

Determinanten van de vermogensstructuur van Nederlandse beursfondsen

Dr. R. van Dijk en Drs. A. de Jong¹

FINANCIERING

1 Inleiding

De keuze van de vermogensstructuur door ondernemingen is in de laatste veertig jaar uitgegroeid tot een volwaardig aandachtsgebied binnen de bedrijfseconomie. Deze periode begint met de proposities van Modigliani en Miller (1958). Onder een aantal stringente veronderstellingen wordt afgeleid dat de vermogensstructuur irrelevant is voor de waarde van de onderneming. Na 1958 hebben onderzoekers theorieën opgesteld, met als doel het aantal veronderstellingen te reduceren en factoren te identificeren die invloed op de vermogensstructuur hebben. De meest genoemde factoren zijn belastingen, faillissementskosten en belangentegenstellingen en informatieverschillen tussen bij de onderneming betrokken groepen zoals het management en de aandeelhouders. Het resultaat van de theorievorming is een complex raamwerk waarin de kosten en baten van vreemd en eigen vermogen centraal staan. De waarde van de theorieën voor de dagelijkse praktijk is echter weinig concreet. Een behoefte bestaat aan empirische evaluatie. Met ons onderzoek wordt beoogd een helder beeld te krijgen van de determinanten van de bestaande verhoudingen tussen vreemd en eigen vermogen. Hypothesen worden getoetst aan de hand van unieke data verkregen uit schriftelijke enquêtes en een statistisch model om de theoretische factoren te meten en de relaties tussen deze factoren te schatten.

Tot ongeveer halverwege de jaren zeventig bestond het raamwerk uit een afweging tussen de belastingvoordelen van vreemd vermogen en de kosten die met een eventueel faillissement zijn gemoeid. Na het baanbrekende artikel van Jensen en Meckling (1976) werd een scala aan theoretische benaderingen ontwikkeld waarin de vermo-

gensstructuur een centrale rol speelt in coördinatieproblemen tussen marktpartijen zoals managers, verschaffers van vreemd en eigen vermogen, werknemers, toeleveranciers en afnemers. De problemen en kosten die het gevolg zijn van belangentegenstellingen en informatieverschillen tussen marktpartijen, worden agencyproblemen en agencykosten genoemd. Een voorbeeld van een agencyprobleem is het overinvesteringsprobleem (Jensen, 1986). Hierin handelen managers niet in het belang van de aandeelhouders. De disciplinerende werking van vreemd vermogen kan deze problematiek beperken waardoor de nadelige gevolgen voor de rentabiliteit van de onderneming en de vermogenskostenvoet kleiner worden. Naast de vermogensstructuur bestaat een aantal alternatieve disciplineringsmechanismen. Hierbij moet worden gedacht aan aspecten uit de Nederlandse corporate governance discussie zoals managementopties, de dreiging van vijandige overnames en de invloed van grootaandeelhouders. Naast het overinvesteringsprobleem bestaat nog een aantal andere agencyproblemen, zoals bijvoorbeeld het onderinvesteringsprobleem tussen verschaffers van vreemd en eigen vermogen als gevolg van het onder bepaalde omstandigheden achterwege blijven van investeringen in positieve contante waarde projecten. Dit probleem is door Myers (1977) beschreven. Titman

Dr. R. van Dijk was gedurende een deel van het onderzoek als onderzoeker-in-opleiding verbonden aan het Tinbergen Instituut. Sinds 1 mei 1997 is hij onderzoeker bij ING Investment Management, Den Haag.

Drs. A. de Jong is assistent-in-opleiding bij de sectie Ondernemingsfinanciering aan de Katholieke Universiteit Brabant.

(1984) beschrijft dat de vermogensstructuur ook een belangrijke rol kan spelen bij agencyproblemen waarbij werknemers en afnemers zijn betrokken.

In het onderzoek dat in dit artikel wordt beschreven, wordt gebruikgemaakt van enquêtes en een structureel model om de vermogensstructuren van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen te verklaren. De keuze van de vermogensstructuur wordt gedefinieerd als de keuze tussen langlopend vreemd en eigen vermogen. De schuldratio beschrijft deze keuze als de verhouding tussen het langlopend vreemd vermogen en het totaal vermogen. In twee opzichten wijkt de onderzoekstechniek in dit artikel af van de meeste andere empirische studies binnen de financiersleer. Ten eerste zijn enquêtes niet gebruikelijk, zoals dit wel het geval is in de andere sociale deelwetenschappen. Het grootste voordeel van de informatie uit enquêtes is dat op een directe manier naar potentiële determinanten kan worden gevraagd die moeilijk uit andere databronnen zijn af te leiden. Ten tweede is de onderzoekstechniek bijzonder omdat niet direct wordt gevraagd naar de relaties tussen de determinanten en de vermogensstructuur zoals het geval is bij bestaande studies op basis van enquêtes en interviews. Vragen worden daarentegen gesteld die in eerste instantie leiden tot een schatting van de mate waarin potentiële determinanten aanwezig zijn binnen de onderneming. Doordat zowel determinanten van de vermogensstructuur als determinanten van agencyproblemen zijn opgenomen, bepalen wij vervolgens aan de hand van een structureel model enerzijds welke determinanten een rol spelen bij de totstandkoming van de vermogensstructuur en anderzijds welke de determinanten van agencyproblemen zijn. Deze tweedeling is ongewoon binnen het bestaand onderzoek naar de determinanten van vermogensstructuren. De combinatie van de enquête en het statistisch model stelt ons hiertoe in de gelegenheid.

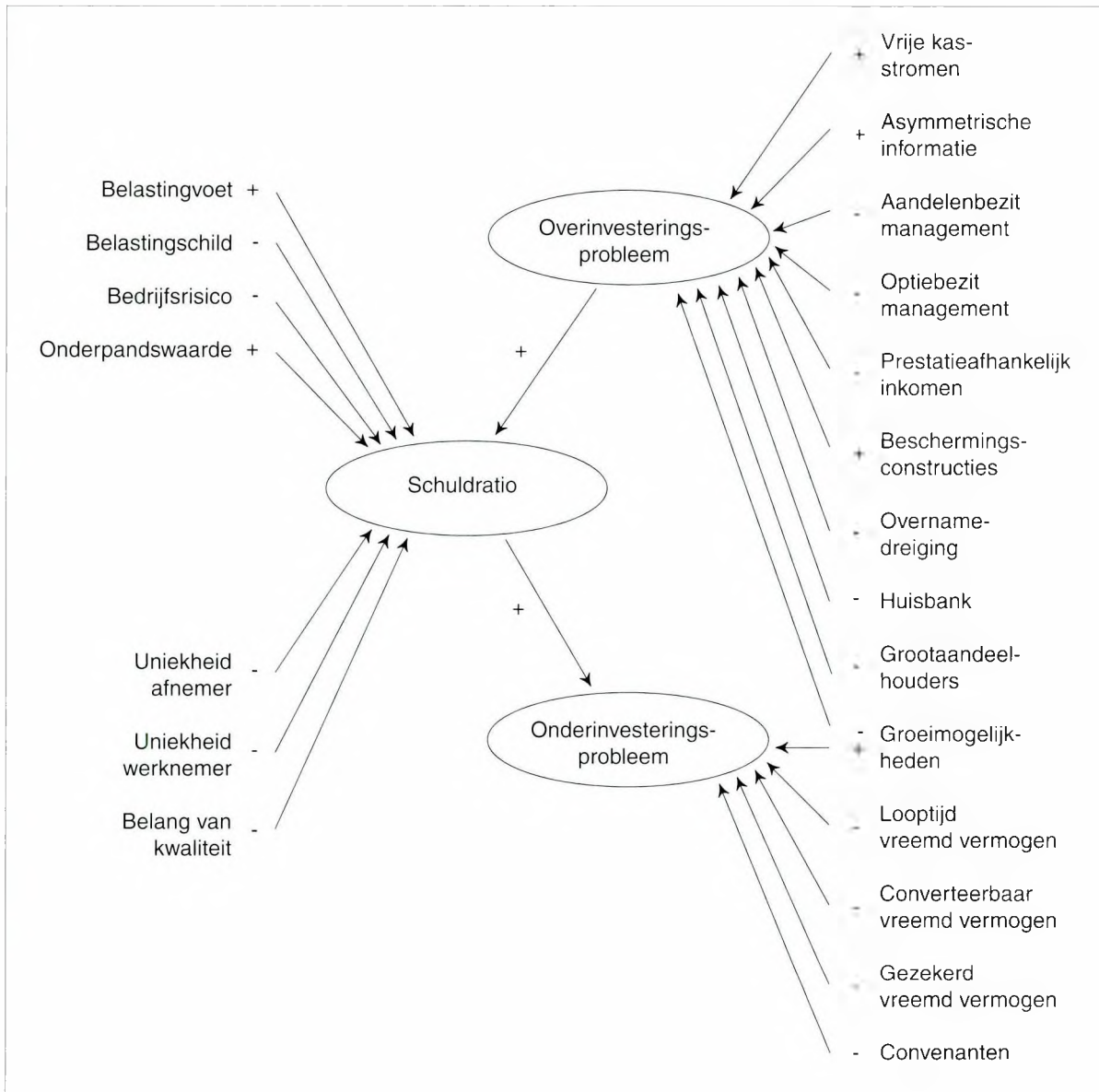
Het vervolg van dit artikel is als volgt opgebouwd. In paragraaf 2 worden theorieën over de determinanten van de vermogensstructuur besproken en komen de hypothesen die wij toetsen aan bod. In paragraaf 3 wordt de onderzoeksmethode uiteengezet. Vervolgens wordt in paragraaf 4 de enquête toegelicht, die tevens als bijlage 1 bij dit artikel is opgenomen. De resultaten van het onderzoek worden in paragraaf 5 beschreven. In paragraaf 6 worden de samenvatting en de conclusies gegeven.

