

# Venture Capital Deal Structuring in Nederland

*Drs. B.W.B. Grimmelt en Dr. O.W. Steenbeek*

FINANCIERING

## 1 Inleiding

Het belang van *venture capital* in de Nederlandse vermogensmarkt is de laatste jaren enorm toegenomen. Zo zijn de investeringen door Nederlandse *venture capital*-partijen gestegen van € 205 miljoen in 1993 tot € 1,5 miljard in 1999 (NVP, 2000); een jaarlijkse groei van meer dan 40 procent. Wereldwijd nam in 1999 het totale bedrag aan geïnvesteerd kapitaal met 65 procent toe tot 136 miljard dollar (FD, 17-10-2000).

Ondernemers geven bovendien aan dat ook de niet-financiële inbreng van de *venture capital*-partij van belang is voor de ontwikkeling van de onderneming. De EVCA (1996) stelt dat meer dan 80% van de ondernemers ervan overtuigd is, dat de onderneming niet zou hebben bestaan of minder snel zou zijn gegroeid zonder de actieve begeleiding door *venture capital*-partijen.

Het gedrag van de *venture capital*-partij tijdens het investeringsproces is bijzonder verfijnd in vergelijking met de klassieke belegger in beursgenoteerde aandelen. In de financiële theorie wordt vaak uitgegaan van de belegger die een maximaal rendement nastreeft, bij een minimaal risico.

De *venture capital*-partij streeft uiteraard eveneens naar een maximaal rendement, maar deze staan door de deal-structurering diverse mogelijkheden ter beschikking om de risico's te beheersen die voor een klassieke belegger niet voor handen zijn. Het contract biedt mogelijkheden om de rechten op opbrengsten uit de onderneming en de verdeling van de zeggenschap in de onderneming te specificeren en afhankelijk te maken van de toe-

komstige situatie in de onderneming. Hierdoor is het gedrag van *venture capital*-partijen zoals dat tot uiting komt in de contracten, vanuit het oogpunt van de financiële theorie bijzonder interessant.

In de Verenigde Staten en Canada zijn de afgelopen jaren diverse onderzoeken uitgevoerd, die gedetailleerd ingaan op de deal-structurering van investeringen door *venture capital*-partijen. Gompers (1995, 1997) en Cumming (2000) tonen aan dat met name het agency-probleem van grote invloed is op de deal-structurering. Kaplan en Strömberg (2000) gaan zeer uitgebreid in op de deal-structurering van 200 investeringen en vinden resultaten die de agency-theorie ondersteunen. De investering blijkt te worden gestructureerd om ondernemers te selecteren en om ondernemers aan te sporen in het belang van de investeerder te handelen. Onzekerheid, na de selectie, over de capaciteiten van de ondernemer en de vooruitzichten van de onderneming, is voor de investeerder aanleiding om een gedeelte van het investeringsbedrag niet direct beschikbaar te stellen maar afhankelijk te maken van de toekomstige situatie. Tevens vinden Kaplan en Strömberg resultaten die een pikorde in de verdeling van de zeggenschap tussen ondernemer en investeerder ondersteunen: hoe groter het agency-probleem, des te meer zeggenschap bij de *venture capital*-partij. Tenslotte wordt de dreiging van toekomstige heronderhandeling over de verdeling van de opbrengsten tussen de ondernemer en de investeerder verminderd door de deal-structurering. Deze dreiging van heronderhandeling zou voor beide partijen een inefficiënte uitkomst opleveren.

Drs. B.W.B. Grimmelt is werkzaam op de afdeling Investment Banking van Merrill Lynch in Londen.

Dr. O.W. Steenbeek is universitair docent aan de Erasmus Universiteit bij de sectie Financiering & Belegging van de Economische Faculteit.

In dit artikel maken de auteurs een gedetailleerde analyse van 122 deals door Nederlandse *venture capital*-partijen. Dit is hiermee het eerste Europese onderzoek op dit terrein<sup>1</sup>. Uit de resultaten blijkt dat de deal-structurering vier verschillende

functies heeft. De eerste functie is als selectiemiddel van ondernemer en ondernemingsplan. De tweede functie is het verkleinen van de agency-problemen tussen ondernemer en investeerder. De derde functie is het beperken van het risico van de investeerder. De vierde functie, ten slotte, is het indammen van de dreiging van toekomstige heronderhandeling tussen de investeerder en de ondernemer over de opbrengsten van de onderneming. Tot slot blijkt uit het onderzoek dat de ondernemer een informatieachterstand heeft op de investeerder op het gebied van deal-structurering.

