

University of Groningen

Certificering en vermogensstructuur

van der Scheer, W.; Sterken, E.

Published in:
Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2000

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):
van der Scheer, W., & Sterken, E. (2000). Certificering en vermogensstructuur. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 74(11), 500-508.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Certificering en vermogensstructuur

Een analyse van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen

Drs. W.A. van der Scheer en Prof. Dr. E. Sterken

FINANCIERING

In Nederland is certificering van aandelen door beursgenoteerde ondernemingen de meest prominente beschermingsconstructie. Men analyseert veelal de relatie tussen het gebruik van certificering en de zeggenschap van aandeelhouders. De invloed van certificering op de vermogensstructuur van ondernemingen is veel minder het doel van analyse. In dit artikel bespreken we juist de relatie tussen deze vorm van juridische bescherming en de vermogensstructuur als een prominent economisch beschermingsinstrument. We analyseren of de twee instrumenten als elkaars substituten beschouwd kunnen worden. Het blijkt dat in het nabije verleden certificering Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen in staat heeft gesteld sneller een gewenste vermogensstructuur (een lagere leverage) te bereiken. Dit betekent voor de praktijk dat men de kosten van een ongunstige vermogensstructuur wellicht kan verminderen door een geschikte juridische bescherming.

1 Inleiding

In dit artikel wordt de relatie tussen juridische en economische beschermingsinstrumenten behandeld. In het bijzonder analyseren we de relatie tussen het gebruik van certificering van aandelen en de keuze voor een bepaalde vermogensstructuur in Nederland als voorbeeld. In de corporate governance-discussie legt men veelal de nadruk op een *analyse* van de gevolgen van certificering voor de zeggenschap van de aandeelhouders. Hoewel dit een belangwekkend probleem is, kan een analyse van de relatie tussen certificering en vermogensstructuur van groot belang zijn voor het managen van de vermogensstructuur van ondernemingen.

Drs. W.A. van der Scheer is werkzaam bij Bank Insinger de Beaufort.

Prof. Dr. E. Sterken is Hoogleraar Monetaire Economie aan de Rijksuniversiteit Groningen.

Onze bevindingen wijzen in de richting van substitutie van certificering en vermogensstructuurkeuzen. Met het gebruik van certificering is men in staat om met minder vreemd vermogen dan zonder certificering te volstaan. Hieronder zullen wij onze resultaten toelichten. Eerst beschrijven we het kader waarin dit onderzoek zich afspeelt.

De scheiding van eigendom van en zeggenschap over een onderneming is de aanleiding van het optreden van corporate governance-problematiek. Deze scheiding biedt enerzijds een aantal aanzienlijke voordelen. De verschaffers van vermogen zijn in staat het vermogen over een groot aantal ondernemingen te spreiden en kunnen kiezen uit een groter aantal vakbekwame managers met specifieke kennis van investeringsprojecten. Er zijn evenwel niet alleen voordelen. De vermogensverschaffers dienen zich zorgen te maken over de manieren waarop men het benodigde rendement op het aan de onderneming ter beschikking gestelde vermogen ook echt kan verkrijgen (Shleifer en Vishny, 1997). De scheiding van eigendom en zeggenschap is aanleiding voor het optreden van twee problemen. Ten eerste ontstaat er informatieongelijkheid tussen het management van de onderneming en de verschaffers van vermogen, waardoor de kostenvoet van extern vermogen kan oplopen. Ten tweede kunnen er verschillen van inzicht met betrekking tot het ondernemingsbeleid ontstaan. Dit is dan aanleiding tot het ontstaan van agentschapskosten (*agency costs*). De verschaffers van vermogen kunnen trachten de vermeende kosten van belangenconflicten af te wentelen op het verlangde rendement.

De verschaffer van vermogen heeft enerzijds de behoefte afstand te houden van de dagelijkse beslommeringen van de ondernemingsleiding. Immers enige objectiviteit vergroot de geloofwaardigheid van de scheiding tussen management en eigendom. Anderzijds kan een te grote afstand

tot de onderneming aanleiding zijn voor het optreden van misverstanden. In het slechtste geval kiest de ondernemingsleiding voor verliesgevendende projecten en staat de monitor te ver van het gebeuren. De spanning in het veld van corporate governance wordt dus gevormd door de afruil tussen enerzijds objectiviteit van de monitor door het nemen van afstand tot de dagelijkse gang van zaken en anderzijds de nabijheid van de monitor om eventuele gebreken bijtijds op te sporen (zie Boot en Macey, 1999). Men zou het Angelsaksische model kunnen karakteriseren door het model waarin een groot gewicht op objectiviteit gelegd wordt. Anderzijds kan men het Rijnlandse model beter karakteriseren door een groter gewicht op de nabijheid van een monitor.

In het Rijnlandse model wordt op diverse manieren de tucht van de vermogensmarkt op afstand gehouden. De ondernemingsleiding kan trachten zich te verschansen in de onderneming door beschermingsconstructies te hanteren. Beschermingsconstructies zijn erop gericht om enerzijds vijandige overnames te verijdelen (een gevecht met potentiële aandeelhouders) en anderzijds disciplineringsmogelijkheden van bestaande aandeelhouders in te dammen (Van der Goot en Van het Kaar, 1997). Het Nederlandse rechtssysteem kent nauwelijks verbodsbepalingen ten aanzien van de wijze waarop en de mate waarin ondernemingen zich beschermen. Hierdoor kent ons land een ruim scala aan beschermingsconstructies. Bijna alle beursgenoteerde ondernemingen hanteren een vorm van bescherming. Certificering van aandelen wordt gezien als het meest krachtige instrument om het principe van *one share one vote* te verijdelen (De Jong en Moerland, 1998 en Monitoring Commissie Corporate Governance, 1998).