2 Theorieën en hypothesen

De gedachtewereld waarin de vermogensstructuurtheorieën zijn ontwikkeld, is reeds goed beschreven. De artikelen van Harris and Raviv (1991) en Kemna, Kloek en Pieterse (1994) bijvoorbeeld, geven een uitgebreid en samenhangend beeld. In deze studie concentreren wij ons op bepaalde theorieën. De meeste hiervan genieten momenteel aandacht in de Angelsaksische literatuur, zijn in eerdere empirische studies van belang gebleken, of zijn onderdeel van de huidige corporate governance discussie in Nederland. Met name de mogelijkheid om door middel van de vermogensstructuur de kosten van agencyproblemen te beïnvloeden is van wezenlijke betekenis binnen de literatuur en krijgt ruime aandacht in deze studie. Deze theorieën zijn interessant omdat adequate empirische toetsingen tot nu toe schaars zijn. In figuur 1 staan de implicaties samengevat van de theorieën die wij bestuderen. Deze figuur zal tevens dienen om de uiteenzetting van ons model te structureren. In de figuur geven de richtingen van de pijlen de verwachte causaliteit weer. De tekens bij de pijlen geven de verwachte invloeden weer. De verwachte relaties die de discussie oplevert, worden ter referentie aangeduid met het symbool *H* en een nummer. De nulhypothese is steeds dat er geen relatie bestaat. Wij beginnen met de bespreking van de vier potentiële determinanten van de keuze van de vermogensstructuur die linksboven in de figuur staan.

Belastingen zijn wellicht de bekendste factor waarop de vermogensstructuur kan zijn gebaseerd. In 1963 beargumenteren Modigliani en Miller dat vreemd vermogen de effectieve belastingvoet verlaagt en dat hierdoor een onderneming kan besluiten vrijwel volledig met vreemd vermogen te financieren. DeAngelo en Masulis (1980) beargumenteren dat ook andere factoren het belastingschild verhogen en hiermee de effectieve belastingvoet verlagen. Zodoende vormen zij een substituuut voor vreemd vermogen. Dit leidt tot de eerste twee hypothesen. Ondernemingen waarvoor de belastingvoordelen van vreemd vermogen relatief groot zijn, zijn meer met vreemd vermogen gefinancierd (*H1*). Ondernemingen met relatief veel alternatieve middelen om belastingen te verminderen zijn met minder vreemd vermogen gefinancierd (*H2*).

Figuur 1: Overzicht van latente variabelen en hypothesen



De verplichtingen die zijn gemoeid met vreemd vermogen, beïnvloeden het financiële en bedrijfsrisico van de onderneming. Als faillissementskosten significant zijn, dan beïnvloedt het financiële en bedrijfsrisico de rentabiliteitseis op vreemd vermogen en overige contracten en uiteindelijk de waarde van de onderneming. De mate waarin de onderneming garanties kan geven aan vreemdvermogensverschaffers, bijvoorbeeld door panden hypotheekrechten, heeft een effect op de kosten van een faillissement voor crediteuren en is daarom mede bepalend voor de prijs waartegen vreemd vermogen kan worden aangetrokken. Deze risicoaspecten leiden tot twee hypothesen. Onder-

nemingen met relatief hoge bedrijfsrisico's zijn minder met vreemd vermogen gefinancierd om zodoende het totale risico te verminderen (*H3*).² Ondernemingen waarvan de activa een relatief hoge onderpandswaarde hebben, hebben meer vreemd vermogen (*H4*).

Belangentegenstellingen zijn in het laatste kwart van deze eeuw de motor achter het onderzoek naar kenmerken van de vermogensstructuur. Twee voorbeelden van dergelijke tegenstellingen zijn uitgewerkt aan de twee ovalen aan de rechterkant van figuur 1. Jensen (1986) beschrijft dat managers prikkels kunnen hebben om hun onderneming te snel en te veel te laten groeien of door projecten te

starten die niet positief bijdragen aan de waarde van de onderneming. Maatschappelijk prestige kan deze prikkel voeden. Deze drang tot overmatige investeringen wordt het *overinvesteringsprobleem* genoemd. De kans op dergelijke gedragingen beïnvloedt de waarde van het huidige uitstaande aandelenkapitaal op een negatieve wijze. Meer vreemd vermogen kan een disciplinerende werking hebben, omdat de vaste verplichtingen het aantal contacten met de controlerende vermogensmarkt verhoogt. Dit leidt tot de hypothese dat ondernemingen met een groter overinvesteringsprobleem kiezen voor meer vreemd vermogen (*H5*).³

Evenals de verhouding tussen vreemd en eigen vermogen heeft het overinvesteringsprobleem potentiële determinanten. De mate waarin het overinvesteringsprobleem prevaleert, wordt mogelijk bepaald door ondernemingskenmerken, karakteristieken van de financiële contracten en institutionele kenmerken.⁴ Factoren die een potentiële invloed hebben op het probleem staan uiterst rechts genoemd in figuur 1. De hoeveelheid vrije kasstromen geeft de bewegingsruimte van het management aan. Meer vrije kasstromen verlagen de afhankelijkheid van de vermogensmarkt waardoor deze minder geregeld en minder krachtig disciplinerend kan optreden (zie ook Jensen, 1986). Indien de informatie over de onderneming meer ongelijk is verdeeld over de managers en de aandeelhouders, hebben de managers meer mogelijkheden te overinvesteren zonder dat zij direct worden bijgestuurd. Bij ondernemingen die relatief veel rendabele groeimogelijkheden hebben, speelt het overinvesteringsprobleem het minst omdat immers voldoende rendabele projecten voorhanden zijn. De voorgenoemde drie factoren beschrijven de randvoorwaarden voor overinvesteringsgedrag. Wij vatten de bijbehorende hypothesen als volgt samen. Vrije kasstromen leiden tot meer overinvesteringsgedrag (*H6*). Asymmetrische informatie zorgt voor een groter overinvesteringsprobleem (*H7*). Bedrijven met relatief veel groeimogelijkheden worden gekenmerkt door minder overinvesteringsgedrag (*H8*).

