) kans dat de onderneming door de al eerder genoemde (onwaarschijnlijke) 'turn around' ex post toch in staat zal zijn een cash flow te genereren die groter is dan de verplichtingen aan de verschaffers van het vreemd vermogen. Daardoor zou nog enige waarde kunnen toevallen aan de verschaffers van het eigen vermogen. Indien de verschaffers van het vreemd vermogen niet in actie komen zal deze mogelijke welvaarts-transfer ervoor zorgen dat de waarde van het vreemd vermogen nog lager uitvalt. Het is daarom voor de verschaffers van het vreemd vermogen belangrijk dat zij direct actie (kunnen) ondernemen om dit optie-effect teniet te doen.[10]
In de volgende paragraaf zal gezocht worden naar een (objectieve) definitie voor insolventie, waarbij 'oneigenlijke' acties zoals de verkoop van activa in bovenstaand voorbeeld zoveel als mogelijk worden uitgesloten.

4 Een nieuwe definitie van insolventie

In de vorige paragraaf is aangegeven dat de verschaffers van het vreemd vermogen moeten kunnen ingrijpen wanneer de contante waarde van de verplichting aan de verschaffers van vreemd vermogen groter is dan de marktwaarde van de onderneming. Wij hebben nog niet aangegeven wat onder deze contante waarde moet worden verstaan. Wij definiëren deze als de totale gedisconteerde waarde van de beloofde vergoedingen aan de verschaffers van het vreemd vermogen (rente plus aflossing), waarbij de disconteringsvoet gelijk is aan de risicovrije rente plus de uit de couponvoet af te leiden risicopremie.[11] Indien zich geen wijzigingen hebben voorgedaan in de risicovrije rente dan zal de bedoelde contante waarde gelijk zijn aan de nominale waarde van het vreemd vermogen. Het genoemde criterium is naar onze mening het enige juiste criterium voor insolventie; een onderneming is solvent wanneer de contante waarde van de verplichtingen aan de verschaffers van het vreemd vermogen is gedekt, in alle andere gevallen is de onderneming insolvent. Deze definitie is in de dagelijkse praktijk echter moeilijk hanteerbaar. Ons doel in deze paragraaf is te komen tot een operationeel insolventiebegrip.

Wij hebben eerder laten zien dat de meest gangbare definitie van insolventie, waarin wordt gesteld dat een onderneming insolvent is wanneer zij niet kan voldoen aan haar huidige verplichtingen, onvolledig en mogelijk zelfs inconsistent is. Volgens deze definitie kon insolventie immers tijdelijk worden vermeden door het verkopen van een deel van de activa. Als een ander voorbeeld kan gelden een situatie waarin de cash flow vooralsnog voldoende is voor het voldoen aan de huidige verplichtingen maar waar door slechte toekomstverwachtingen al vast staat dat op termijn niet aan de verplichtingen kan worden voldaan. Dit betekent normaliter dat de marktwaarde van de onderneming lager is dan de contante waarde van de verplichtingen aan de verschaffers van het vreemd vermogen. In principe houdt dit ook in dat de marktwaarde van de onderneming lager is dan de nominale waarde van het vreemd vermogen, impliciet is dus sprake van een negatief eigen vermogen.[12] Duidelijk zal zijn dat ook in dit geval wederom sprake is van een in feite insolvente onderneming.

Het gangbare criterium voor insolventie is derhalve geen alternatief voor het in de eerste alinea van deze paragraaf geformuleerde insolventie criterium.
Dit criterium kan operationeel worden gemaakt door insolventie te definiëren als:

> 'een toestand waarin een onderneming géén nieuw vreemd vermogen kan aantrekken indien zij verplicht is ten aanzien van het gehele vreemd vermogen (nieuw plus bestaand) dezelfde condities te hanteren.'