Certificering van aandelen werkt als volgt. De onderneming plaatst een gedeelte van de aandelen bij een administratiekantoor, dat certificaten zonder stemrecht uitdeelt. De certificaathouder ontvangt het dividend via het administratiekantoor, maar heeft geen stemrecht. Soms heeft de certificaathouder de mogelijkheid het certificaat te ruilen tegen een aandeel (zogenaamd royeerbare certificaten), doch in principe is certificering een effectieve vorm van bescherming. Certificering van aandelen is waarschijnlijk overgenomen uit de Verenigde Staten, waar het werd gebruikt om aandelen beter verhandelbaar te maken¹. In Nederland werd certificering aanvankelijk gebruikt om de buitenlandse invloed in Nederlandse ondernemingen te weren (Voogd, 1990). Tegenwoordig is certificering evenwel de

meest prominente vorm van bescherming en aldus ook onderhevig aan de zwaarste kritiek.

Het feit dat certificering de invloed van potentiële aandeelhouders beperkt en de ondernemingsleiding behoedt voor te sterke invloeden van buitenaf, kan aanleiding zijn voor het management om minder of anders gebruik te maken van economische instrumenten om de invloed van buitenaf te beperken. Zo is het voorstelbaar dat indien het management besluit geen juridische beschermingsconstructies te hanteren, men bijvoorbeeld de vermogensstructuur dusdanig kan kiezen dat de waarde van de onderneming gemaximaliseerd wordt. Dit zou men kunnen bereiken door een hogere leverage te kiezen. Heeft men wel de beschikking over juridische instrumenten, dan zou men met een lagere leverage eventueel hetzelfde doel kunnen bereiken. In dit geval treden de instrumenten van juridische bescherming en vermogensstructuur als substituten op. Er zijn evenwel voorbeelden waarin certificering en vermogensstructuur geen substituten vormen, zoals hierboven gesuggereerd wordt, maar veeleer duidelijke complementen zijn. Zo kan het management van een onderneming enerzijds de invloed van aandeelhouders beperken door een beschermingsconstructie te hanteren en anderzijds een krachtige relatie met een bank aan te gaan. Een bank zal immers, ook in slechte tijden, meer dan de gemiddelde aandeelhouder, geneigd zijn om de ondernemingsleiding wat speelruimte te gunnen.

Dit spanningsveld is het onderwerp van dit artikel. In paragraaf 2 wordt een overzicht van de theorie van de optimale vermogensstructuur en bescherming gepresenteerd. In paragraaf 3 wordt een model getoetst met gegevens van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen in het tijdvak 1993-1997. We analyseren zowel het niveau als de verandering van de leverage in relatie tot het gebruik van certificering. In paragraaf 4 sluiten we af met conclusies. Op voorhand dient te worden vastgesteld dat de analyse slechts een enkel facet van de spanning tussen bescherming en vermogensstructuur bestudeert. Nederlandse ondernemingen hanteren veel meer instrumenten dan certificering om zichzelf te beschermen. Hierdoor wordt wel eens gesteld dat vijandige overnames in Nederland onmogelijk zijn. Ook is onze steekproef, 1993-1997, te kort om gevallen van de invoering van certificering te analyseren. Ondernemingen hebben immers certificering reeds voor 1993 ingevoerd. Daarom bestuderen wij enerzijds de relatie tussen certificering en de vermogensstructuur zelf en anderzijds tussen certificering en de snelheid van aanpassing van de vermogensstructuur.

2 Een model van de optimale vermogensstructuur en bescherming

In deze paragraaf presenteren we een model van de optimale vermogensstructuur en bescherming. Doch alvorens dit voorbeeldmodel in detail te bespreken gaan we eerst in op het brede theoretische veld van financiële structuur en zeggenschap.

Verschaffers van vermogen kunnen trachten het ondernemingsbeleid te beïnvloeden. Ondernemingen kunnen hierop reageren door de leiding van de onderneming te beschermen tegen de invloed van de vermogensverschaffers.

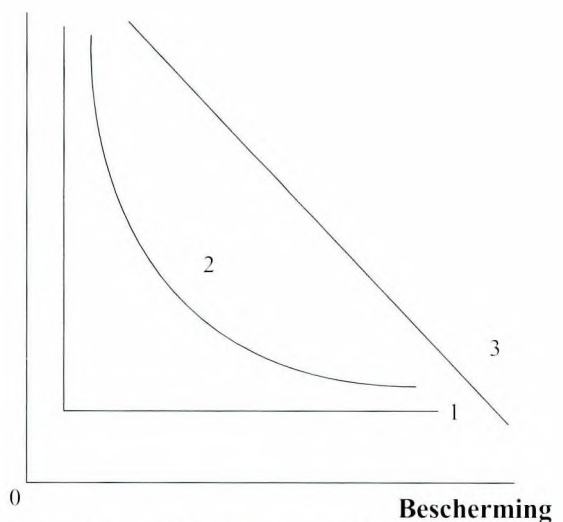
Een groot gedeelte van de literatuur over de relatie tussen de vermogensstructuur en zeggenschap wordt ingenomen door de 'corporate control'-literatuur, waarin de kans op een vijandige overname van de onderneming centraal staat. Het stemrecht in deze literatuur is de sleutelvariabele. Op de eerste plaats gaat het vaak om de hoeveelheid stemmen verbonden aan het aandelenkapitaal. Ten tweede gaat het in deze literatuur om de verhouding tussen de hoeveelheid eigen en vreemd vermogen. Naast de corporate control-literatuur is een tweede denkrichting ontstaan, die voornamelijk aandacht heeft voor de monitoring-activiteit van vermogensverschaffers. Ten slotte is er in de literatuur aandacht voor de samenstelling van de groep van aandeelhouders (zeker in relatie tot de twee eerdere denkrichtingen) en de groep van vreemdvermogensverschaffers (bijvoorbeeld banken).