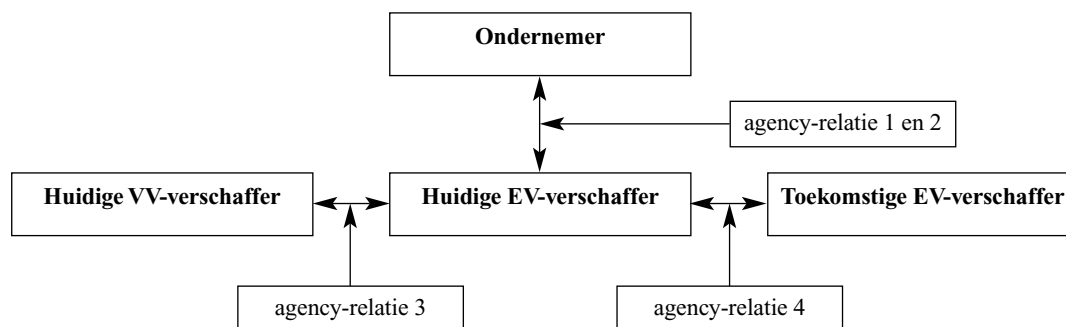
Paragraaf 2 geeft een overzicht van de relevante literatuur over het selectieproces van ondernemers door venture capital-partijen. Paragraaf 3 vervolgt met literatuur over de diverse agency-relaties die binnen de overeenkomst een rol spelen. Paragraaf 4 presenteert de data en de gehanteerde methodologie. In paragraaf 5 worden de empirische resultaten besproken, en in paragraaf 6 wordt het artikel afgesloten met conclusies.

## 2 Theorie: selectie

De ondernemer is over het algemeen beter op de hoogte van zijn eigen capaciteiten en werkelijke bedoelingen en zal vaak een beter inzicht hebben in de vooruitzichten van de onderneming dan de investeerder. Tevens zijn kwaliteit en motivatie van de ondernemer niet eenvoudig vast te stellen door de investeerder. Er bestaat derhalve een grote mate van informatieasymmetrie tussen ondernemer en investeerder. Indien de investeerder totaal geen inzicht zou hebben in de kwaliteit van de onderneming en de capaciteiten van de ondernemer, dan zou deze voor een participatie in eerste instantie niet *meer* willen betalen dan de gemiddelde waarde van alle aangeboden participaties. Hierdoor zouden alle bovengemiddelde ondernemers en bedrijfsplannen de markt verlaten. Dit proces zou zich herhalen totdat alleen nog zou worden geïnvesteerd in de slechtste onder-

nemingen die geen andere vormen van financiering kunnen aantrekken (Akerlof, 1970; Sahlman, 1990, pp. 512-513). Door het afsluiten van contracten met een resultaatafhankelijke beloning voor de ondernemer, worden de ondernemers met minder vertrouwen in eigen capaciteiten of bedrijfsplan afgeschrikt. De structurering van het contract heeft hierdoor dus ook een selecterende functie (Gompers, 1995, p. 1461).

Bij de meeste deals worden meerdere venture capital-partijen betrokken. Voor deze zogenoemde syndicering is een aantal argumenten te geven. Het eerste argument is diversificatie: de managers van een investeringsfonds worden persoonlijk afgerekend op de resultaten van het fonds. Zij wensen een zo groot mogelijke spreiding van de investeringen om het risico van de gehele investeringsportefeuille te verminderen (Lerner, 1994; Wilson, 1968). Het tweede argument is dat de managers van een investeringsfonds succesvolle ondernemingen in de portefeuille willen hebben. De manager zal deze succesvolle deals gebruiken om bij het opstarten van een volgend fonds zijn kwaliteiten als fondsmanager aan te tonen. Ook managers van een *captive* investeringsfonds<sup>2</sup> zullen op het moment van evaluatie van het fonds de succesvolle ondernemingen in hun portefeuille willen hebben. Teneinde deze succesvolle ondernemingen te kunnen etaleren, zullen managers van investeringsfondsen bereid zijn een lager rendement te accepteren op de investering in de succesvolle onderneming (Lerner, 1994). Het derde argument betreft de syndicering bij financieringen van ondernemingen in de opstartfase. Iedere investeerder voegt kennis en ervaring toe en zal de investeringsanalyse voor alle investerende partijen verbeteren (Sah en Stiglitz, 1986). Een nadeel van een extra investeerder is dat het belang van een investeerder in de onderneming kleiner wordt, en daarmee ook de hoeveelheid begeleiding die een investeerder aan de onderneming wenst te bieden. Hierdoor kunnen 'free rider'-problemen ontstaan onder de investeerders.



Figuur 1: Overzicht relevante agency-relaties bij venture capital-financiering, na selectie

### 3 Theorie: agency-relaties na selectie

Rond de investering door een venture capital-partij in een onderneming bestaan diverse agency-relaties. Deze zijn schematisch weergegeven in figuur 1. In de paragrafen 3.1 tot en met 3.4 worden deze relaties nader toegelicht.

#### 3.1 Agency-relatie 1: ondernemer (agent) – venture capital-partij (principaal)

Na afsluiting van het contract moet de ondernemer worden aangespoord om in het belang van de investeerder te handelen. Ook bij de beslissing over het opstarten of continueren van een project zullen deze persoonlijke belangen een rol spelen, waardoor waardevernietigende projecten niet altijd zullen worden stopgezet (Gompers, 1995, pp. 1465-1466). Ter verkleining van dit agency-probleem kan de investeerder de ondernemer op verschillende wijzen aansporen. Indien nodig kan hij zeggenschap verwerven in de onderneming om zijn belangen veilig te stellen (Berglöf, 1994).