Het wel of niet hebben van toegang tot de vermogensmarkt is nu bepalend voor insolventie. Essentieel in deze definitie is dat de verschaffers van het nieuwe vreemd vermogen op geen enkele

wijze anders behandeld mogen worden dan de bestaande verschaffers van vreemd vermogen. Een onderneming die insolvent is volgens deze definitie kan geen nieuw vreemd vermogen aantrekken, zelfs niet indien zij de (beloofde) vergoeding op haar gehele vreemd vermogen met een arbitrair percentage verhoogt. Deze definitie sluit goed aan bij de dagelijkse praktijk, waar insolventie veelal in verband wordt gebracht met het 'dichtdraaien van de kredietkraan'. Ook is het al of niet hebben van toegang tot de vermogensmarkt een hanteerbare conditie. Het is goed hierbij op te merken dat de definitie niet vereist dat ook daadwerkelijk toegang tot de vermogensmarkt wordt gezocht. Het feit dat er geen toegang is, is bepalend voor insolventie.

Wij veronderstellen hierbij dat de onderneming een voldoende frictieloze toegang heeft tot de vermogensmarkt hetgeen mede impliceert dat de beleggers in de markt de financiële toestand en perspectieven van de onderneming redelijk kunnen inschatten. In de komende paragraaf wordt aangetoond dat een (volgens onze definitie) insolvente onderneming soms wel in staat is om nieuw vreemd vermogen aan te trekken tegen een lagere (!) of hogere prioriteit.

5 Enige illustraties

Wij zullen onze geoperationaliseerde definitie van insolventie toetsen op consistentie en verder vergelijken met het gangbare criterium waarbij het voldoen aan de huidige betalingsverplichtingen centraal staat.

Wij gaan ervan uit dat de volgende matrix een uitputtende opsomming geeft van de toestanden waarin een onderneming zich op enig moment kan bevinden.[13] In de matrix is aangegeven dat de huidige cash flow of hoog (positief en toereikend voor de huidige verplichtingen) of laag (mogelijk negatief en ontoereikend voor de huidige verplichtingen) is, en dat de toekomstverwachtingen of goed of slecht zijn.

		Toekomstverwachtingen goed	slecht
Huidige cash flow	hoog	A	C
	laag	B	D

In de toestand A kan de onderneming nu, en naar verwachting ook in de toekomst, aan haar verplichtingen voldoen. De onderneming heeft ook toegang tot de vermogensmarkt. Zij kan gelijke condities geven op het bestaande en nieuwe vreemd vermogen zodat op beide het door de verschaffers vereiste rendement wordt verkregen.

Toegang tot de vermogensmarkt is ook gegarandeerd indien de huidige cash flow ontoereikend is voor het nakomen van de directe verplichtingen, maar er een voldoende goed toekomstperspectief is (toestand B). Wederom kan dan nieuw vreemd vermogen worden aangetrokken tegen condities die ook moeten toekomen aan de bestaande verschaffers van vreemd vermogen. Voor een zorgvuldige toepassing van ons insolventie criterium is het ook nu belangrijk dat de condities op het bestaande en nieuwe vreemd vermogen aan elkaar gelijk zijn. Gezien de toename van het vreemd vermogen zal dit veelal betekenen dat de vergoeding op het bestaande vreemd vermogen naar boven moet worden bijgesteld. Met het nieuwe vermogen kan de onderneming voldoen aan haar huidige verplichtingen. De toestanden A en B zijn tot op zekere hoogte oninteressant. Volgens zowel de gangbare definitie van insolventie als de door ons geformuleerde definitie is sprake van een solvente onderneming.[14] De toestanden C en D blijven over.