In het navolgende bespreken we een recent model waarin leverage en juridische bescherming als substituten worden gezien. Dit model is sterk gebaseerd op de ideeën uit de corporate control-literatuur. Vanuit de bedreiging van een mogelijke overname wordt het aannemelijk gemaakt dat de manager streeft naar óf juridische beperking van het stemrecht van aandeelhouders óf dat hij kiest voor een economische beperking van het aantal stemmen door een vergroting van de leverage.

Men kan evenwel zich ook een situatie voorstellen waarin de manager kiest voor én een juridische bescherming én een vergroting van de leverage. Dit gezichtspunt is aannemelijk als men ervan uitgaat dat de verschaffers van vreemd vermogen vaak een grotere concentratiegraad kennen. Ondernemingen hebben vaak een huisbank. De huisbankrelatie is dan veelal dusdanig dat de bank, zelfs als het slecht gaat met de onderneming, belang heeft bij continuering van de onderneming. In dit geval kan het management dus besluiten te kiezen voor een beperking van het stemrecht van de aandeelhouder en de invloed van

de bank te vergroten. Het is immers in het voordeel van de bank om er zeker van te zijn dat de aandeelhouders niet alsnog de onderneming zullen liquideren of eventueel verkopen aan een raider. In dit geval zijn leverage en juridische bescherming complementen. In de literatuur is er derhalve op gewezen dat het van belang is om de contracten van vreemd vermogen aan een nadere analyse te onderwerpen. Men kan hierbij denken aan de zeggenschap van vreemdvermogensverschaffers in junior- en seniorleningen. Ook kan men denken aan het aantal contacten met banken. Het ligt immers meer voor de hand dat er met meerdere bankcontacten een grotere neiging tot liquidatie van de onderneming ontstaat (zie ook Bolton en Scharfstein, 1996).

Leverage



Figuur 1: Isowaardelijnen van een onderneming

Ook vanuit de positie van de aandeelhouder bezien kan er sprake zijn van een complementaire verhouding tussen bescherming enerzijds en een grotere leverage anderzijds. Immers de individuele aandeelhouder zou zich in de monitoring-positie gesterkt kunnen voelen door een toenemende invloed van een bank die de onderneming nauwlettend in de gaten houdt. Hoewel het stemrecht beperkt wordt is de aandeelhouder bereid dit te accepteren in ruil voor een toenemende invloed van een bank (zie ook Dewatripont en Tirole, 1994). Opnieuw kan men aldus denken aan een positieve relatie tussen bescherming en leverage. De isowaardelijne van de onderneming in figuur 1 met leverage en bescherming op de assen kan als een complementaire technologie (dat wil zeggen een rechthoek) worden afgebeeld (mogelijkheid 1).

We bespreken nu een theoretisch model, dat de substitutie tussen juridische (in dit artikel certifice-

ring) en economische beschermingsconstructies (in dit artikel de keuze van de vermogensstructuur) beschrijft (In figuur 1 weergegeven door de mogelijkheden 2 en in het geval van perfecte substitutie 3). Het model is ontleend aan Garvey en Hanka (1999) en valt in de hierboven genoemde 'corporate control'-klasse (zie de box voor een meer formele uitwerking van het model). De onderliggende gedachte van het model is dat de ondernemingsleiding, in casu de manager, van de doelwitonderneming zich verzet tegen een (vijandige) overname. De manager is tegen de (vijandige) overname vanwege het verlies van zogenaamde *private benefits of control*. Een succesvolle overname zal immers leiden tot het vervallen van werkgelegenheid en dientengevolge een afname van macht.

Stel dat de onderneming geen beschermingsconstructies kent. De manager kan in dit geval bang zijn voor een vijandige overname, waardoor hij bepaalde privileges verliest. De dreiging van een overname kan dan aanleiding zijn de vermogensstructuur aan te passen door meer vreemd vermogen te plaatsen. Hierdoor kan de manager de overnamepremie verhogen en zodoende de kans op een overname reduceren. Stulz (1988) stelt dat de manager door de uitgifte van nieuw vreemd vermogen het eigen belang in het aandelenkapitaal en daarmee de zeggenschap kan vergroten. Bovendien neemt hij aan dat de aandeelhouders verschillen in hun bereidheid aandelen te verkopen tegen een bepaalde prijs. De aanbodcurve van de aandelen verloopt stijgend in de prijs (en niet horizontaal zoals veelal wordt verondersteld). De oorzaken van het stijgende verloop van de aanbodcurve van aandelen kunnen divers zijn. Het optreden van verschillen in transactiekosten bij de aan- en verkoop van aandelen tussen verschillende aandeelhouders kan een rol spelen (Boot en Verheyen, 1997). Hieruit volgt de verklaring van het feit dat de inkoop van eigen aandelen door de manager nu extra effectief is. Alleen die aandeelhouders met een mindere bereidheid om te verkopen blijven over na een dergelijke inkoop van eigen aandelen, waardoor de *raider* een hogere overnamepremie zal moeten betalen om (een deel van) de aandelen van deze aandeelhouders te kunnen bemachtigen. Stulz (1988) noemt naast het hiervoor genoemde effect nog een ander effect waardoor de verhoging van de *leverage* de kans op een overname minder waarschijnlijk maakt: een toename van het vreemd vermogen van de doelwitonderneming verkleint de opbrengsten voor de *raider* indien de onderneming onder haar hoede zou vallen. Hiervoor kunnen drie verklaringen worden gegeven. Ten eerste zal de plaatsing van nieuw vreemd vermogen ertoe leiden dat er min-