Een hieraan gerelateerd probleem is dat de ondernemer kan besluiten de onderneming te verlaten nadat de investering door een *venture capitalist* is ontvangen, omdat een alternatieve onderneming de ondernemer een hogere opbrengst biedt. Indien de ondernemer de onderneming verlaat, verliest deze alle rechten op inkomsten uit de onderneming (Hart en Moore, 1994). Echter, na het verlaten van de onderneming kunnen de investeerder en de ondernemer opnieuw in onderhandeling treden over een doorstart van de onderneming onder nieuwe voorwaarden. Deze nieuwe voorwaarden kunnen de ondernemer doen besluiten af te zien van de alternatieve onderneming en de oorspronkelijke onderneming voort te zetten. Aangezien de investeerder zich bewust is van deze dreiging, zullen deze voorwaarden reeds zijn opgenomen in de oorspronkelijke deal. Bij startende ondernemingen is de invloed van de ondernemer op de mate van succes over het algemeen groter dan bij volwassen ondernemingen. Het effect van deze dreiging op de deal zal dan ook groter zijn (Kaplan en Strömberg, 2000, p. 33).

Ook de investeerder kan besluiten de onderneming niet met de oorspronkelijke ondernemer voort te zetten, zelfs als een doorstart met dezelfde ondernemer een hoger rendement zou opleveren. Deze situatie kan zich voordoen wanneer de oorspronkelijke ondernemer de investeerder er niet van weet te overtuigen dat hij dit hogere rendement inderdaad zal realiseren. De ondernemer kan namelijk nog steeds niet garanderen de onderneming niet opnieuw te verlaten, waarbij de investeerder wederom slechts de discontinuering-

waarde bezit (Hart en Moore, 1994, p. 842).

In de deal-structurering wordt bovenstaande dreiging van toekomstige heronderhandeling beperkt door de ondernemer te binden aan de onderneming. Door deze binding aan de onderneming ondervindt de ondernemer meer nadelen bij het verlaten van de onderneming. Hierdoor neemt de dreiging af en wordt voor zowel de investeerder als de ondernemer een betere situatie bereikt.

Het financieren van de onderneming in verschillende financieringsrondes (*staging*) leidt eveneens tot een beperking van dit type agency-kosten. Door de structuur van financiering in verschillende rondes verkrijgt de investeerder in feite een reeks callopties, met als aflooptdatum de volgende financieringsronde. De investeerder behoudt de zeggenschap over de nog niet geïnvesteerde bedragen. Tevens zal de investeerder bij elke financieringsronde door de ondernemer betrokken worden bij de activiteiten van de onderneming en heeft de investeerder de mogelijkheid nieuwe eisen te stellen. Daarnaast kan de investeerder in een financieringsronde een gedeelte van de financiering van die financieringsronde afhankelijk maken van onder meer het behalen van vooraf vastgestelde doelstellingen, bepaalde acties die moeten worden ondernomen of het aantrekken van additionele financiering. Door de financiering op te delen in meerdere rondes en binnen een financieringsronde een deel van de financiering onder voorbehoud toe te zeggen, verlaagt de investeerder met andere woorden de agency-kosten vergeleken met een volledige financiering in één ronde.

#### 3.2 Agency-relatie 2: ondernemer (principaal) – venture capital-partij (agent)

De venture capital-partij heeft een uitgebreide rol en levert door het begeleiden van de onderneming tevens een niet-financiële bijdrage. Deze niet-financiële bijdrage bestaat onder andere uit het leveren van adviezen, het toegankelijk maken van distributiekanaalen en de opname van de onderneming in het netwerk van de venture capital-partij (Cumming, 2000, p. 3). Gifford (1997, p. 459) benadrukt dat de bijdrage in de vorm van managementadvies het probleem oplost van de startende onderneming die onvoldoende kasstroom heeft om een externe consultant in te huren. Deze inbreng verschilt uiteraard per venture capital-partij.

Bij het aantrekken van financiering kan een ondernemer bovenstaande aspecten hebben laten meewegen in de keuze van venture capital-partijen. Hierdoor zijn er bij de ondernemer verwachtingen gewekt betreffende de niet-financiële in-

breng van de venture capital-partij in de onderneming. Er bestaat dus ook een agency-relatie tussen de ondernemer en de investeerder, waarbij de ondernemer als principaal en de investeerder als agent handelt.

Tussen de ondernemer en de investeerder is ook sprake van informatieasymmetrie over de deal-structurering. De investeerder heeft hier een kennis- en ervaringvoorsprong op de ondernemer en deze zou zich opportunistisch kunnen opstellen. De ondernemer kan zich hiertegen beschermen door het inhuren van adviseurs.