In toestand D bestaat een tekort aan cash flow èn een gebrek aan voldoende toekomstperspectief. Onder deze omstandigheden is het waarschijnlijk dat de contante waarde van de verplichtingen aan de bestaande verschaffers van het vreemd vermogen groter is dan de marktwaarde van de onderneming. Het is nu niet mogelijk om de verschaffers van vreemd vermogen hun vereiste rendement te geven. Als gevolg daarvan zal géén nieuw vreemd vermogen kunnen worden aangetrokken tegen dezelfde (tekortschietende) condi-

ties als die voor het bestaande vreemd vermogen worden gehanteerd. De reden is dat onder deze omstandigheden geld lenen aan de onderneming te interpreteren is als een belegging met een te verwachten rendement dat lager is dan vereist. Alleen indien de verschaffers van het nieuwe vermogen afwijkende condities kunnen afdwingen dan kan mogelijk toegang worden verkregen tot de vermogensmarkt. In het algemeen betekent dit dat het nieuwe vreemd vermogen op enigerlei wijze prioriteit moet krijgen over het bestaande vreemd vermogen. Dan is het namelijk mogelijk dat de nieuwe verschaffers van vermogen naar verwachting hun vereiste rendement behalen.

Deze prioriteit tast op zichzelf de welvaart van de verschaffers van het bestaande vreemd vermogen *niet* aan. Immers de verschaffers van het nieuwe vreemd vermogen krijgen niet meer dan het minimale rendement waartegen zij bereid zijn vermogen aan de onderneming beschikbaar te stellen. Er vindt dus géén welvaarts-transfer plaats tussen de bestaande en nieuwe verschaffers van vreemd vermogen. Wel vindt in toestand D, door het in de paragraaf 3 beschreven 'optie-effect', een welvaarts-transfer plaats van de bestaande verschaffers van het vreemd vermogen naar de verschaffers van het eigen vermogen. Onze definitie voor insolventie heeft echter al gesignaleerd dat wij te maken hebben met een insolvente onderneming, immers tegen gelijke condities is geen toegang te krijgen tot de vermogensmarkt. Merk hierbij op dat met het gangbare criterium voor insolventie geen sprake is van insolventie, activa kunnen immers worden verkocht waardoor voldaan kan worden aan de huidige verplichtingen.

In het voorgaande is aangegeven dat in toestand D toegang tot de vermogensmarkt mogelijk is indien de verschaffers van het nieuwe vermogen op enigerlei wijze prioriteit krijgen. Het zal de lezer mogelijk verbazen dat onder bepaalde omstandigheden in deze zorgwekkende toestand D, ook toegang tot de vermogensmarkt kan worden verkregen wanneer het nieuwe vermogen een *lagere* prioriteit heeft dan het bestaande vreemd vermogen. Wel dient dan de onderneming bereid te zijn een voldoende hoge rentevergoeding te geven op het nieuwe vermogen. Wij zullen dit met een eenvoudig voorbeeld toelichten. We gaan uit van een realisatie van toestand D op tijdstip t=0, en twee (toekomstige) tijdstippen t=1 en t=2.

Het voorbeeld is uiteraard gestyleerd. Op het huidige tijdstip (t=0) zijn de huidige cash flow en rente en aflossingsverplichtingen bekend. Ook is bekend wat de rente en aflossingsverplichtingen zijn op de toekomstige tijdstippen.[15] Verder is voor het gemak aangenomen dat er geen onzekerheid bestaat over de te verwachten cash flow op t=1. Echter de cash flow op t=2 is onzeker en afhankelijk van een kansverdeling. De onderneming verkeert in dit voorbeeld in financiële moeilijkheden. Op het huidige tijdstip (t=0) kan aan de rente en aflossingsverplichtingen niet zonder meer worden voldaan. Bovendien kan op tijdstip t=2 met een waarschijnlijkheid van 80% niet worden voldaan aan de dan opeisbare rente en aflossingsverplichtingen. Het te verwachten cash flow overschot op t=1 biedt slechts een gedeeltelijke