Mechanismen die overinvesteringsgedrag inperken zijn enerzijds gericht op het bieden van prikkels aan managers om in het belang van de aandeelhouders te handelen en anderzijds op disciplineren van de managers. Prikkels kunnen worden geboden door managers ook aandeelhouder te maken, of door hun inkomen expliciet

afhankelijk te maken van prestaties ten gunste van aandeelhouders. De drie hypothesen die hieruit volgen zijn dat het overinvesteringsprobleem wordt verminderd door aandelen- en optiebezit door het management en door prestatieafhankelijke beloning (respectievelijk *H9*, *H10* en *H11*). Drie partijen kunnen het management disciplineren, te weten de markt voor overnames, banken en grootaandeelhouders. Dit leidt tot de volgende hypothesen. Voor ondernemingen waarvoor de dreiging van een vijandige overname groter is, is het overinvesteringsprobleem kleiner (*H12*). Nauw hiermee verwant is de hypothese dat meer beschermingsconstructies leiden tot meer overinvesteringsgedrag (*H13*). Voor ondernemingen die nauwe contacten onderhouden met een aantal huisbanken, is het overinvesteringsprobleem kleiner (*H14*). Verwacht wordt dat aandeelhouders met een groter belang in de onderneming meer bereid zijn om informatie in te winnen en om te proberen het management te beïnvloeden. Voor ondernemingen waarvoor het aandelenbezit meer is geconcentreerd, is het overinvesteringsprobleem dus kleiner (*H15*).⁵

Belangentegenstellingen kunnen ook bestaan tussen aandeelhouders en de verschaffers van vreemd vermogen. Myers (1977) beschrijft dat in mindere tijden een overmatig gebruik van vreemd vermogen kan leiden tot een *onderinvesteringsprobleem*. Het idee is als volgt. Indien de contante waarde van het vreemd vermogen groter is dan de contante waarde van de onderneming, dan zullen investeringen waarvan de contante waarde positief is, en kleiner is dan dit verschil, slechts bijdragen aan de waarde van het vreemd vermogen. De aandeelhouders kunnen dan afzien van deze investeringen en daarmee de belangen van de vreemd-vermogensverschaffers schaden. Door de richting van de causaliteit is vreemd vermogen een determinant van het onderinvesteringsprobleem. De hypothese luidt nu: hoe meer vreemd vermogen in de vermogensstructuur, des te groter het onderinvesteringsprobleem (*H16*). Evenals de schuldratio heeft het onderinvesteringsprobleem meerdere potentiële determinanten. Vijf determinanten staan uiterst rechtsonder genoemd in figuur 1. Indien een onderneming geen investeringsprojecten heeft met een positieve contante waarde dan zal ook het onderinvesteringsprobleem afwezig zijn. De hypothese is dat naarmate de onderneming meer groeimogelijkheden heeft, het onderinvesteringsprobleem groter is (*H17*).

Sommige eigenschappen van het vreemd-vermogenscontract verkleinen de aanwezigheid van het onderinvesteringsprobleem. Het verkorten van de looptijd bijvoorbeeld zorgt ervoor dat de huidige verschaffers van vreemd vermogen niet profiteren van de projecten die pas renderen na de contractperiode. Dit leidt tot de hypothese dat hoe korter de looptijd is, hoe kleiner het onderinvesteringsprobleem (*H18*). Converteerbaar vreemd vermogen en vreemd vermogen uitgegeven met warrants stellen de verschaffers van vreemd vermogen in staat om aandelen te verwerven en hiermee het agencyprobleem te verminderen (*H19*). Ook het zekeren van vreemd vermogen door pandrecht en hypotheekrecht vermindert het onderinvesteringsprobleem (*H20*). Ten slotte kunnen expliciete convenanten in de contracten worden opgenomen om het agencyprobleem te verminderen (*H21*).

Belangentegenstellingen kunnen ook bestaan tussen de onderneming en overige bij de onderneming betrokken groepen die niet noodzakelijk behoren tot het management of de vermogensverschaffers. Titman (1984) beschrijft dit voor de situatie waarin liquidatie voor een onderneming gunstiger is dan continuatie, en waarin afnemers en werknemers door liquidatie worden benadeeld. Afnemers verliezen bijvoorbeeld de toegezegde service en de werknemers moeten zoekkosten maken om ander werk te vinden. De verwachte waarde van deze kosten zal de onderneming moeten dragen in de vorm van lagere prijzen voor de producten en diensten en hogere lonen. Volgens Titman (1984) kan een verstandige vermogensstructuur de kosten die hiermee gemoeid gaan, verminderen. Merk op dat de aard van de diensten en producten de kosten voor de afnemers en werknemers bepaalt: hoe unieker het product, hoe hoger de kosten van liquidatie voor afnemers en werknemers. Dit leidt tot twee hypothesen. Hoe unieker de relatie tussen product en afnemer, des te lager de schuldratio (*H22*). En ten slotte, hoe unieker de relatie tussen product en werknemer, des te lager de schuldratio (*H23*).

Niet alleen de kosten van liquidatie voor afnemers en werknemers zorgen voor een mogelijke relatie tussen de aard van de diensten en producten en de vermogensstructuur. Maksimovic en Titman (1991) tonen aan dat reputatie-effecten dit ook kunnen bewerkstelligen. Veronderstel dat een onderneming zowel producten van hoge als van lage kwaliteit kan produceren. Hoewel de hogere kwaliteit op korte termijn

minder winstgevend is, kan een reputatie-effect leiden tot een voordeel van het produceren van een hoge kwaliteit. Dit voordeel, en daarmee de waarde van de reputatie, wordt minder indien de kans op faillissement en liquidatie toeneemt door een hogere schuldratio. Dit leidt tot de hypothese dat hoe belangrijker het is de kwaliteit van het product te waarborgen via een reputatie-effect, hoe lager de schuldratio is (*H24*). De verbanden die in hypothesen *H22*, *H23* en *H24* zijn genoemd, zijn linksonder in figuur 1 weergegeven.

3 Empirische methode

Om de hypothesen die in de vorige paragraaf zijn beschreven te kunnen toetsen, is een empirische methode nodig. Eerst zal in deze paragraaf worden beschreven aan welke voorwaarden een empirische methode moet voldoen. Vervolgens wordt beschreven op welke wijze bestaande studies hypothesen toetsen. Ten slotte introduceren wij de methode die in dit onderzoek is toegepast.

De eisen die aan een empirische methode worden gesteld, zijn eenvoudig af te leiden uit figuur 1. Ten eerste moet de methode de mogelijkheid bieden latente variabelen adequaat te meten. De latente variabelen zijn de variabelen die in figuur 1 genoemd zijn, die aspecten beschrijven die volgens de theorie relevant zijn. Sommige latente variabelen zijn relatief eenvoudig te meten. Voorbeelden zijn de schuldratio en de aanwezigheid van converteerbaar vreemd vermogen. Andere latente variabelen zijn lastiger te meten, en wel om een tweetal redenen. De eerste reden is dat latente variabelen een samenspel van meerdere aspecten moeten kunnen representeren. Een voorbeeld hiervan is het onderinvesteringsprobleem waarin zowel de kans op faillissement als de terughoudendheid van aandeelhouders een rol spelen. De tweede reden is dat latente variabelen agencyproblemen moeten kunnen modelleren, waarbij sprake is van informatie die per definitie voor buitenstaanders verborgen is. De tweede eis die aan de methode wordt gesteld, is dat alle veronderstelde relaties tussen de latente variabelen worden geschat om vervolgens de hypothesen te kunnen toetsen. Zoals uit figuur 1 blijkt, bestaat het model uit drie endogene latente variabelen, te weten de schuldratio, het overinvesteringsprobleem en het onderinvesteringsprobleem. Deze latente variabelen worden door een combinatie van exogene en

endogene latente variabelen bepaald en vereist daarom een afgewogen keuze van de schatter. Samenvattend kan worden gesteld dat met behulp van de methode een onderzoeker in staat moet worden gesteld om complexe, niet-observeerbare variabelen te meten en tevens de relaties tussen deze variabelen te schatten.