### 3.3 Agency-relatie 3: Eigenvermogenverschaffers – Vreemdvermogenverschaffers

Er is sprake van een agency-relatie tussen verschaffers van eigen vermogen en van vreemd vermogen. De agency-kosten verbonden aan vreemdvermogenfinanciering komen voort uit een verschil in distributie van opbrengsten uit potentiële investeringsprojecten. De vreemdvermogenverschaffers trachten door beschermingsconstructies te voorkomen dat de risicograad van de onderneming kan worden vergroot. Deze leidt namelijk tot een vergroting van de kans dat de onderneming niet aan de verplichtingen aan de vreemdvermogenverschaffers kan voldoen. Deze relatie wordt in dit onderzoek niet empirisch getoetst.

### 3.4 Agency-relatie 4: Huidige versus nieuwe venture capital-partij

De mogelijkheid dat een investeerder op een later moment dan de overige investeerders participeert in een onderneming, bevat een risico voor de bestaande investeerders indien de bestaande investeerders geen vast gedeelte van het eigen vermogen aanhouden bij opeenvolgende financieringsrondes. Er bestaat een potentieel probleem van driezijdige onderhandeling. Dit conflict zou ontstaan indien een derde partij samenspannt met één van de twee oorspronkelijke partijen, en deze partij bevoordeelt ten koste van de andere partij (Berglöf, 1994, p. 249).

Deze situatie van driezijdige onderhandeling kan zich met name voordoen indien een onderneming er slecht voorstaat. Indien er geen contractuele, wettelijke of statutaire beperkingen zijn opgenomen, kan de ondernemer de zeggenschap in de onderneming overdragen aan de nieuwe investeerder teneinde daarmee de kosten van de nieuwe financiering te verlagen. In de praktijk houdt dit in dat de onderneming nieuwe aandelen met zeggenschapsrechten uitgeeft aan de nieuwe investeerder tegen een (te) lage prijs. Door de financiering, verstrekt door de nieuwe investeer-

der, kan de ondernemer een faillissement afwenden (Cumming, 2000, p. 15).

Admati en Pfleiderer (1994) bespreken het belang van het aanhouden van een vast gedeelte van het eigen vermogen door de investeerder. Indien de ondernemer, die beter geïnformeerd is dan nieuwe investeerders, moet beslissen of een project zal worden gecontinueerd met het geld van de nieuwe investeerders, zullen ook projecten met een negatieve NCW worden gecontinueerd. De ondernemer legt namelijk zelf zeer beperkt extra geld in, maar zal wel voordeel behalen indien het project beter presteert dan verwacht. Van de ondernemer kan dus niet worden verwacht dat hij waarheidsgetrouwe informatie verschaft aan nieuwe investeerders (Admati en Pfleiderer, 1994, p. 372).

Een investeerder die al een gedeelte van de aandelen van de onderneming bezit, vervult een belangrijke rol in de informatieoverdracht tussen de ondernemer en nieuwe investeerders. Admati en Pfleiderer (1994) tonen aan dat een bestaande investeerder die een vast gedeelte van het eigen vermogen bezit – en een vast gedeelte blijft bezitten – de nieuw uit te geven aandelen correct zal prijzen. Deze theorie is gebaseerd op de veronderstelling dat er in dit geval geen informatieasymmetrie is tussen de bestaande investeerder en de ondernemer. Tevens gaat deze theorie alleen in op de voordelen die een investering oplevert en niet op de kosten waarmee het begeleiden van een investering gepaard gaat (Admati en Pfleiderer, 1994, p. 395). De bestaande investeerder heeft er namelijk geen baat bij om de aandelen verkeerd te prijzen. De voordelen van het afgeven van een waardering die niet correct is, worden tenietgedaan door de nadelen. Hierdoor kan de bestaande investeerder de verantwoordelijkheid worden gegeven om de nieuwe aandelen te prijzen, en daarmee alle informatie die de bestaande investeerder heeft te onthullen (Admati en Pfleiderer, 1994, p. 374). Ook deze agency-relatie wordt niet rechtstreeks getoetst.

## 4 Data en Methodologie

### 4.1 Data

Ten behoeve van de toetsing van verwachtingen afgeleid uit bovenstaande theorieën, is contact opgenomen met de belangrijkste Nederlandse venture capital-partijen. Van deze partijen besloten er uiteindelijk zestien deel te nemen aan dit onderzoek. Uiteindelijk werden van 122 investeringen details ontvangen. De informatie werd verzameld met een *fact sheet* (zie bijlage 1, p. 322). Na uitvoerige controle van de gegevens werden vier investeringen verwijderd, omdat deze hoogst-

**Tabel 1: Beschrijving dataset**

<i>Jaar van financiering</i>		<i>Ondernemingsfase</i>		<i>Omvang financieringsronde</i>	
1993-1997	6	Vroege fase	36	0 - 0,9 MLN Euro	11
1998	5	GroEIFase	59	1 - 1,9 MLN Euro	28
1999	34	Volwassen fase	31	2 - 4,9 MLN Euro	28
2000	73			5 - 10 MLN Euro	28
				> 10 MLN Euro	23
<b>totaal</b>	118	<b>totaal</b>	126 <sup>3</sup>	<b>totaal</b>	118

waarschijnlijk een zelfde investering betroffen als een al in de dataset aanwezige investering, gedaan door een syndicerende partij. Tabel 1 geeft een overzicht van de deals die in het empirisch onderzoek zijn meegenomen, onderverdeeld in jaar van financiering, ondernemingsfase en de omvang van de financieringsronde.