Voorbeeld: Realisatie van toestand D

t=0		t=1		t=2		
huidige cash flow	rente en aflossings-verplich-tingen	cash flow	rente en aflossings-verplich-tingen		cash flow	rente en aflossings-verplich-tingen
				KANS: 4/5	−7,4	20
0	9	10	2			
				1/5	30	20

compensatie voor deze tekorten.
Wij nemen aan in dit voorbeeld dat liquidatie van de onderneming leidt tot opbrengsten lager dan of gelijk aan de contante waarde van de te verwachten cash flows bij voortzetting. Derhalve is voortzetting van de onderneming vanzelfsprekend. De marktwaarde van deze onderneming is de contante waarde van de te verwachten cash flows. Bij een disconteringsvoet van 4% is dit gelijk aan $10/1{,}04 + 4/5(-7{,}4/1{,}04^2) + 1/5(30/1{,}04^2) = 9{,}69$. De contante waarde van de verplichtingen aan de verschaffers van het vreemd vermogen is $9 + 2/1{,}04 + 20/(1+R)^2 = 10{,}92 + 20/(1+R)^2$, waarbij R gelijk is aan de in paragraaf 4 genoemde risicovrije rente plus risicopremie.[16] Conform de analyse in de vorige paragraaf is deze onderneming insolvent (de contante waarde van de verplichtingen aan de verschaffers van vreemd vermogen is groter dan de marktwaarde van de onderneming). De onderneming zal dan ook geen nieuw vreemd vermogen kunnen aantrekken indien op het nieuwe plus bestaande vreemd vermogen gelijke condities moeten worden gehanteerd. De vraag is nu of deze onderneming wel nieuw vreemd vermogen kan aantrekken tegen een lagere prioriteit dan die van het bestaande vreemd vermogen. Indien dit mogelijk is kan hiermee aan de huidige rente en aflossingsverplichtingen worden voldaan.

Het antwoord op deze vraag is naar onze mening bevestigend. Verschaffers van nieuw vermogen zijn bijvoorbeeld bereid 9 aan nieuw vermogen beschikbaar te stellen voor 2 jaar tegen een jaarlijkse rente van 81,1%.[17,18] Hiermee kan worden voldaan aan de huidige verplichtingen. Merk op dat het hier beschreven hoog renderende vermogen lijkt op de zogenaamde junk-bonds. Deze term wordt gebruikt voor vreemd vermogen dat niet 'investment grade' is. Het hoge rendement op dit vermogen geeft aan dat er sprake is van een hoog risico. In het algemeen is de prioriteit van dit vermogen laag en de risicograad van de activiteiten van de emitterende onderneming hoog. Ons voorbeeld toont aan dat insolvente ondernemingen onder bepaalde omstandigheden toegang hebben tot deze vermogensmarkt. Men dient zich hiervan terdege bewust te zijn.

Als de bestaande verschaffers van vreemd vermogen deze transactie toestaan, en niet streven naar het 'naar buiten werken' van de aandeelhouders, geven zij een welvaarts-transfer aan de verschaffers van het eigen vermogen. De hoogte van deze transfer is eenvoudig te berekenen. Indien de verschaffers van het vreemd vermogen weten te voorkomen dat de verschaffers van het eigen vermogen nog enige vergoeding uit de onderneming krijgen, is de waarde van het vreemd vermogen gelijk aan $10/1{,}04 + 1/5(30/1{,}04^2) = 15{,}16$. Indien de verschaffers van het eigen vermogen claimgerechtigd blijven (en er junk-bonds worden geëmitteerd), dan wordt door de verschaffers van het vreemd vermogen verkregen $9 + 2/1{,}04 + 1/5(20/1{,}04^2) = 14{,}62$.[19] De welvaarts-transfer (de 'optiepremie', zie vorige paragraaf) is derhalve $15{,}16 - 14{,}62 = 0{,}54$. Het citaat waarmee het artikel is geïntroduceerd heeft direct betrekking op deze optiepremie. De schuldeisers van de Trump-organisatie hebben door akkoord te gaan met een opschorting van Trumps betalingsverplichtingen impliciet een optiepremie weggegeven. Een manier om deze premie gedeeltelijk terug te ontvangen is de in het citaat vermelde beperkte toeëigening van het eigen vermogen.