der investeringsmogelijkheden (door de toename van de interestverplichtingen) kunnen worden benut die de waarde van de onderneming verhogen. Dit maakt de acquisitie van de doelwitonderneming minder aantrekkelijk voor de potentiële *raider* (Jensen, 1986). Ten tweede stellen vreemdvermogensverschaffers veelal convenanten op, die het voor de *raider* onmogelijk maken de activa van het doelwit op die manier te gebruiken zoals zij dat het liefst wil. Niet alleen verlagen deze convenanten, door het kleiner worden van de potentiële opbrengsten, de waarde van de onderneming en daarmee de kans op een overname, ook de convenanten zelf zijn voor de manager een manier om de kans op een overname te verkleinen. Als derde reden voor de verminderde kans op een overname kan genoemd worden dat het voor een onderneming steeds lastiger wordt additioneel vreemd vermogen te plaatsen. Dit betekent dat de *raider* na de overname niet de optimale *leverage* op het doelwit kan toepassen (hier wordt ervan uitgegaan dat de huidige *leverage* lager is dan de optimale *leverage*). Hierdoor zullen de potentiële opbrengsten van een acquisitie kleiner zijn, zodat de kans op een overname afneemt. De uitgifte van nieuw vreemd vermogen heeft, zonder het vergroten van het eigen belang in het aandelenkapitaal, ook een direct verhogend effect op de overnamepremie. Indien de eerder genoemde onderneming wel een effectieve beschermingsconstructie (certificering) kent, zou het plaatsen van nieuw vreemd vermogen niet nodig zijn en kan de manager zelfs met een lagere *leverage* volstaan. Samenvattend kan men stellen dat een economische (*leverage*) en juridische (certificering) beschermingsconstructie substituten van elkaar zijn. Bij het toepassen van de economische beschermingsconstructie moet echter wel een kanttekening worden geplaatst. Er bestaat een grens aan het vergroten van het vreemd vermogen. Bij een hogere *leverage* zal de onderneming namelijk meer worden blootgesteld aan het gevaar van faillissement. Het optimum wordt aldus bepaald door de afweging tussen het afwenden van een mogelijk faillissement door een te hoge *leverage* en de overnamekans door een te lage *leverage*.

3 Empirische analyse

In deze paragraaf analyseren we het verband tussen certificering en vermogensstructuur met behulp van Nederlandse gegevens. Voor de certificering is gebruikgemaakt van de gegevens *Monitoring Corporate Governance in Nederland*, dat door de Monitoring Commissie Corporate Governance (commissie-Peters II) eind 1998 gepubliceerd is. De gegevens uit dit rapport heb-

Box – Het model van Garvey en Hanka

Stel dat de manager een éénmalige beslissing neemt over de samenstelling van de vermogensstructuur. Er wordt verondersteld dat de *stand-alone*-waarde van de onderneming een *single-peaked*-functie is van de *leverage*: $V(L)^2$, waarbij geldt $V'(0) > 0$ en $V'' < 0$. Er bestaat een maximale waarde van de onderneming voor L_{\max} : $V_{\max} = V(L_{\max})$ met $V'(L_{\max}) = 0$. Gesteld wordt dat er een potentiële *raider* bereid is $V_{\max} + s$ voor de onderneming te betalen, waarin s een voor de *raider* specifieke opbrengst is. De *raider* ziet blijkbaar winstkansen door een combinatie van eigen persoonskenmerken in synergie met de over te nemen onderneming. De V_{\max} weerspiegelt de aanname dat de *raider* de onderneming na de overname voorziet van de optimale vermogensstructuur. De *raider* moet een premie $P(X,L)$ bovenop de *stand-alone*-waarde van de onderneming betalen. Deze overnamepremie hangt af van de mate van de effectiviteit van de beschermingsconstructie X (in dit geval certificering van aandelen) en de *leverage* L . Bij een effectieve bescherming is de premie hoger: dit wordt weergegeven door een restrictie op de eerste orde afgeleide van P naar X : $P_X > 0$. Stulz (1988) toont aan dat een hogere *leverage* ook tot een hogere overnamepremie leidt: $P_L > 0$. Voor de eenvoud wordt er van een kruiselingseffect tussen bescherming en *leverage* geabstraheerd: $P_{XL} = 0$. Van belang is de specificatie van de kans dat de *raider* een bod uitbrengt. Er wordt verondersteld dat s getrokken wordt uit een verdeling met een dichtheid $h(s)$ (of een cumulatieve dichtheid $H(s)$). De kans dat de onderneming wordt overgenomen wordt dan met behulp van deze zogenaamde hazard-functie weergegeven: $1 - H(s)$. Stel nu dat de marginale s^* die waarde van s weergeeft waarvoor een overname interessant is. Met andere woorden, s^* is die synergiewaarde waarvoor de *raider* nog net de overnamepremie P wil betalen. Dit wordt in de volgende vergelijking duidelijk gemaakt.

$$V_{\max} + s^* = P(X,L) + V(L) \quad (1)$$

Deze vergelijking laat zien dat de toekomstige waarde van de onderneming (bij een optimale vermogensstructuur) plus de synergiewaarde gelijk is aan de huidige *stand-alone*-waarde plus de benodigde overnamepremie. Herschrijven van vergelijking (1) leert dat de marginale *raider*-specifieke opbrengst afhangt van de *leverage*:

$$s^* = s(L) = P(X,L) - [V_{\max} - V(L)] \quad (2)$$

Vergelijking (2) toont aan dat een hogere *leverage* L leidt tot een grotere s^* , hetgeen de kans op een overname minimaliseert doordat de overnamepremie P ook is gestegen. Teneinde paal en perk te stellen aan het al te sterk opschroeven van de *leverage* wordt er verondersteld dat de kans op faillissement toeneemt met de grootte van de schuld (vreemd vermogen). De kans op faillissement wordt weergegeven met de cumulatieve verdelingsfunctie $F(L)$, waarbij geldt $F_L > 0$. De manager kiest nu een dusdanige *leverage* L^* die de kans op een overname en faillissement minimaliseert. Dit wordt als volgt weergegeven:

$$M = H(s^*(L))(1 - F(L)) \quad (3)$$

Let op het feit dat het bovenstaande is uitgedrukt als het product van de kans op het uitblijven van een overname en van een faillissement. Indien men de eerste orde afgeleide van s^* naar L neemt: $s^*_L = P_L + V_L$ (zie vergelijking (2)) en bedenkt dat er geldt: $H_L(s^*) = h(s^*)$, kan men de optimale *leverage* L^* vaststellen door de eerste orde afgeleide van M naar L van conditie (3) gelijk te stellen aan nul. Dit komt in de volgende vergelijking tot uitdrukking:

$$M_L(L^*) = h(s^*)(1 - F(L^*))[V_L(L^*) + P_L(L^*)] - H(s^*)F_L(L^*) = 0 \quad (4)$$

De in vergelijking (4) genoemde $h(s^*)$ geeft de kans weer dat s^* zich voordoet. Met andere woorden, $h(s^*)$ is de kans dat er een marginale synergiewaarde s^* bestaat waarvoor de *raider* nog net bereid is overnamepremie P te betalen.

In vergelijking (4) zijn twee invloeden zichtbaar. Ten eerste laat de laatste term in deze vergelijking zien dat de manager een te hoge *leverage* mijdt om zodoende de kans op faillissement te reduceren. Ten tweede geven de eerste termen van de vergelijking op twee verschillende manieren de invloed van een hogere *leverage* weer in de vorm van een verminderde kans op een overname. De term P_L geeft het door Stulz (1988) genoemde *control effect* weer: een hogere *leverage* verhoogt de overnamepremie die door de *raider* moet worden betaald en verkleint zodoende de kans op een vijandige overname ($P_L > 0$). De term V_L wordt door Stulz het *agency cost effect* genoemd: een hogere *leverage* kan de *stand-alone*-waarde van de onderneming verhogen en daarmee de opbrengsten voor de potentiële *raider* verlagen. Indien het *control effect* klein is (dit betekent dat P_L bijna nul is), eist vergelijking (4) dat V_L positief is. Dit betekent, omdat er een optimale L_{\max} bestaat, dat er moet gelden: $L < L_{\max}$. Met andere woorden, de aandeelhouders zijn van mening dat de onderneming een te lage *leverage* hanteert.

Nu de economische beschermingsconstructie (*leverage*) is behandeld, wordt het tijd om het effect van de juridische beschermingsconstructie in de vorm van certificering van aandelen op deze afweging te onderzoeken. Dit effect wordt zichtbaar indien vergelijking (4) wordt gedifferentieerd naar X . Hiervoor is het eerst nodig te constateren dat $s^*_X = P_X$. Na differentiatie ziet de afweging tussen economische en juridische beschermingsconstructies er als volgt uit:

$$M_{LX} = P_X[h'(s^*)(1 - F(L))[V_L + P_L] - h(s^*)F_L] \quad (5)$$

Door de term $(1 - F(L))[V_L - P_L]$ uit vergelijking (4) te substitueren en te combineren met vergelijking (5) kan vergelijking (5) als volgt herschreven worden:

$$M_{LX} = P_X F_L \{ [h'(s^*)H(s^*)] / [h(s^*)] - h(s^*) \} \quad (6)$$

Indien er wordt aangenomen dat de zogenaamde *hazard rate* $h(\cdot)/H(\cdot)$ een strikt dalende functie is, zal de eerste orde afgeleide $h'(\cdot)$ negatief moeten zijn. Dit betekent dat vergelijking (6) ook strikt negatief is: $M_{LX} < 0$. Hieruit volgt dat een toename in bescherming (certificering) leidt tot een lagere *leverage* en omgekeerd.

ben betrekking op de jaarverslagen van de Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen over het boekjaar 1997 (alle data gelden per 31 december 1997). Op dat tijdstip waren er 208 officiële beursnoteringen aan de Amsterdamse Effectenmarkt (AEX). Aan het monitoring-onderzoek hebben 159 ondernemingen meegedaan⁵. Van de 159 ondernemingen die aan het onderzoek deelnamen, pasten 56 ondernemingen ultimo 1997 certificering toe. Voor de gegevens betreffende de vermogensstructuur wordt gebruikgemaakt van het *Handboek Nederlandse Beursfondsen 1997/98*. Deze bron kan als betrouwbaar worden beschouwd, mede vanwege het feit dat zij ook in de hoog aangeschreven staande internationale financieringsliteratuur wordt geraadpleegd (La Porta, Lopez-de-Silanes en Shleifer, 1999). In het *Handboek* worden de eindejaarsbalansen van de Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen voor de periode 1993 tot en met 1997 vermeld. Voor het bepalen van de vermogensstructuur wordt gebruikgemaakt van de financiële hefboomfactor (*leverage-ratio*)⁴. Het *Handboek Nederlandse Beursfondsen 1997/98* hanteert voorts een onderscheid naar 13 industrietakken⁵. Deze indeling is in dit onderzoek gebruikt om eventuele industriesectoreffecten te kunnen waarnemen.

Indien de financiële aan de corporate governance-gegevens worden gekoppeld, ontstaat er een steekproef van 120 ondernemingen. Hiervan passen 45 ondernemingen certificering van aandelen als beschermingsconstructie toe⁶.