#### 4.2 Methodologie

Ten behoeve van de toetsing van de hypothesen zijn verschillende factoren in het onderzoek opgenomen. Er is een tweedeling in de afhankelijke factoren. Een deel van deze factoren is meetbaar op een ratioschaal, bijvoorbeeld het percentage aandelen in bezit van de ondernemer. Voor de analyse van deze factoren hanteren wij de klassieke OLS-regressiemethode. Het tweede deel van de afhankelijke variabelen is gemeten op een nominale tweepuntsschaal. Een voorbeeld hiervan is de aanwezigheid van een bepaalde contractuele bepaling (0 = niet aanwezig, 1 = wel aanwezig). De invloed van deze variabelen wordt geanalyseerd met behulp van de zogenoemde logistische regressiemethode (zie bijlage 2, p. 335).

### 5 Empirische resultaten

#### 5.1 Selectie

De deal-structurering is van belang bij de selectie van de ondernemer door de venture capital-partij. Als selectiemiddel kan de investeerder de ondernemer een sterk resultaatafhankelijke beloning aanbieden. Deze resultaatafhankelijke beloning brengt voor de investeerder kosten mee. Deze kosten zijn tweeledig: enerzijds de kosten die samenhangen met de mogelijke verlaging van de beloning van de ondernemer, anderzijds de kosten die

verbonden zijn met het verhogen van de beloning van de ondernemer. Door de dreiging van verlaging van de beloning van de ondernemer, zullen goede ondernemers worden afgeschrikt indien zij andere investeerders kunnen benaderen. De kosten voor een investeerder lopen op met de verhoging van de beloning voor de ondernemer. Door de kosten verbonden aan de resultaatafhankelijke beloning zullen investeerders deze toepassen indien zij niet op een andere wijze voldoende kunnen selecteren. Het gebruik van de resultaatafhankelijke beloning is dus gerelateerd aan de hoeveelheid informatie die een investeerder heeft over de capaciteiten van de ondernemer. De resultaten weergegeven in tabel 2 (p. 326) bevestigen dit.

Uit de resultaten blijkt dat het percentage aandelen van de ondernemer in een onderneming in een vroege fase significant (op 5%-niveau) minder resultaatafhankelijk is indien de ondernemer voorgaand succesvol is geweest als zelfstandig ondernemer. Deze interpretatie van het gevonden verband wordt versterkt door de afwezigheid van dit verband indien de dataset wordt uitgebreid met ondernemingen in een groeifase. In een onderneming in een groeifase kunnen de investeerders de capaciteiten van de ondernemer beter inschatten aan de hand van de resultaten van de onderneming.

Wanneer een onderneming inderdaad succesvol is, neemt de kans toe dat vervolgfiancieringen worden gedaan. De financieringsronde is dus een benadering voor de mate van succes van een onderneming. Aangezien het aantal deelnemende partijen ook afhankelijk zou kunnen zijn van de financieringsomvang verstrekt door de gezamenlijke venture capital-partijen, zijn er ook analyses uitgevoerd waarbij de financieringsomvang als verklarende variabele is toegepast.

**Tabel 2: Determinanten van een resultaatafhankelijk percentage ondernemersaandelen**

Voor de bepaling van het percentage aandelen in bezit van de ondernemer, dat afhankelijk is van het toekomstige ondernemingsresultaat, is de volgende formule gehanteerd: het verschil tussen het percentage van de equity value waar het management in het beste geval recht op heeft (maximum%) en het percentage van de equity value waar het management in het slechtste geval recht op heeft (minimum%), gedeeld door het percentage van de aandelen waar het management direct na afsluiting van het contract (postmoney%) recht op heeft. Gebaseerd op lineaire regressie. T-waarden staan tussen haakjes, asterisk geeft statistische significantie aan op het 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) en 10% (\*) niveau, gebaseerd op eenzijdige toets voor voorgaand succes, financieringsronde en omzet en tweezijdige toets voor de sectoren.

	<i>(Maximum -/ - Minimum)/postmoney percentage aandelen voor ondernemer</i>	
	<i>Ondernemingen in vroege fase</i>	<i>Ondernemingen in vroege fase of groeifase</i>
Constante	41,08 (1,69)	-10,91 (-0,84)
Voorgaand succes	-18,63 (-1,93) **	9,09 (1,07)
Omzet (0 = geen, 1 = wel)	0,25 (0,02)	-2,48 (-0,28)
Financieringsronde	-18,94 (-0,95)	13,19 (1,99) **
Internet	-3,20 (-0,32)	8,00 (0,93)
Communicatie/telecom	-12,01 (-1,07)	-11,28 (-0,89)
Software- en hardwareontwikkeling/productie	23,82 (1,63)	11,83 (1,24)
Aantal waarnemingen	33	77
R <sup>2</sup>	0,31	0,11
Adjusted R <sup>2</sup>	0,15	0,03
F-waarde	1,94	1,44

<sup>1</sup> Wanneer de fase niet expliciet was ingevuld, maar de onderneming maakte geen omzet (fact sheet vraag 2), dan werd deze deal toch opgenomen bij vroege fase ondernemingen.