Tot slot van deze paragraaf besteden wij enige aandacht aan toestand C. In deze toestand is het mogelijk om te voldoen aan de huidige verplichtingen. Echter de toekomstverwachtingen kunnen dusdanig slecht zijn dat de onderneming naar verwachting niet kan voldoen aan haar toekomstige verplichtingen. Volgens ons criterium moet de onderneming in dat geval insolvent worden geacht. Voor de bestaande verschaffers van het vreemd vermogen is het dan belangrijk dat de aandeelhouders buiten spel kunnen worden gezet. Er is immers onvoldoende dekking voor het vreemd vermogen. Wanneer dit (juridisch) niet mogelijk is – de onderneming heeft immers nog voldaan aan al haar verplichtingen – betekent dit dat de verschaffers van het eigen vermogen een welvaarts-transfer ('optiepremie') ontvangen.[20]

6 Conclusies

Een belangrijke doelstelling van het onderhavige

artikel was het geven van inzicht in de mogelijke onderlinge belangentegenstellingen tussen de verschaffers van het vermogen wanneer de onderneming in financiële moeilijkheden verkeert. Wij hebben laten zien dat de verschaffers van vreemd vermogen op tijd in actie moeten komen bij het optreden van insolventie omdat anders (mogelijk onnodige) welvaarts-transfers zullen plaatsvinden. Vervolgens is insolventie op een eenduidige en consistente wijze gedefinieerd. Wij hebben aangegeven dat het al of niet hebben van toegang tot de vermogensmarkt centraal moet staan bij het definiëren van insolventie. Hierbij is aangetoond dat onze definitie een aantal problemen oplost welke verbonden zijn aan de thans gebruikelijke definitie van insolventie. Een implicatie van onze analyse is dat een *actieve* opstelling van de verschaffers van het vreemd vermogen essentieel is. De praktijk zal hierop moeten inspelen.

Literatuur

Allen, F., *'The Changing Nature of Debt and Equity: A Financial Perspective',* Working paper, University of Pennsylvania, 1989.

Altman, E., 'A Further Investigation of the Bankruptcy Cost Question', *Journal of Finance,* September 1984, pp. 1067-1089.

Bouma, J. L., *Leerboek der Bedrijfseconomie*, deel II, Delwel Uitgeverij B.V., 's-Gravenhage, 1980.

Brealey, R. and S. Myers, *'Principles of Corporate Finance',* McGraw-Hill, New York, 3rd edition, 1988.

Brown, D., 'Claimholder Incentive Conflicts in Reorganization: The Role of Bankruptcy Law', *Review of Financial Studies,* 1989, vol. 2-1, pp. 109-123.

Castanias, A., 'Bankruptcy Risk and Optimal Capital Structure', *Journal of Finance,* December 1983, pp. 1617-1635.

DeAngelo, H. and R. Masulis, 'Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation', *Journal of Financial Economics,* March 1980, pp. 3-30.

Fama, E., Contract Costs and Financing Decisions, *Journal of Business,* vol. 63, no. 1, 1990, pp. s71-91.

Galai, D. and R. Masulis, 'The Option Pricing Model and the Risk Factor of Stock', *Journal of Financial Economics,* January-March 1976, pp. 53-82.

Giammarino, R., 'The Resolution of Financial Distress', *Review of Financial Studies,* 1989, vol. 2-1, pp. 25-47.

Hart, O. and J. Moore, *'Default and Renegotiation: A Dynamic Model of Debt',* Working paper, Harvard University, 1990.

Haugen, R. and L. Senbet, 'The Insignificance of Bankruptcy Costs to the Theory of Optimal Capital Structure', *Journal of Finance,* May 1978, pp. 383-393.

Haugen, R. and L. Senbet, 'Bankruptcy and Agency Costs: Their Significance to the Theory of Optimal Capital Structure', *Journal of Financial and Quantitative Analysis,* March 1988, pp. 27-38.