Hierna onderzoeken we de relatie tussen certificering en vermogensstructuur. We doen dit eerst door eenvoudig op een gestructureerde manier de gegevens te rangschikken. We bestuderen de correlaties tussen het niveau van certificering en de *leverage*. Men kan dit beschouwen als een langetermijnanalyse. Vervolgens zullen we ons voornamelijk concentreren op de relatie tussen certificering en de snelheid van de verandering van de *leverage* richten. Immers de mediale *leverage* van alle 120 ondernemingen is van ruim 37% in 1993 tot ruim 23% in 1997 gedaald. Het tweede gedeelte van de analyse is dus een kortetermijnanalyse, waarin de dynamiek van de *leverage* centraal staat.

Indien men ondernemingen met en zonder certificering per jaar beschouwt (we kunnen dit voor 104 van de 120 ondernemingen doen vanwege beschikbaarheid van data per jaar), krijgt men tabel 1. In tabel 1 is de gemiddelde *leverage* (μ), de mediaan (*med*) en de standaarddeviatie (σ) weergegeven voor ondernemingen met en zonder certificering. De verdeling van de *leverage* is

scheef, derhalve is het gebruik van de mediaan als centrummaat naast het gemiddelde aan te bevelen. De hypothese dat de *leverage* van ondernemingen die wel certificering hebben toegepast verschilt van de *leverage* van ondernemingen zonder certificering dient voor ieder jaar verworpen te worden (dit volgt uit eenvoudige t-toetsen op het gemiddelde en de mediaan per jaar).

Tabel 1: Vermogensstructuur van ondernemingen met en zonder certificering (n=104).

<i>Met certificering</i> (n=37)	μ	<i>med</i>	σ
Leverage 1993	0,588	0,378	0,636
Leverage 1994	0,581	0,412	0,708
Leverage 1995	0,647	0,390	0,884
Leverage 1996	0,669	0,363	0,903
Leverage 1997	0,533	0,294	0,802
<i>Zonder certificering</i> (n=67)	μ	<i>med</i>	σ
Leverage 1993	0,736	0,395	1,090
Leverage 1994	0,790	0,379	1,923
Leverage 1995	0,525	0,324	0,616
Leverage 1996	0,425	0,292	0,534
Leverage 1997	0,442	0,254	0,606

Uit tabel 1 blijkt evenwel dat de *leverage* door ondernemingen met certificering in de periode 1993-1997 minder is teruggebracht. Dit leidt tot de vraag in hoeverre de verschillen tussen de vermogensstructuur in het beginjaar 1993 en het eindjaar 1997 in relatie kunnen worden gebracht met het gebruikmaken van certificering. Uit de bovenstaande eenvoudige analyse zou geconcludeerd kunnen worden dat er geen verband bestaat tussen certificering van aandelen en de vermogensstructuur. Met andere woorden, certificering is op de lange termijn niet van invloed op de vermogensstructuur. Men kan bij deze 'harde' uitspraak twee kanttekeningen plaatsen:

- 1 Certificering is bij het leeuwendeel van de onderzochte ondernemingen reeds lange tijd voor het jaar 1993 ingevoerd. Dit kan de reden zijn dat de effecten van het vermeende negatieve verband tussen certificering en vermogensstructuur al eerder hebben plaatsgevonden en daarom in de periode 1993-1997 niet meer waargenomen kunnen worden.
- 2 De onderzochte ondernemingen passen naast certificering van aandelen ook andere stemrechtbeperkende maatregelen (beschermingsconstructies) toe. Hierdoor kan het zo zijn dat het vermeende negatieve verband tussen certificering en vermogensstructuur niet waargenomen kan worden.

Indien de veronderstelling van de eerste kanteekening waar zou zijn, zou dat moeten betekenen dat de relatie tussen *leverage* en vermogensstructuur lineair homogeen is in het geval dat er sprake is van een daling van de *leverage* veroorzaakt door macro-economische factoren (zoals bijvoorbeeld een verandering in de langetermijnrentevoet). Dit is niet aannemelijk. Met betrekking tot de tweede kanteekening kan gesteld worden dat certificering van aandelen in Nederland wordt beschouwd als de belangrijkste stemrechtbeperkende maatregel (*Monitoring Commissie Corporate Governance*, 1998). Dit feit zou het genoemde bezwaar van het gebruik van verschillende stemrechtbeperkende maatregelen naast elkaar enigszins kunnen afzwakken.

De vraag is nu of certificering op de korte termijn wel van invloed is. Is het zo dat in een situatie van een algehele daling van de *leverage* ondernemingen met certificering een snellere aanpassing tot de gewenste *leverage* (lees: optimale vermogensstructuur) hebben dan ondernemingen zonder certificering? In het meest ideale geval zou men willen analyseren of na invoering van certificering het management besluit de vermogensstructuur aan te passen. Een dergelijk onderzoek is echter gezien het ontbreken van de daarvoor benodigde gegevens niet mogelijk. Daarom is deze tweede orde-analyse gericht op de snelheid van de aanpassing van de *leverage*. Hiertoe is een partieel aanpassingsmodel ontwikkeld:

$$\Delta \log leverage_i = (\alpha + \beta \text{dum}_{\text{mrc}_i}) \log leverage_{1993_i} + f(X_i) + \varepsilon_i$$

- $\Delta \log leverage_i$ = procentuele verandering van de *leverage* in de periode 1993-1997 voor onderneming *i* (er zijn nu 108 waarnemingen);
- $\text{dum}_{\text{mrc}_i}$ = dummy variabele voor het al dan niet certificeren door onderneming *i* (uit monitoring-rapport);
- $\log lev_{1993_i}$ = natuurlijke logaritme van de *leverage* in 1993 voor onderneming *i*;
- X_i = verzameling van overige determinanten van de aanpassing van de *leverage*;
- ε_i = storingsterm.

In het bovenstaande model luidt de hypothese dat ondernemingen met certificering een andere aanpassingssnelheid van de *leverage* kennen. Is de aanpassingssnelheid hoger, dan wijst dat op het door Garvey en Hanka voorspelde substitutie-effect.