NB: De toevoeging van een verklarende variabele voor de aanwezigheid van een *informal investor* geeft geen significante wijziging van de resultaten.

Tabel 3 geeft een overzicht van de resultaten. Er blijkt een significant (op 1%-niveau) positief verband te bestaan tussen de financieringsronde en het aantal deelnemende partijen. De financieringsomvang blijkt evenwel niet van significante invloed op het aantal deelnemende partijen. Een beperking van de gehanteerde maatstaf voor financieringsomvang is dat deze de omvang van de huidige financieringsronde betreft, en niet de totale door de venture capital-partijen geïnvesteerde bedragen in alle rondes gezamenlijk. Toch bieden de resultaten ondersteuning voor het verwachte verband tussen de mate van succes van een onderneming en het aantal deelnemende venture capital-partijen. Hiermee wordt tevens de eerder genoemde theorie ondersteund, omtrent het etaleren van succesvolle investeringen door managers van investeringsfondsen.

### 5.2 Agency-relatie 1: ondernemer (agent) – venture capital-partij (principaal)

De omvang van het agency-probleem tussen ondernemer en venture capital-partij wordt met

name bepaald door de investeringsomvang van de venture capital-partijen in relatie tot de totale investeringen in de onderneming en de totale verwachte opbrengsten van de onderneming. De totale investeringen en de verwachte opbrengsten zijn moeilijk te bepalen. Bovendien wordt de financieringsomvang beïnvloed door de omvang van het agency-probleem. Deze zal dus kleiner zijn wanneer het agency-probleem groot is. De financieringsronde lijkt beter geschikt als proxy voor de omvang van het agency-probleem. In latere financieringsrondes investeren met name de venture capital-partijen en niet de ondernemers. Hierdoor neemt in latere rondes de totale investeringsomvang van de venture capital-partijen in relatie tot de totale investeringen en de verwachte opbrengsten toe. Een nadeel van de financieringsronde als proxy is dat deze tevens een benadering is van de fase van de onderneming. Met de ondernemingsfase is juist een tegengesteld verband verwacht met de omvang van het agency-probleem. Een mogelijkheid in de deal-structurering ter verkleining van het agency-probleem is het toepassen van een sterk resultaatafhankelijke beloning van de ondernemer.

**Tabel 3: Determinanten van het aantal deelnemende partijen**

Gebaseerd op lineaire regressie. T-waarden staan tussen haakjes, asterisk geeft statistische significantie aan op het 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) en 10% (\*) niveau, gebaseerd op eenzijdige toets voor financieringsronde en tweezijdige toets voor de sectoren.

	<i>Aantal deelnemende venture capital-partijen bij ondernemingen in een vroege fase of groeifase</i>	
Constance	1,59 (5,45)	1,40 (4,26)
Financieringsronde	0,46 (2,55) ***	0,43 (2,37) ***
Internet		0,38 (1,40)
Communicatie/telecom		0,50 (1,35)
Software- en hardwareontwikkeling/productie		-0,00 (-0,17)
Aantal waarnemingen	86	86
R <sup>2</sup>	0,07	0,12
Adjusted R <sup>2</sup>	0,06	0,07
F-waarde	6,48**	2,64**

N.B.: Uit de analyses waarbij ook de financieringsomvang bij de analyse betrokken wordt, blijkt dat financieringsomvang geen significante invloed heeft op het aantal deelnemende partijen.

Hierdoor komen de belangen van de ondernemer en de investeerder meer op één lijn te liggen.

De resultaten in tabel 2 gaven al aan dat het percentage van de resultaatafhankelijke aandelen in handen van de ondernemer in latere financieringsrondes significant toeneemt. Hieruit blijkt dat de investeerder het agency-probleem tracht te verkleinen met behulp van de resultaatafhankelijke aandelen van de ondernemer. Er wordt geen significante relatie gevonden tussen de aanwezigheid van omzet in de onderneming (als benadering van de ondernemingsfase) en de mate van resultaatafhankelijkheid van de aandelen in handen van de ondernemer.