Maksimovic, V. and J. Zechner, *'Debt, Agency Costs and Industry Equilibrium',* Working paper, University of British Columbia, January 1990.

Miller, M., 'Debt and Taxes', *Journal of Finance,* May 1977, pp. 261-275.

Van Horne, J., 'Optimal Initiation of Bankruptcy Proceedings by Debt Holders', *Journal of Finance,* June 1976, pp. 897-910.

Warner, J., 'Bankruptcy Costs: Some Evidence', *Journal of Finance,* May 1977, pp. 337-347.

Weiss, L., *'Priority of Claims and Ex Post Re-contracting In Bankruptcy',* Working paper, Tulane University, 1990.

Wijn, M. F. C. M., *'Uittreden van industriële ondernemingen: een analyse per bedrijfsklasse',* Stenfert Kroese, Leiden, 1988.

Noten

1 De Trump-organisatie wordt geleid door Donald Trump en bestaat uit onder andere: hotels, casino's, onroerend goed en een vliegtuigmaatschappij.

2 Eerdere versies van dit artikel zijn geschreven toen de eerst genoemde auteur verbonden was aan de Rijksuniversiteit Limburg te Maastricht. Het artikel is gepresenteerd op seminars aan de Rijksuniversiteit Limburg en de Katholieke Universiteit Brabant. De auteurs zijn R. Bannink, C. Cools, P. Verheyen en vooral F. Tempelaar en W. van Hulst en de redactie van het MAB erkentelijk voor commentaar op een eerdere versie.

3 Uiteraard is de splitsing naar meer risicodragend en minder risicodragend vermogen in lijn met het onderscheid tussen ondernemend en niet-ondernemend vermogen. Zie Bouma (1980).

4 Impliciet is hierbij aangenomen dat de leiding van de onderneming in haar relatie tot de vermogensverschaffers primair geacht wordt de belangen van de verschaffers van het eigen vermogen te dienen. Onze analyse sluit niet uit dat de leiding van de onderneming andere (niet-financiële) doelstellingen nastreeft. In onze analyse staan echter de onderlinge belangentegenstellingen tussen de verschaffers van het vermogen centraal, waardoor wij de andere doelstellingen kunnen negeren.

5 De complexiteit kan dusdanig zijn dat onderhandelingen tussen de verschaffers van het vermogen tot mislukken gedoemd zijn. Brown (1989) heeft aangetoond dat in een dergelijke situatie een faillissementsprocedure voldoende structuur kan geven aan het onderhandelingsproces waardoor wèl overeenstemming mogelijk is.

6 Er zijn marktimperfecties denkbaar die dit resultaat enigszins kunnen aantasten. Indien sprake is van een aanzienlijke ongelijke verdeling van informatie tussen de onderneming en de vermogensmarkt dan is het onder bepaalde omstandigheden mogelijk dat de keuze van de vermogensstructuur wel enige invloed heeft op de liquidatie beslissing. Zo kan het zijn dat de vermogensmarkt een dermate verkeerd beeld heeft van de onderneming dat zij na een éénmalige tegenvallende (negatieve)

cash flow geen nieuw vermogen ter beschikking wil stellen terwijl de onderneming volstrekt gezond is en alleen een tijdelijk gebrek aan liquiditeiten heeft. In een dergelijk geval kan liquidatie van enige activa noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan de huidige verplichtingen. Merk op dat de verplichtingen voortvloeiend uit financiering met vreemd vermogen de kans op een tekortschietende cash flow vergroot en daarmee (onder omstandigheden zoals weergegeven in deze noot) liquidatie noodzakelijk kan maken.

7 Voor een vergelijking van de verschillende vermogensstructuur bepalende factoren wordt verwezen naar Brealey-Myers (1988). Zie ook: Jensen-Meckling (1976), Miller (1977), DeAngelo-Masulis (1980), Fama-Jensen (1983) en Maksimovic-Zechner (1990).