Empirisch onderzoek naar de determinanten van de vermogensstructuur voor Nederlandse ondernemingen is verricht door Cools en Spee (1990) en Kemna, Kloek en Pieterse (1994), waarbij gebruik is gemaakt van regressietechnieken en externe informatie, zoals gegevens uit jaarverslagen en koersinformatie. Deze methode leidt tot twee problemen. Het eerste probleem is dat de theoretische latente variabelen slechts bij benadering of geheel niet kunnen worden gemeten (zie voor een uitvoerige behandeling Cools, 1993). Bijvoorbeeld over- en onderinvesteringsgedrag zijn per definitie niet observeerbaar op basis van externe informatie. Het tweede probleem is een consequentie van het eerste probleem. Doordat de agencyproblemen niet observeerbaar zijn, worden in bestaande empirische studies zogenaamde herleide-vormvergelijkingen gebruikt. Determinanten van agencyproblemen zijn indirecte determinanten van de vermogensstructuur, maar worden in empirische modellen direct gerelateerd aan de vermogensstructuur, waarbij impliciet wordt verondersteld dat deze relatie door agencyproblemen wordt veroorzaakt. Doordat de discrepantie tussen de theoretische en de empirische modellen relatief groot is, moeten de resultaten uiterst voorzichtig worden geïnterpreteerd. Een alternatieve methode die in de literatuur wordt gebruikt, is om direct naar de opvattingen van de managers te vragen, in een interview of met behulp van een enquête. Stonehill et al. (1975) en Cools (1991) maken gebruik van interviews waarin zij op een directe wijze vragen naar de mening van de managers over de wijze waarop factoren de vermogensstructuur beïnvloeden. Een nadeel van deze methode is dat de respondent onvolledige of verkeerde informatie kan geven over de rol die een bepaalde determinant speelt binnen zijn onderneming. Immers, van de respondent wordt verwacht dat hij een volledig overzicht heeft over de vele complexe relaties die een rol spelen bij de bepaling van de vermogensstructuur.⁶ De nadelen die de bestaande empirische

studies kenmerken leiden tot de veel besproken constatering dat het empirisch onderzoek tekortschiet ten opzichte van haar theoretische tegenhanger. Harris en Raviv (1991) en Rajan en Zingales (1995) hebben dit bijvoorbeeld gedaan in de Angelsaksische literatuur en Boot en Cools (1997) hebben dit voor de Nederlandse situatie gedaan, waar de discrepantie mogelijk nog duidelijker is. Zij constateren dat idealiter empirisch onderzoek een bijsturende rol speelt, waarbij dan sprake is van een iteratief proces. Theoretisch onderzoek leidt tot toetsbare hypothesen en empirische onderzoekers toetsen deze hypothesen. Indien de uitkomsten daartoe aanleiding geven, wordt wederom het theoretische model aangepast en getoetst. Boot en Cools constateren dat een dergelijke 'feedback loop' afwezig is. Een oorzaak hiervan is volgens De Jong, Veld en Grazell (1998) gelegen in de beperkingen van de gebruikte empirische methoden. Zij beschrijven tevens een aantal alternatieve empirische methoden die onderzoekers in staat stellen kritisch empirisch onderzoek uit te voeren en de 'feedback loop' te herstellen.

De methode die is toegepast in deze studie, komt tegemoet aan de twee gestelde eisen. Wij gebruiken data uit enquêtes, confirmatieve factoranalyse en een schatter voor een structureel model. De latente variabelen die in figuur 1 worden genoemd, hebben wij gemeten aan de hand van de vragen in de enquête. Omdat er soms meerdere vragen per latente variabele in de enquête waren opgenomen, hebben wij een standaard factoranalyse met behulp van LISREL uitgevoerd. De latente variabelen zijn lineaire combinaties van de antwoorden op de vragen waarbij de gewichten, ofwel de factorladingen, een product zijn van de factoranalyse. De correlaties tussen de vragen onderling en de correlaties tussen de latente variabelen worden in de factoranalyse gebruikt om deze factorladingen te bepalen. De relaties tussen de latente variabelen worden vervolgens, in een tweede stap, geanalyseerd.⁷ Omdat in het model drie endogene variabelen voorkomen, hebben wij een systeem van drie vergelijkingen. De endogene variabelen zijn: de schuldratio, het overinvesteringsprobleem en het onderinvesteringsprobleem. Het is mogelijk de parameters in iedere vergelijking consistent te schatten door de vergelijkingen een voor een te schatten,

maar een schatting waarbij de drie vergelijkingen simultaan worden geschat is mogelijk efficiënter.⁸ Een belangrijk voordeel van deze methode is dat interne informatie kan worden gebruikt. Hierdoor kunnen agencyproblemen expliciet worden gemeten en sluit het empirische model beter aan op de theorie dan bij het gebruik van externe informatie. Tevens is de ruis als gevolg van het gebruik van een enquête minimaal doordat de managers alleen naar ondernemingskenmerken wordt gevraagd en niet naar de interpretatie van financieel-economische theorie.

4 Enquête

De steekproef bestaat uit ondernemingen die in april 1997 waren genoteerd op de Amsterdamse aandelenbeurs en niet behoren tot de financiële sector. Wij hebben met deze 168 ondernemingen telefonisch onderhoud gehad om het postadres en de naam van de financieel-directeur te controleren. Vervolgens zonden wij ultimo april 1997 de enquête naar de ondernemingen. In een begeleidende brief verzekerden wij anonimiteit van de respondent. Wij hebben informatie verkregen over de naam, positie en adres van de respondent door een antwoordkaart bij te sluiten die los van de enquête kon worden geretourneerd. Ultimo mei hebben wij een gelijke enquête gestuurd om het responspercentage te verhogen. Hierbij hebben wij de bedrijven van de verzendlijst geschrapt die via de antwoordkaart hebben laten weten dat zij de enquête reeds hadden ingevuld. In totaal hebben wij 102 bruikbare enquêtes ontvangen. Dit is een responspercentage van 61. De 31 vragen van de enquête die zijn gebruikt, zijn opgenomen als bijlage 1.

Om de vragen zoveel mogelijk te laten aansluiten bij de situatie van de onderneming van de respondent hebben wij gelet op een aantal aspecten. Wij vragen naar kenmerken van de onderneming waarvan verwacht wordt dat de respondent, gezien zijn positie, kennis van heeft. Wij gebruiken woorden die begrepen en gebruikt worden door de respondenten. Wij vermijden het gebruik van begrippen waarover onduidelijkheid omtrent de betekenis bestaat en zo nodig geven wij de definitie. De vragen meten altijd één dimensie van een latente variabele. Dit is noodzakelijk om geen informatie verloren te laten gaan. Immers, bij een score op een meerdimensionale vraag is het niet

bekend hoe de verschillende dimensies deze score hebben beïnvloed. Voor latente variabelen met meerdere dimensies worden dus twee of meer vragen gesteld, waarna met factoranalyse de score voor de latente variabele wordt bepaald.