Ook het in meerdere rondes financieren van een onderneming beperkt het risico van de investeerder. Dit onderzoek was niet opgezet met de intentie een verband te onderzoeken tussen het risico van de onderneming en het aantal rondes waarin de opbouw van de onderneming wordt gedeeld. Wij onderzoeken het verband tussen de onzekerheid over de ontwikkeling van de onderneming en de toepassing van financiering onder voorbehoud. In de analyse zijn vier variabelen meegenomen die de mate van onzekerheid bij de investeerder over de vooruitzichten van de onderneming aangeven: (1) voorgaand succes van de ondernemer, (2) voorgaand contact tussen de ondernemer en de investeerder, (3) ondernemingsfase en (4) de aanwezigheid van omzet in de onderneming. Er is echter geen significant verband gevonden tussen deze variabelen en de mate van financiering onder voorbehoud, zoals blijkt uit tabel 4 (p. 328). De sector blijkt wel van invloed.

De dreiging van toekomstige heronderhandeling tussen de investeerder en de ondernemer is groter naarmate de investeerder een groter verschil percipieert tussen de resultaten van de onderneming onder leiding van de oorspronkelijke ondernemer en de opbrengst van de onderneming onder leiding van een alternatieve ondernemer. Een eerder succes als zelfstandig ondernemer geeft een indicatie van de capaciteiten van de ondernemer. Met name deze capaciteiten zijn van belang voor de ontwikkeling van de onderneming. Het gepercipieerde verschil zal hierdoor groter zijn bij een eerder succesvolle ondernemer, dan bij een ondernemer die niet voorgaand succesvol is geweest.

De invloed van de ondernemer op de resultaten van de onderneming is groter bij een startende dan bij een meer volwassen onderneming. Hierdoor zal het gepercipieerde verschil in opbrengst groter zijn bij een startende dan bij een groeiende of een meer volwassen onderneming. De aanwezigheid van omzet is een alternatieve indicatie van de ondernemingsfase. De resultaten in tabel 5 (p. 328) bevestigen de verwachting dat de ondernemer met meer bepalingen aan de onderneming wordt gebonden naarmate het belang van de specifieke ondernemer groter wordt. Hiermee wordt de dreiging van toekomstige heronderhandeling verkleind. Opmerkelijk is de sectorafhankelijkheid van het aantal bepalingen.

### 5.3 Agency-relatie 2: ondernemer (principaal) – venture capital-partij (agent)

Tussen de ondernemer en de investeerder is ook sprake van informatieasymmetrie over de deal-

**Tabel 4: Determinanten van financiering toegezegd onder voorbehoud**

De determinanten van het percentage financiering onder voorbehoud zijn geanalyseerd met behulp van de lineaire regressie-methode. T-waarden staan tussen haakjes, een asterisk geeft statistische significantie aan op het 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) en 10% (\*) niveau, gebaseerd op eenzijdige toets voor voorgaand succes, financieringsronde en omzet en tweezijdige toets voor de sectoren. De determinanten van de 'kansverhouding' op een gedeelte van de financiering onder voorbehoud toegezegd, zijn geanalyseerd met behulp van logistische regressie.  $X^2$  behorende bij *log-likelihood*-test staat tussen haakjes, een asterisk geeft statistische significantie aan van de *log-likelihood*-test op het 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) en 10% (\*) niveau.

	<i>Ondernemingen in vroege fase of groeifase</i>			
	<i>Percentage financiering onder voorbehoud</i>		<i>'Kansverhouding' op een gedeelte van de financiering toegezegd</i>	
Constante	1,36 (0,07)	2,83 (0,12)	-1,27	-1,34
Voorgaand succes	-8,11 (-0,51)	-8,40(-0,50)	-0,12 (0,04)	-0,12 (0,04)
Omzet (0 = geen, 1 = wel)	-8,46 (-0,53)	-8,38 (-0,47)	-0,47 (0,66)	-0,45 (0,54)
Financieringsronde		-2,07 (-0,17)		0,15 (0,12)
Internet	33,49 (2,11) **	34,94 (2,08) **	0,29 (2,33)	0,12 (2,16)
Communicatie/telecom	38,92 (1,76) *	40,12 (1,75) *	-0,89 (2,33)	-1,05 (2,16)
Software- en hardwareontwikkeling/productie	21,37 (1,17)	22,69 (1,18)	0,66 (2,33)	0,49 (2,16)
Aantal waarnemingen	82	79	86	83
R <sup>2</sup>	0,10	0,10		
Adjusted R <sup>2</sup>	0,04	0,03		
F-waarde	1,69	1,33		
Model $X^2$			2,93	2,69
-2 Log likelihood			82,58	81,47
Nagelkerke R <sup>2</sup>			0,053	0,050

**Tabel 5: Determinanten van het aantal bepalingen om de ondernemer te binden aan de onderneming**

Gebaseerd op lineaire regressie. T-waarden staan tussen haakjes, asterisk geeft statistische significantie aan op het 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) en 10% (\*) niveau, gebaseerd op eenzijdige toets voor voorgaand succes, omzet en ondernemingsfase en een tweezijdige toets voor de sectoren.