In tabel 2 worden de resultaten van de schatting van het model getoond. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de *benchmark* en het volledige model. In het volledige model wordt in tegenstelling tot de *benchmark* de invloed van certificering op de aanpassingssnelheid in de analyse betrokken. Zoals uit de tabel blijkt zijn de volgende variabelen in het uiteindelijke model opgenomen:

- 1 de natuurlijke logaritme van de beurswaarde van de ondernemingen in 1997 als benadering van de omvang van de onderneming;
- 2 de natuurlijke logaritme van de omvang van het eigen vermogen in 1993 geeft aan dat er naast het relatieve effect op de vermogensstructuur in 1993 ook een absoluut effect van de omvang van het eigen vermogen op de aanpassing van de *leverage* zou kunnen uitgaan;
- 3 een dummy-variabele voor de dienstensector.

Uit nader onderzoek blijkt dat de beurswaarde van de ondernemingen (de eerste variabele) correleert met een aantal van de gebruikte sector-dummy-variabelen.

Tabel 2: Aanpassing van de vermogensstructuur ($\Delta \log leverage_i$)

<i>(n=108)</i>	<i>Benchmark</i>		<i>Volledig model</i>	
	schatting	p-waarde	schatting	p-waarde
α	-0,503	0,00	-0,386	0,00
β			-0,197	0,08
log BW₉₇	-0,157	0,08	-0,175	0,05
log EV₉₃	0,337	0,00	0,358	0,00
Dum_{dienst}	1,122	0,02	1,274	0,01
R² (aangepast)	0,392		0,404	

Uit tabel 2 blijkt dat op een significantieniveau van tien procent de aanpassingssnelheid van de *leverage* significant is (zie de p-waarde van β). Het blijkt dat een hoge waarde van het eigen vermogen aan het begin van de periode 1993-1997 aanleiding is om de *leverage* niet verder te verlagen. Bovendien blijkt dat grote ondernemingen de *leverage* meer hebben teruggebracht dan kleine ondernemingen. Indien een onderscheid wordt gemaakt tussen ondernemingen met certificering en ondernemingen zonder certificering kan uit de tabel worden geconcludeerd dat de groep ondernemingen met certificering gekenmerkt wordt door een hogere aanpassingssnelheid van de *leverage* in de periode 1993-1997. We vinden aldus aanwijzingen voor een relatie tussen certificering en de verandering van de vermogensstructuur, terwijl er geen bewijs is gevonden voor een verband tussen certificering en de vermogensstructuur zelf.

4 Samenvatting en conclusie

In dit artikel is een verkennende analyse gegeven van de invloed van certificering van aandelen op de vermogensstructuur van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen. Hiertoe is eerst een theoretisch model geschetst. Op basis van een theoretisch model is de hypothese geformuleerd dat ondernemingen die certificering toepassen een lagere *leverage* in de vermogensstructuur zullen hebben dan ondernemingen die geen certificering toepassen. Vervolgens is deze hypothese empirisch onderzocht. Er is gebruikgemaakt van een selectie van 120 beursgenoteerde ondernemingen in de periode 1993-1997. In deze periode is de *leverage* gemiddeld gedaald. Uit de gehanteerde statistische analyse blijkt niet dat certificering invloed heeft gehad op de vermogensstructuur van de onderzochte ondernemingen. Deze analyse laat echter mogelijke meervoudige relaties die bestaan tussen de keuze van de vermogensstructuur, de karakteristieken van de onderneming en certificering, buiten beschouwing. Om aan dit bezwaar tegemoet te komen is de aanpassing van de *leverage* geschat met behulp van een partieel aanpassingsmodel. Uit de schattingsresultaten blijkt dat er aanwijzingen zijn voor de hypothese dat ondernemingen met certificering een snellere aanpassing naar de gewenste *leverage* (lees: optimale vermogensstructuur) kennen dan ondernemingen zonder certificering.

In de discussie rond corporate governance is het goed om althans zicht te hebben op de invloed die mogelijk uitgaat van het veranderen van juridische structuren op economische karakteristieken van ondernemingen. Indien juridische beschermingsconstructies ondernemingen kunnen behoeden voor een al te groot aandeel van vreemd vermogen, met bijbehorende kans op financial distress, kan de afschaffing van dergelijke bescherming belangrijke consequenties hebben. Deze studie toont ten dele aan dat de substitutie tussen economische en juridische bescherming in Nederland tot op heden nog beperkt is gebleven.

LITERATUUR

- Bolton, P. and D.S. Scharfstein, (1996), 'Optimal Debt Structure and The Number of Creditors', *Journal of Political Economy*, 104(1), pp. 1-25.
- Boot, A.W.A. en J. Macey, (1999), 'Objectivity, Proximity, and Adaptability in Corporate Governance', Working paper University of Amsterdam.
- Boot, A.W.A. en P.A. Verheyen, (1997), *Financiering*