5 Resultaten

Door middel van een factoranalyse zijn de scores op de vragen in de enquête vertaald in waarnemingen voor de latente variabelen in figuur 1. In totaal hebben wij negen aparte factoranalyses uitgevoerd, waarbij iedere analyse betrekking had op maximaal vijf latente variabelen.⁹ In een volgende stap moeten de vergelijkingen van het systeem worden geschat. In het systeem zijn drie endogene variabelen zodat wij kunnen spreken van een systeem met drie regressievergelijkingen. Wij behandelen nu de schattingsresultaten van de drie vergelijkingen. Tabel 1 vat de resultaten samen. Twee schattingsprocedures zijn toegepast. In de eerste worden de drie regressievergelijkingen afzonderlijk geschat. De resultaten hiervan staan in de kolommen met het teken *I*. In de tweede schattingsprocedure wordt het systeem in een keer geschat. De resultaten hiervan staan in de kolommen met het teken *II*. De tweede methode is *mogelijk* meer efficiënt. Overinvestering is een endogene variabele in ons model. Een noodzakelijke voorwaarde voor het consistent zijn van parameterschattingen in kleinste kwadraten regressies is dat alle regressoren exogeen zijn; daarom is bij de eerste methode overinvestering niet opgenomen in de regressie met schuldratio als de te verklaren variabele. Dit geldt ook voor de schuldratio in de vergelijking waarin onderinvestering de te verklaren variabele is. Onder de parameterschattingen staan *t*-waarden tussen haakjes. Een eerste inspectie van de *t*-waarden leert ons dat beide methodes vergelijkbare resultaten geven. De voor vrijheidsgraden gecorrigeerde *R*²-waarden staan in de laatste regel van de tabel. De observaties voor iedere latente variabele zijn vooraf geschaald met behulp van de bijbehorende standaarddeviaties om de interpreteerbaarheid van de schattingen te verhogen. De grootte van de coëfficiënt kan worden geïnterpreteerd als de verandering in de te verklaren variabelen als de verklarende variabele met een standaarddeviatie toeneemt. Indien niet anders vermeld, wordt in het vervolg onder significantie verstaan dat de geschatte parameters significant zijn op het 5%-niveau.

Tabel 1: Resultaten

<i>deel A: Schuldratio</i>			<i>deel B: Overinvesteringsprobleem</i>			<i>deel C: Onderinvesteringsprobleem</i>		
<i>Variabelen</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>Variabelen</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>Variabelen</i>	<i>I</i>	<i>II</i>
Constate	0,11 (0,21)	0,004 (0,60)	Constate	2,74 (3,75)	2,05 (3,52)	Constate	2,07 (6,22)	2,05 (4,85)
Belastingvoet	0,39 (2,68)	0,40 (2,53)	Vrije kasstromen	0,20 (2,05)	0,20 (1,92)	Groeimogelijkheden	-0,080 (-0,81)	-0,076 (-0,66)
Belastingsschild	0,008 (0,06)	0,001 (0,01)	Asymmetrische informatie	0,031 (0,29)	0,031 (1,07)	Looptijd vreemd vermogen	-0,20 (-2,00)	-0,20 (-1,76)
Bedrijfsrisico	-0,16 (-1,77)	-0,16 (-1,62)	Groeimogelijkheden	0,081 (0,66)	0,081 (0,79)	Converteerbaar vreemd-vermogen	-0,000 (-0,00)	-0,000 (-0,00)
Onderpandswaarde	0,19 (1,99)	0,19 (1,85)	Aandelenbezit management	-0,25 (-2,28)	-0,25 (-2,13)	Gezekerd vreemd vermogen	0,003 (0,03)	0,004 (0,03)
Uniekheid afnemer	-0,073 (-0,80)	-0,074 (-0,75)	Optiebezit management	0,16 (1,07)	0,16 (1,14)	Convenanten	0,15 (1,29)	0,15 (1,18)
Uniekheid werknemer	0,12 (1,32)	0,11 (1,15)	Prestatieafhankelijke beloning	-0,20 (-1,52)	-0,20 (-1,42)	Schuldratio	---	0,011 (0,10)
Belang kwaliteit	0,051 (0,56)	0,037 (0,10)	Overnamedreiging	-0,19 (-1,96)	-0,19 (-1,84)			
Overinvesteringsprobleem	---	0,055 (0,60)	Beschermingsconstructies	0,17 (1,81)	0,17 (1,70)			
			Huisbank	-0,022 (-0,21)	-0,022 (-0,21)			
			Grootaandeelhouders	0,23 (2,33)	0,23 (2,18)			
R ²	0,33	0,33		0,22	0,22		0,08	0,08

Toelichting: In de kolommen die worden aangeduid met een I, staan de resultaten van de kleinste kwadraten regressies en in de kolommen met een II staan de resultaten van een schatter voor simultane vergelijkingen. Tussen haakjes staan *t*-waarden. Een *t*-waarde waarvan de absolute waarde groter is dan 1,65 duidt op een significantie van 10%, een absolute *t*-waarde groter dan 1,96 op 5% en een absolute *t*-waarde groter dan 2,58 op 1%.

In deel A in tabel 1 staan de resultaten van de twee schattingsprocedures voor de vergelijking waarin de schuldratio de te verklaren variabele is. Gebruikmakend van een tweezijdige toets zijn onder beide schattingsmethoden de parameters van de variabelen voor de belastingvoet en de onderpandswaarde significant op het 10% betrouwbaarheidsniveau. Er blijkt een positief verband te bestaan tussen de effectieve belastingvoet en de schuldratio. Dit is overeenkomstig de hypothese *H1* die stelt dat de belastingvoordelen van vreemd vermogen leiden tot meer gebruik van vreemd vermogen. Er is een significant positief effect van de onderpandswaarde op de schuldratio. Dit is in lijn met de hypothese *H4* die stelt dat vreemd vermogen goedkoper is als de onderneming meer onderpandswaarde heeft en dit leidt tot relatief meer vreemd vermogen. Ondernemingsrisico is alleen significant op het 10% niveau als de regressiemethode wordt gebruikt waarbij iedere vergelijking apart wordt geschat. Het negatieve verband is overeenkomstig met hypothese *H3*. Het gevonden resultaat is echter niet robuust, ofwel statistisch zwak. Niet significant zijn de parameters van de variabelen belastingschild, uniekheid voor afnemers, uniekheid voor werknemers en het belang van de kwaliteit van het product. Ook lijkt het dat overinvesteringsgedrag niet leidt tot meer vreemd vermogen.

In deel B in tabel 1 worden mogelijke invloeden op het overinvesteringsprobleem samengevat door de resultaten van twee schattingsprocedures. Een significante positieve relatie is gevonden tussen vrije kasstromen en het overinvesteringsprobleem. Dit resultaat is in overeenstemming met hypothese *H6* en suggereert dat er in Nederland daadwerkelijk een overinvesteringsprobleem bestaat. Deze suggestie is niet nieuw. Rietkerk (1996) beschrijft bijvoorbeeld de aanwezigheid van overschotkassen bij Nederlandse ondernemingen, alsmede de gevolgen hiervan en mogelijke belastingherzieningen die uitkeringen aan aandeelhouders aantrekkelijker maken.¹⁰ Ook de recente discussies over corporate governance is onder andere een uitvloeisel van het overinvesteringsprobleem. In het kader van deze discussie, kunnen de overige determinanten van overinvesteringsprobleem worden beschouwd als alternatieve mechanismen om het probleem te beperken. Dit is mogelijk door het management prikkels te geven om te handelen in het belang van aandeelhouders. Aandelenbezit door managers heeft dan ook een significant negatieve invloed op overinvesteringsgedrag overeenkomstig met

hypothese *H9*. Managementopties en prestatieafhankelijke beloning blijken niet tot het gewenste resultaat te leiden. Met name het resultaat voor managementopties suggereert dat deze eerder overinvesteringen in de hand werken dan beperken. Dit resultaat kan worden verklaard aan de hand van de beschrijving van de optieplannen door Nederlandse beursfondsen door Van Melle (1997), waarin wordt geconcludeerd dat de plannen vooral fiscaal gedreven zijn. Tevens blijken de optieplannen in bijna de helft van de onderzochte gevallen binnen drie jaar te zijn uitgeoefend. Om deze twee redenen lijken de optieplannen niet als doelstelling de maximalisatie van aandeelhouderswaarde te hebben.¹¹ Naast het geven van prikkels aan de managers, kan het management ook worden gedisciplineerd in hun gedrag, bijvoorbeeld door de dreiging van vijandige overnames, door een huisbank, of door grootaandeelhouders. De rol van de dreiging van overnames en beschermingsconstructies is overeenkomstig met de hypothesen *H12* en *H13*. Meer dreiging leidt tot minder overinvesteringen en beschermingsconstructies induceren overinvesteringsgedrag. De laatste relatie is significant op 10%-niveau. Voor de rol van huisbanken vinden wij geen significante resultaten. De aanwezigheid van grootaandeelhouders leidt tot een significant groter overinvesteringsprobleem. Dit resultaat is in tegenspraak met de gedachte dat grootaandeelhouders actief het management bijsturen. De verklaring kan zijn dat hetzij goede verstandhoudingen bestaan tussen het zittend management en de grootaandeelhouders waardoor een vertrouwensband bestaat en controle en bijsturing in een krachtige vorm achterwege blijft. Daarnaast is het mogelijk dat niet alle grootaandeelhouders een rol als toezichthouder voor zichzelf zien weggelegd.¹²