8 Het onderscheid tussen eigen en vreemd vermogen blijkt het meest te worden gebruikt. Andere (hybride) vermogensvormen lijken van minder belang te zijn. Recentelijk is met onderzoek gestart om hiervoor een verklaring te vinden. Zie Allen (1990), Hart-Moore (1990) en Fama (1990). Een ander belangrijk aspect is de handhaving van de prioriteit in een faillissement. Zie Weiss (1990).

9 In recente papers van Giammarino (1989) en Brown (1989) wordt aangetoond dat een formele reorganisatie (door middel van faillissement) de voorkeur kan hebben boven een informele reorganisatie. Voor Browns argumentatie zie noot 5. Giammarino toont aan dat door een ongelijke verdeling van informatie over de betrokken partijen een kostbare formele reorganisatie de voorkeur kan hebben boven een op zichzelf kosteloze informele reorganisatie. Voor een hieraan gerelateerd onderscheid tussen faillissement en vrijwillig uittreden zie Wijn (1988).

10 Het 'naar buiten werken' van de aandeelhouders (het ontnemen van hun aandelen) kan gepaard gaan met 'free-rider' problemen (zie bijvoorbeeld Haugen en Senbet (1988)). Wij abstraheren van deze complicaties. Wij beperken ons tot de constatering dat in deze situatie de verschaffers van het eigen vermogen geen fondsen meer uit de onderneming zouden mogen krijgen. De claims van de verschaffers van het vreemd vermogen kunnen immers naar verwachting niet volledig worden gehonoreerd. Een oplossing kan zijn de onderneming aan derden te verkopen, waarbij de verkoopprijs de marktwaarde van de onderneming weerspiegelt welke dan geheel toevalt aan de verschaffers van het vreemd vermogen.

11 Indien uitgifte en/of aflossing niet à pari plaatsvindt, dient voor het verkrijgen van de risicopremie hiervoor te worden gecorrigeerd.

12 Hierbij is verondersteld dat er zich geen wijzigingen hebben voorgedaan in de risicovrije rente. Ook is, als aangegeven aan het begin van deze paragraaf, de contante waarde van de verplichtingen aan de verschaffers van het vreemd vermogen bepaald door de disconteringsvoet te laten afhangen van de uit de couponrente af te leiden risicopremie.

13 De matrix kan worden uitgebreid door een neutrale toestand op te nemen voor zowel de cash flow als de toekomstverwachtingen. De resulterende nieuwe combinaties kunnen echter worden herleid tot een van de toestanden A, B, C of D.

14 In toestand B is de door ons veronderstelde (voldoende) frictieloze toegang tot de vermogensmarkt van belang. Indien dit niet het geval is zijn de opmerkingen die zijn gemaakt in noot 6 relevant.

15 In dit voorbeeld wordt aangenomen dat de bestaande verschaffers van vreemd vermogen passief zijn zo lang zij hun rente en aflossingen ontvangen. Een belangrijke doelstelling van het voorbeeld is om aan te geven dat dit ten koste kan gaan van de welvaart van de verschaffers van vreemd vermogen. Zie ook de paragraaf waarmee wij het artikel besluiten.