- en Macht. Van Financiële Structuur tot Beheersstructuur*, Kluwer Bedrijfsinformatie.
- Dewatripont, M. en J. Tirole, (1994), 'A Theory of Debt and Equity: Diversity of Securities and Manager-Shareholder Congruence', *Quarterly Journal of Economics*, 109(4), pp. 1027-1054.
- Garvey G.T. en G. Hanka, (1999), 'Capital Structure and Corporate Control: The Effect of Anti-takeover Statutes on Firm Leverage', *The Journal of Finance*, 54(2), pp. 519-546.
- Goot L.R.T. van der en R.H. van het Kaar, (1997), 'Beschermingsconstructies, structuurregime en ondernemingswaarde', *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 71(10), pp. 497-507.
- Het Financieele Dagblad, edities uitgekomen op: 29 mei 1998, 31 mei 1997, 28 mei 1996, 23 mei 1995, 6 mei 1994 en 7 mei 1993.
- Het Financieele Dagblad, (1998), *Handboek Nederlandse Beursfondsen 1997/1998*, Het Financieele Dagblad.
- Jensen M.C., (1986), 'Agency Costs of Free Cash Flows, Corporate Finance, and Takeovers', *The American Economic Review*, 76(2), pp. 323-329.
- Jong A. de en P.W. Moerland, (1998), 'Corporate governance in Nederland: zijn disciplineringsmechanismen substitueert, complementair of onafhankelijk?', Working paper, Tilburg.
- La Porta R., F. Lopez-de-Silanes en A. Shleifer, (1999), 'Corporate Ownership Around the World', *The Journal of Finance*, 54(2), pp. 471-517.
- Monitoring Commissie Corporate Governance, (1998), *Monitoring Corporate Governance in Nederland*, Kluwer.
- Shleifer A. en R.W. Vishny, (1997), 'A Survey of Corporate Governance', *The Journal of Finance*, 52(2), pp. 737-783.
- Stulz R.M., (1988), 'Managerial Control of Voting Rights: Financing Policies and the Market for Corporate Control', *Journal of Financial Economics*, 20(1/2), pp. 25-54.
- Voogd R.P., (1990), *Certificering en 1%-regeling, Venootschaps- en rechtspersonenrecht deel 34*, Kluwer.

NOTEN

- 1 In de Verenigde Staten zijn American Depository Receipts op niet-Amerikaanse aandelen uitgebracht.
- 2 Garvey en Hanka (1999) bepalen de *leverage* door het vreemd vermogen te delen door de totale activa. Deze wijziging heeft geen invloed op de resultaten doordat de beide ratio's aan elkaar zijn gerelateerd.
- 3 De ontbrekende 49 ondernemingen namen

niet deel aan het onderzoek om de volgende redenen: niet gereageerd na herinnering (9), niet deelgenomen na negatieve reactie (4), buiten beschouwing gelaten gezien de situatie (wel gereageerd) (4), niet deelgenomen wegens AVA na augustus 1998 (3), niet gereageerd op brief 23 januari 1998, geen herinnering (27) en geen gegevens beschikbaar (2).

4 De financiële hefboomfactor kan worden berekend door het langetermijn rentedragend vreemd vermogen te delen door het eigen vermogen. Het *Handboek* splitst het eigen vermogen in de posten totaal geplaatst kapitaal, agioreserve, herwaarderingsreserve en algemene reserve. De post 'belang derden' wordt buiten beschouwing gelaten, omdat er omwille van de onderlinge vergelijkbaarheid geen rekening

wordt gehouden met het groepsvermogen van de ondernemingen. Het vreemd vermogen is echter niet zo eenduidig vast te stellen als het eigen vermogen.

Bij het leeuwendeel van de ondernemingen wordt gebruikgemaakt van de post langlopende schulden voor het vaststellen van het vreemd vermogen.

5 De sectoren zijn: automatisering/software, bouw/installatie/ingenieurs/inrichting, chemie/energie/farmacie, detailhandel, diensten, elektronica/hardware, financiële instellingen, groothandel, media, metaal/kapitaal, papier/textiel/kunststof, transport/haven en voeding/drank.

6 Een lijst met deze in het onderzoek betrokken ondernemingen is opgenomen in bijlage 1.

Bijlage 1

<i>Met certificering (n=45)</i>		<i>Zonder certificering (n=75)</i>		
Ahrend	Pakhoed	Aalberts Industries	Getronics	Oce
ASR Verzekeringsgroep	Polynorm	ABN AMRO Holding	Geveke	Otra
Atag Holding	Porceleyne Fles	Aegon	Gucci Group	Philips Electronics
Athlon Groep	Reesink	Ahold	Hagemeyer	Polygram
Ballast Nedam	Samas-Groep	AIR Holdings	HBG	Rood
Bols Wessanen	Smit Transformatoren	Akzo Nobel	Heineken	Testhouse
Boskalis Westminster	Sphinx Gustavsberg	AOT	HIM Furness	Roto Smeets
Ceteco	Twentsche Kabel Holding	Arcadis	Hoek Loos	De Boer
CSM	Unilever	ASM International	ICT Automatisering	Schuitema
Delft Instruments	Vedior	Axxicon Group	IHC Caland	Schuttersveld
Eriks Holding	Vendex	Baan Company	Internatio-Müller	Simac
Flexovit International	Volker Wessels Stevin	BAM Groep	KBB	Techniek
Frans Maas Groep	Wegener Arcade	BE Semiconductors Industries	Klene Holding	Sligro Beheer
Fugro	Weweler	Beers	KLM	Smit
Geldersche Papiergroep	Wolters Kluwer	Benckiser	KNP BT	Internationale
Grontmij		Blydenstein-Willink	Koninklijke/Shell Groep	Stork
Groothandelsgebouwen		Brocacef Holding	Koppelpoort Holding	Ubbink
Heijmans		Cindu International	KPN	
Helvoet Holding		Content Beheer	Krasnapolsky	
HES Beheer		Dico International	Leer, Van	
Holland Colours		Doedata	Macintosh Retail Group	
Hoogovens		Dorp Despec Groep, Van	Moolen Holding, Van der	
Kas-Associatie		Draka Holding	NBM-Amstelland	
Landré & Glinderman		DSM	Nedap	
Melle, Van		Econosto	Nedlloyd	
Nagron		Elsevier	Nedschroef Holding	
Nedon Groep		Emis	Neways Electronics International	
Numico		EVC International	NKF Holding	
Ommeren, Van		Free Record Shop Holding	Norit	
P&C Groep		Gamma Holding	Nutreco Holding	