In deel C in tabel 1 zijn de resultaten opgenomen van de twee schattingsprocedures voor de vergelijking waarin de latente variabele voor het onderinvesteringsprobleem de te verklaren variabele is. Er zijn slechts zwakke aanwijzingen dat dit probleem daadwerkelijk speelt binnen de Nederlandse vermogensmarkt. De meeste hypothesen worden niet door de data bevestigd. Het onderinvesteringsprobleem wordt niet beïnvloed door de hoeveelheid vreemd vermogen ten opzichte van het totale vermogen. De prominente plaats die het teveel aan vreemd vermogen inneemt in de theorie van Myers (1977), ook wel 'overhang of debt' genoemd, is mogelijk niet actueel voor Nederlandse beursondernemingen. Het effect van vreemd

vermogen op het overinvesteringsprobleem treedt volgens Myers (1977) op in mindere tijden en op het moment van verzenden van de enquête is de economische toestand goed te noemen. Dit sluit echter niet uit dat er een onderinvesteringsprobleem bestaat anders dan die door Myers wordt gesuggereerd. Het significante negatieve effect van de variabele die de looptijd van vreemd vermogen meet op de variabele die als benadering dient voor het onderinvesteringsprobleem, is een mogelijk een aanwijzing dat het onderinvesteringsprobleem daadwerkelijk relevant kan zijn. De relatie is gelijk aan die in hypothese H18. De overige schattingsresultaten geven geen concrete aanwijzingen dat het probleem zich voordoet.

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de hypothesen en de resultaten van het onderzoek.

Het overzicht van de resultaten laat duidelijk zien dat de schuldratio voornamelijk wordt verklaard door het klassieke 'badkuip'-model. Tevens blijkt dat geen significante relaties zijn gevonden tussen agencyproblemen en de schuldratio. Ten slotte wordt de relevantie van het overinvesteringsprobleem duidelijk uit tabel 2, door het aantal variabelen dat significant is gerelateerd aan dit probleem.

6 Conclusie

Gesteld voor de vraag welke factoren de verhouding tussen vreemd en eigen vermogen beïnvloeden, hebben wij een enquête verzonden naar financieel-directeuren van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen. De aanpak

Tabel 2: Samenvatting toetsen van de hypothesen

<i>Afhankelijke variabele</i>	<i>Onafhankelijke variabele</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Resultaat</i>
Schuldratio (‘badkuip’-model)	Belastingvoet	H11: +	***
	Belastingschild	H2: —	(+)
	Bedrijfsrisico	H3: —	(—)
	Onderpandswaarde	H4: +	+
Schuldratio (agencymodel)	Overinvesteringsprobleem	H5: +	(+)
	Uniekheid afnemer	H22: —	(—)
	Uniekheid werknemer	H23: —	(+)
	Belang kwaliteit	H24: —	(+)
Overinvesterings- probleem (agencymodel)	Vrije kasstromen	H6: +	+
	Asymmetrische informatie	H7: +	(+)
	Groeimogelijkheden	H8: —	(+)
	Aandelenbezit management	H9: —	—**
	Optiebezit management	H10: —	(+)
	Prestatieafhankelijke beloning	H11: —	(—)
	Overnamedreiging	H12: —	—*
	Beschermingsconstructies	H13: +	+
	Huisbank	H14: —	(—)
	Grootaandeelhouders	H15: —	***
Onderinvesterings- probleem (agencymodel)	Schuldratio	H16: +	(+)
	Groeimogelijkheden	H17: +	(—)
	Looptijd vreemd vermogen	H18: —	—*
	Converteerbaar vreemd vermogen	H19: —	(—)
	Gezekerd vreemd vermogen	H20: —	(+)
	Convenanten	H21: —	(+)

Toelichting: In de eerste kolom zijn de afhankelijke variabelen weergegeven en in de tweede kolom zijn de onafhankelijke variabelen weergegeven. In de derde kolom zijn de hypothesen omtrent de relaties weergegeven. Een ‘+’ duidt op een positieve relatie en een ‘—’ op een negatieve relatie. In de vierde kolom zijn de resultaten volgens model II in tabel 1 weergegeven, waarbij *** duidt op een significantieniveau van 5% en ** op een significantieniveau van 10%. Resultaten die niet significant zijn op niveau van 10%, zijn tussen haakjes weergegeven.

wijkt af van andere empirische analyses. De behandeling van de problematiek van agency-problemen is nog niet eerder gebruikt in studies naar vermogensstructuren. Wij hebben in deze studie gebruikgemaakt van de mogelijkheid van een enquête om agencyproblemen expliciet te meten in plaats van op de gebruikelijke indirecte wijze waarbij de effecten van de determinanten van de agencyproblemen op de schuldratio wordt bepaald. Enerzijds maakt dit een analyse mogelijk van de relaties tussen agencyproblemen en de verhouding tussen vreemd en eigen vermogen; anderzijds is het hierdoor mogelijk de determinanten van de verschillende agencyproblemen te analyseren. Dit is gedaan voor het over- en onderinvesteringsprobleem.

De belangrijkste bevindingen van deze studie zijn als volgt samen te vatten. De schuldratio wordt in belangrijke mate bepaald door de effectieve belastingvoet van een onderneming en de mogelijkheid zekerheidsrechten te bieden aan vermogensverschaffers in de vorm van onderpand en hypotheek. Dit bevestigt het klassieke 'bad-kuip'-model, dat de afruil tussen belastingvoordelen en faillissementskosten van vreemd vermogen beschrijft (Stiglitz, 1974). Hoewel bedrijfsrisico tevens een zwak effect zou kunnen hebben, hebben de andere onderzochte determinanten geen significante invloed op de verhouding tussen vreemd en eigen vermogen. Dit houdt in dat het overinvesteringsprobleem geen invloed heeft op de schuldratio. Ook wordt geen directe relatie gevonden tussen het onderinvesteringsprobleem en de schuldratio. In een periode waarin de economische ontwikkelingen goed zijn, lijkt het onderinvesteringsprobleem van Myers (1977) niet actueel.

De overige bevindingen hebben betrekking op het overinvesteringsprobleem, en de verschillende mechanismen die voorhanden zijn om het management van een onderneming bij te sturen opdat deze belangentegenstellingen tussen aandeelhouders en managers zo klein mogelijk worden gehouden. Wij hebben gevonden dat vrije kasstromen, ofwel overtollige liquiditeiten, een significant positief effect hebben op overinvesteringsgedrag. In het licht van de huidige corporate governance discussie vinden wij dat beschermingsconstructies leiden tot meer overinvesteringsgedrag. Vanuit het oogpunt van maximalisatie van aandeelhouderswaarde door het verminderen van overin-

vesteringsgedrag zijn beschermingsconstructies dus ongewenst. Van de mogelijke disciplineringsmechanismen blijkt aandelenbezit in handen van de managers effectief. De invloed van aandelenbezit verschilt van de managementopties, waarvoor wij een insignificant positieve invloed op overinvesteringen vinden. Hieruit blijkt dat creatie van waarde voor aandeelhouders door middel van optieplannen niet valt te verklaren uit een reductie van het overinvesteringsprobleem. Dit sluit niet uit dat een ander mechanisme, zoals bedrijfsbinding en stimuleringseffecten, wel creatie van waarde voor aandeelhouders bewerkstelligen. Ook grootaandeelhouders hebben niet de controlerende rol die verwacht werd bij het overinvesteringsprobleem. Het kan zijn dat zij over te weinig comparatieve voordelen ten opzichte van de andere aandeelhouders bezitten om overinvesteringsgedrag te reduceren. De mate waarin zij geneigd zijn tot verkoop van aandelen wanneer zij het oneens zijn met het beleid van de onderneming ('stemmen met de voeten') leidt mogelijk tot te weinig concrete druk op het management.