16 In dit voorbeeld wordt geabstraheerd van belastingen en wordt uitgegaan van risiconeutraliteit. Dit betekent *niet* dat R gelijk is aan de risicovrije rente. Wij lichten dit toe aan de hand van een eenvoudig voorbeeld. Neem aan dat een onderneming voor één periode vreemd vermogen aantrekt ten bedrage van 10. Ook is bekend dat de onderneming met een waarschijnlijkheid van 0,95 in staat zal zijn om aan de rente en aflossingsverplichtingen te voldoen. Met een waarschijnlijkheid van 0,05 wordt niets terugbetaald. Gegeven een risicovrije rente van 4%, welke couponrente R zal dan door risiconeutrale beleggers worden geëist? Uiteraard is deze hoger dan 4% ter compensatie van de 0,05 waarschijnlijkheid dat niets wordt terugbetaald. De geïnteresseerde lezer kan verifiëren dat, in het in deze noot geconstrueerde voorbeeld, de rente 9,47% moet bedragen. De vooronderstelling van risiconeutraliteit is gemaakt om de berekeningen zo eenvoudig mogelijk te maken. Onder de veronderstelling van risico-afkeer kunnen dezelfde resultaten worden afgeleid. Risico-afkeer leidt tot een extra risicopremie in de disconteringsvoet. Dit zal voor sommige ondernemingen de toegang tot de vermogensmarkt bemoeilijken en eerder leiden tot insolventie (zie ook noot 18).

17 Op t=1 ontvangen zij een rente van $0{,}811 \times 9 = 7{,}296$ (merk op dat de cash flow op t=1 voldoende is). Op tijdstip t=2 ontvangen zij met een kans van 4/5 niets (merk op dat gezien de lage prioriteit geen aanspraak kan worden gemaakt op de van tijdstip t=1 resterende cash flow) en met een kans van 1/5, slechts 10 plus de toekomstige waarde van de van tijdstip t=1 resterende cash flow, zijnde $1{,}04 \times (10\text{-}2\text{-}7{,}296) = 0{,}732$ (niet meer vanwege de lage prioriteit).

De contante waarde van de betalingen aan de verschaffers van het nieuwe vermogen is $7{,}296/1{,}04 + 1/5[(10 + 0{,}732)/1{,}04^2] = 9$, hetgeen gelijk is aan het bedrag van de lening.

18 Met risico-afkeer zou dit percentage nog hoger zijn. Indien de risico-afkeer extreem hoog is kunnen deze junk-bonds mogelijk niet worden geëmitteerd. Dit is een contradictio in terminus: indien iedereen oneindig risico-afkerig is, is er geen markt voor junk-bonds.

19 Door het emitteren van junk-bonds kan op t=o worden voldaan aan de rente en aflossingsverplichtingen. Op toestand t=1 is de cash flow voldoende voor de verplichtingen op zowel het bestaande vreemd vermogen als de junk-bonds. Op tijdstip t=2 kan alleen in de goede toestand worden voldaan aan de rente en aflossingsverplichtingen. Wij laten hierbij in het midden wie in het geval van de slechte toestand het grotendeels ongedekte verlies van 7,4 draagt.

20 De Nederlandse wetgeving staat onder bepaalde omstandigheden toe dat de verschaffers van vreemd vermogen 'in actie kunnen komen' voordat sprake is van het formeel niet nakomen van verplichtingen door een onderneming. Hierbij kan

onder andere worden gedacht aan het conservatoire beslag, wat bijvoorbeeld kan worden gelegd wanneer ongewenste vermogensonttrekkingen dreigen of betalingen alleen nog maar plaatsvinden aan bevriende relaties van de onderneming. Bij veel leningen zorgen cross-default clausules ervoor dat de verschaffers van vreemd vermogen in actie kunnen komen zodra de onderneming haar verplichtingen aan andere crediteuren niet meer nakomt. Het bovenstaande betekent echter niet dat de crediteuren altijd op tijd in actie kunnen komen. Ook kan een juridische procedure juist belemmerend werken, zoals bijvoorbeeld een surséance van betaling waarbij de onderneming enige tijd de gelegenheid wordt geboden om orde op zaken te stellen zonder dat de crediteuren hun rechten kunnen uitoefenen. Dit kan zeer nadelig zijn voor de verschaffers van het vreemd vermogen. Al deze elementen bij elkaar genomen maken dat in de praktijk rekening moet worden gehouden met een mogelijk aanzienlijke welvaarts-transfer ('optiepremie') van de verschaffers van vreemd vermogen naar die van het eigen vermogen.