Wat is de bijdrage van de methode en resultaten in deze studie, in vergelijking met eerdere studies? Naar onze mening is het meer dan het louter herschrijven van bestaande financieringsmodellen tot een nieuw en groter model. Het is ook meer dan het toepassen van econometrische modellen die reeds lange tijd populair zijn in andere vakgebieden, zoals de sociologie en de macro-economie. De bijdrage is dat aan de hand van de percepties van het management over ondernemingskenmerken in combinatie met een statistisch model inzicht wordt gegeven in de empirische relevantie van agencyproblemen zonder dat expliciet naar de te onderzoeken relaties wordt gevraagd in de gebruikte enquête. Tegenwoordig bestaat veel aandacht voor agencyproblematiek; enerzijds in de theoretische financieringsliteratuur en anderzijds in actuele, maatschappelijke discussies. Empirische toetsing is hierbij de schakel tussen theoretische modellen en praktische vraagstukken. Naar onze mening is de methode die in dit artikel is beschreven een aanknopingspunt om empirisch financieringsonderzoek nauw te laten aansluiten bij zowel de theorie als de praktijk.

LITERATUUR

- Anderson, J.C. en D.W. Gerbin, (1988), Structural equations modeling in practice: a review and recommended two-step approach, *Psychological Bulletin*, vol. 103, pp. 411-423.
- Boot, A.W.A. en C. Cools, (1997), Financieel beleid op drijfzand, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, jrg. 71, nr. 6 (juni), pp. 296-303.
- Cools, C. en R. Spee, (1990), De vermogensstructuur van Nederlandse beursondernemingen, 1977-1988, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, jrg. 64, nr. 10 (oktober), pp. 409-428.
- Cools, C., (1991), Financiële topmanagers over hun vermogensstructuur, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, jrg. 65, nr. 3 (maart), pp. 87-101.
- Cools, C., (1993), *Capital: confronting (meta)theory, empirical tests and executive opinion*, Ph.D.-thesis, University of Tilburg.
- DeAngelo, H. en R. Masulis, (1980), Optimal capital structure under corporate and personal taxation, *Journal of Financial Economics*, vol. 8, pp. 3-30.
- Harris, M. en A. Raviv, (1991), The theory of capital structure, *The Journal of Finance*, vol. 46, pp. 297-355.
- Jensen, M.C. en W.H. Meckling, (1976), Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, vol. 3, pp. 305-360.
- Jensen, M.C., (1986), Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review*, Papers and Proceedings vol. 76, pp. 323-329.
- Jong, A. de, C. Veld en J. Grazell, (1998), Alternatieve onderzoeksmethoden in de ondernemingsfinanciering, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, jrg. 72, nr. 5 (mei), pp. 259-267.
- Kemna, A., T. Kloek, en A. Pieterse, (1994), Een empirische verklaring voor de vermogensstructuur van Nederlandse ondernemingen, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, jrg. 68, nr. 12 (december), pp. 737-751.
- Maksimovic, V. en S. Titman, (1991), Financial policy and reputation for product quality, *Review of Financial Studies*, vol. 4, pp. 175-200.
- Melle, H. van, (1997), *Optieplannen en corporate governance: relatie tussen inspanningen van het management en de marktwaarde van de onderneming*, Dutch Corporate Governance Series, deel 3.
- Modigliani, F. en M.H. Miller, (1958), The cost of capital, corporate finance, and the theory of investments, *American Economic Review*, vol. 48, pp. 261-297.
- Modigliani, F. en M.H. Miller, (1963), Corporate income taxes and the costs of capital: a correction, *American Economic Review*, vol. 53, pp. 433-443.
- Moerland, P.W., (1995), Alternative disciplinary mechanisms in different corporate systems, *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 26, pp. 17-34.
- Myers, S.C., (1977), Determinants of corporate borrowing, *Journal of Financial Economics*, vol. 5, pp. 147-175.
- Pinegar, J.M. en L. Wilbricht, (1989), What managers think of capital structure theory; a survey, *Financial Management*, vol. 18, pp. 82-91.
- Pound, J., (1988), Proxy contests and the efficiency of shareholder oversight, *Journal of Financial Economics*, vol. 20, pp. 237-265.
- Rajan, R.G. en L. Zingales, (1995), What do we know about capital structure? Some evidence from international data, *The Journal of Finance*, vol. 50, pp. 1421-1460.
- Rietkerk, G., (1996), Overschotkassen en uitkering aan aandeelhouders, *De Naamlouze Vennootschap*, jrg. 74, 6 juni, p. 157.
- Sims, C. A., (1980), Macroeconomics and reality, *Econometrica*, vol. 48, pp. 1-48.
- Stiglitz, J., (1974), On the irrelevance of corporate financial policy, *American Economic Review*, vol. 64, pp. 851-866.
- Stonehill, A., T. Beekhuizen, R. Wright, L. Remmers, N. Toy, A. Pares, A. Shapiro, D. Egan en T. Bates, (1975), Financial goals and debt ratio determinants: a survey of practice in five countries, *Financial Management*, vol. 4, pp. 27-41.
- Titman, S., (1984), The effects of capital structure on a firm's liquidation decision, *Journal of Financial Economics*, vol. 13, pp. 137-151.
- Vente, J. en D. Cantrijn, (1997), Institutionele beleggers en corporate governance in Nederland, *Bedrijfskunde*, jrg. 69, nr. 4, pp. 51-60.

Bijlage 1: De enquête

Belastingvoet

- Stel dat de fiscale aftrekbaarheid van rentelasten wordt afgeschaft. In welke mate zal de te betalen belasting voor uw onderneming toenemen? (7-puntsschaal: zeer weinig - zeer veel)

Belastingschild

- Carry forwards verminderen de toekomstige belastingbetalingen. Hoe groot is dit effect van *carry forwards* in uw onderneming? (7-puntsschaal: zeer klein - zeer groot)
- Afschrijvingen verminderen de te betalen belastingen. Hoe groot is dit effect van *afschrijvingen* op de te betalen belastingen voor uw onderneming? (7-puntsschaal: zeer klein - zeer groot)

Bedrijfseconomisch risico

- Mijn onderneming opereert in markten waar door innovatie producten en diensten continu verouderen en elkaar in een hoog tempo opvolgen. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens*)

Onderpandswaarde

- Stel dat uw onderneming nog geen pand- en hypotheekrechten op activa heeft verleend. Welk deel van de activa van uw onderneming is geschikt voor deze zekerheidsrechten? (7-puntsschaal: zeer klein-zeer groot)

Uniekheid afnemer

- De producten en diensten van mijn onderneming zijn voor afnemers eenvoudig te vervangen door producten en diensten van een andere onderneming. (inverse 7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens*)

Uniekheid werknemer

- Mijn werknemers zijn afhankelijk van de continuïteit van mijn onderneming, omdat zij moeilijk een passende functie in een andere onderneming kunnen vinden. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens*)

Belang van kwaliteit

- Voor de producten en diensten van mijn onderneming geldt dat concurrentie voornamelijk plaatsvindt op basis van kwaliteit en niet op basis van prijs. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens*)

Schuldratio

- De *schuldratio* is het vreemd vermogen met een resterende looptijd langer dan één jaar gedeeld door het balanstotaal. Wat is in uw onderneming de schuldratio (gemeten in boekwaarden)? (20 intervallen: 0-4% tot en met 95-100%)

Overinvesteringsprobleem

- In mijn onderneming gaat een project door dat naar de mening van het management zinvol is, ook als dit naar verwachting een daling van de aandelenprijs veroorzaakt. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens)

Onderinvesteringsprobleem

- In mijn onderneming kan het voorkomen dat een potentieel succesvol project niet doorgaat, omdat een aandelenemissie noodzakelijk is voor de financiering. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens)
- In mindere tijden voor de onderneming zullen onze aandeelhouders extra terughoudend zijn met betrekking tot de financiering van nieuwe veelbelovende projecten. (7-puntsschaal: volledig oneens- volledig eens)

Vrije kasstromen

- Mijn onderneming heeft ruimschoots mogelijkheden voorhanden om nieuwe rendabele projecten uit te voeren. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens)
- Mijn onderneming beschikt over veel liquide middelen waarvoor nog geen concrete bestemming bestaat. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens)
- De huidige en toekomstige interne financiële middelen zijn meer dan toereikend om alle winstgevende projecten te financieren. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens)

Asymmetrische informatie

- De aandeelhouders van mijn onderneming zijn volledig op de hoogte van de gang van zaken binnen de onderneming. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens)

Aandelenbezit management

- Bezit het management van uw onderneming *aandelen* van uw onderneming? (7-puntsschaal: zeer weinig- zeer veel)

Optiebezit management

- Bezit het management van uw onderneming *opties of warrants* van uw onderneming? (7-puntsschaal: zeer weinig-zeer veel)

Prestatieafhankelijke beloning

- Het deel van de totale inkomsten van het management (waarvan u deel uitmaakt) dat afhankelijk is van de eigen aandelenkoers is groot. (Denk hierbij aan bonussen, aandelen en opties.) (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens)

Beschermingsconstructies

- De huidige beschermingsconstructies van mijn onderneming maken een vijandige overname onmogelijk. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens)

Overnamedreiging

- Indien het management van mijn onderneming onvoldoende zou functioneren, zou de onderneming worden overgenomen door een andere onderneming. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens)

Huisbank

- Mijn onderneming heeft nauwe en langdurige relaties met huisbankiers. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens)

Grotaandeelhouders

- Aandelen van mijn onderneming zijn voor een groot deel in handen van grotaandeelhouders. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens)

Groeimogelijkheden

- Mijn onderneming investeert veel in R&D. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens*)
- Mijn onderneming investeert veel in marketing. (7-puntsschaal: volledig oneens-volledig eens*)

Looptijd vreemd vermogen

- De *korte termijn schuldratio* is het vreemd vermogen met een resterende looptijd minder dan één jaar gedeeld door het *totale vreemd vermogen*. Wat is de korte termijn schuldratio in uw onderneming (gemeten in boekwaarden)? (20 intervallen: 0-4% tot en met 95-100%)

Converteerbaar vreemd vermogen

- Maken converteerbare obligaties of obligaties met warrants deel uit van uw vermogensstructuur (exclusief personeelsregeringen)? (2-puntsschaal: nee-ja)

Gezekerd vreemd vermogen

- Wordt bij langetermijnleningen een onderpand gebruikt? (7-puntsschaal: nooit-altijd)

Convenanten vreemd vermogen

- Worden bij langetermijnleningen restricties opgenomen met betrekking tot *dividendbetalingen*? (7-puntsschaal: nooit-altijd)
- Worden bij langetermijnleningen restricties opgenomen met betrekking tot *het aangaan van andere financieringscontracten*? (7-puntsschaal: nooit-altijd)
- Worden bij langetermijnleningen restricties opgenomen met betrekking tot *investeringsbeslissingen*? (7-puntsschaal: nooit-altijd)

Toelichting: De vragen zijn opgenomen in een volgorde die overeenkomt met figuur 1. In de enquête is gekozen voor een andere volgorde, waarbij vergelijkbare vragen niet na elkaar opgenomen zijn. De vragen die zijn aangeduid met

een sterretje (‘*’) maken deel uit van een onderdeel dat is voorzien van de volgende toelichting: ‘*Bij het beantwoorden van de vragen in dit onderdeel is het de bedoeling dat u uw onderneming zo goed mogelijk probeert te plaatsen ten opzichte van de gemiddelde Nederlandse beursgenoteerde niet-financiële onderneming.*’

NOTEN

1 De auteurs zijn Dr. J.H.J. Bell, Prof. Dr. A.G.Z. Kemna, Prof. Dr. T. Kloek, Prof. Dr. P.W. Moerland, Dr. A.A.C.J. van Oijen en Dr. C.H. Veld erkentelijk voor medewerking aan het onderzoek en opbouwende opmerkingen bij dit artikel. Tevens zijn de auteurs dank verschuldigd aan anonieme referees en de redactie.

2 In een aantal empirische studies worden de faillissementskosten en de faillissementskosten benaderd met een variabele die de omvang van de onderneming weergeeft (zie bijvoorbeeld Cools en Spee (1990) en Kemna, Kloek en Pieterse (1994)). Tevens kan omvang een benadering zijn van asymmetrische informatie. Alternatieve interpretaties van een variabele maken eenduidige tests van hypothesen aan de hand van de variabele omvang moeilijk.

3 De Granger causaliteit die gesuggereerd wordt door de Jensen (1986), loopt van het overinvesteringsprobleem naar vreemd vermogen. Dit sluit niet uit dat in de data ook een relatie wordt gevonden van vreemd vermogen naar overinvesteringsprobleem, maar hiernaar zijn wij primair niet op zoek.

4 Moerland (1995) geeft een uitgebreid overzicht van de diversiteit van disciplinerende mechanismen in verschillende landen.

5 Pound (1988) verwijst naar deze hypothese als de ‘efficient monitoring’ hypothese. In het artikel beschrijft de auteur dat ook de omgekeerde relatie kan bestaan indien de grotaandeelhouders niet actief betrokken zijn bij het ondernemingsbeleid, doordat zij niet stemmen maar indien nodig verkopen of doordat zij een strategische relatie naar het management hebben. Dit noemt Pound de ‘strategic alignment’ hypothese.

6 Een vergelijkbare methode wordt toegepast bij onderzoek met behulp van enquêtes. Zie bijvoorbeeld Pinegar en Wilbricht (1989), waarin aan Amerikaanse managers wordt gevraagd wat het belang van determinanten als faillissementskosten en stemrecht is.

7 Anderson and Gerbing (1988) beschrijven deze tweestapsmethode in detail.

8 Hoewel een simultaan model een grondige analyse van de problematiek mogelijk maakt, wordt wel het gevaar van een identificatieprobleem geïntroduceerd dat veelvuldig in de econometrische literatuur is beschreven (zie bijvoorbeeld Sims, 1980). De specificatie van het model is echter in sterke mate

bepaald door verbanden zoals die in financieringstheorieën worden gesuggereerd. Wij verwachten dan ook dat het identificatieprobleem geen effect heeft op onze conclusies.

9 Vanwege het beperkt aantal waarnemingen is het niet mogelijk alle latente variabelen in een model te meten.

10 In *Het Financieele Dagblad* verschijnen geregeld artikelen waarin voorbeelden worden beschreven van ondernemingen met aanzienlijke kasposities. Zie bijvoorbeeld 'Volle kas drukt winstgroei Reed Elsevier' (9 augustus 1996), 'Cash, cash, mijn koninkrijk voor cash' (26 februari 1997) en 'Ondernemingen maken zich op voor overnames' (16 oktober 1997).

11 Naast het motiveren van managers om in waardevolle projecten te investeren, is een tweede reden voor managementopties het aantrekken en aanhouden van (top-) managers. In deze studie is alleen de eerste reden onderzocht.

12 Vente en Cantrijn (1997) concluderen aan de hand van een enquête onder institutionele beleggers dat deze beleggers geen rol voor zichzelf zien weggelegd in het besturen van ondernemingen. De auteurs concluderen dat de institutionele beleggers een voorkeur hebben voor 'stemmen met de voeten' boven 'stemmen met het hoofd'.