	<i>Aantal bepalingen om de ondernemer te binden aan de onderneming</i>	
	<i>Ondernemingen in vroege fase of groeifase</i>	
Constante	1,60 (4,74)	1,84 (6,13)
Voorgaand succes	0,36 (1,20)	0,37 (1,41)*
Omzet (0 = geen, 1 = wel)	0,21 (0,70)	
Ondernemingsfase (0 = vroege fase, 1 = groeifase)		-0,77 (-2,45) ***
Internet	1,14 (3,89) ***	1,02 (3,56) ***
Communicatie/telecom	0,65 (1,56)	0,10 (0,23)
Software- en hardwareontwikkeling/productie	0,83 (2,44) **	0,53 (1,71) *
Aantal waarnemingen	86	70
R <sup>2</sup>	0,194	0,303
Adjusted R <sup>2</sup>	0,143	0,248
F-waarde	3,84***	5,56 ***

N.B.: De variabelen voor de aanwezigheid van juridisch, corporate finance of belastingadviseurs waren niet van significante invloed.



**Tabel 6: Determinanten van een resultaatafhankelijk percentage ondernemersaandelen**

Voor de bepaling van het percentage aandelen in bezit van de ondernemer dat afhankelijk is van het toekomstige ondernemingsresultaat, is de volgende formule gehanteerd: het verschil tussen het percentage van de equity value waar het management in het beste geval recht op heeft (maximum%) en het percentage van de equity value waar het management in het slechtste geval recht op heeft (minimum%), gedeeld door het percentage van de aandelen waar het management direct na afsluiting van het contract (postmoney%) recht op heeft. Gebaseerd op lineaire regressie. T-waarden staan tussen haakjes, asterisk geeft statistische significantie aan op het 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) en 10% (\*) niveau.

	Volledige dataset	
	<i>(Maximum -/ - Minimum)/postmoney-percentage</i>	
Constante	2,37 (0,34)	4,27 (0,58)
Juridisch adviseur	2,62 (0,35)	2,26 (0,30)
Corporate finance-adviseur	-11,18 (-1,72) *	-11,28 (-1,74) *
Belastingadviseur	22,38 (2,21) **	23,66 (2,31) **
Internet	15,46 (2,06) **	14,52 (1,90) *
Communicatie/telecom	-3,63 (-0,35)	-4,62 (-0,44)
Software- en hardwareontwikkeling/productie	21,25 (2,62) ***	20,34 (2,48) **
Industrie	13,86 (1,33)	13,00 (1,24)
Transport	1,99 (0,19)	0,57 (0,05)
Dienstverlening	6,48 (0,69)	5,25 (0,55)
Financieringsomvang (per miljoen Euro)		-0,06(-0,82)
Aantal waarnemingen	107	107
R <sup>2</sup>	0,163	0,169
Adjusted R <sup>2</sup>	0,085	0,082
F-waarde	2,10 **	1,95 **

N.B.: De resultaten van alleen ondernemingen in een vroege fase of groeifase komen sterk met bovengenoemde resultaten overeen.

structurering. De investeerder heeft hierop een kennis- en ervaringvoorsprong op de ondernemer, en zal zich opportunistisch kunnen gedragen. De ondernemer kan zich hiertegen beschermen door het inhuren van adviseurs. Uit het onderzoek naar de resultaatafhankelijkheid van het percentage aandelen van de ondernemer blijkt de aanwezigheid van een belastingadviseur de resultaatafhankelijkheid significant te vergroten (zie tabel 6). De aanwezigheid van een corporate finance-adviseur verkleint deze resultaatgevoeligheid weer, echter minder sterk en minder significant dan de aanwezigheid van een belastingadviseur. De financieringsomvang heeft geen significante invloed op de resultaatgevoeligheid. Tevens blijkt uit een losstaande analyse dat de aanwezigheid van adviseurs niet wordt verklaard door de financieringsomvang.

Een voor de hand liggende verklaring voor het positieve verband tussen de aanwezigheid van een belastingadviseur en de resultaatgevoeligheid van het percentage aandelen van de ondernemer, is de fiscale behandeling van een beloning in aandelen. Het negatieve verband met de aanwezigheid van

een corporate finance-adviseur kan worden veroorzaakt door het advies van de adviseur aan de ondernemer om minder risico's van de investeerder over te nemen.

Tabel 7 (p. 330) presenteert de resultaten die betrekking hebben op vier bepalingen die de ondernemer beperken in het onderhandelingsproces (bijvoorbeeld de exclusiviteitsbepaling), of de opbrengst voor de ondernemer beperken indien de onderneming wordt verkocht. Bij deze vier bepalingen blijkt de aanwezigheid van een corporate finance-adviseur de 'kansverhouding' op de toepassing van een bepaling te verkleinen. Wellicht zal de ondernemer door het advies een zwaarder gewicht geven aan deze bepalingen. Opvallend is het positieve verband tussen de aanwezigheid van een juridisch adviseur en de kansverhouding op toepassing van drie bepalingen die de ondernemer beperken. Dit resultaat kan echter ook het gevolg zijn van een positief verband tussen de aanwezigheid van een juridisch adviseur en de complexiteit van de deal-structurering, en een positief verband tussen de complexiteit van de deal-structurering

**Tabel 7: Determinanten van de ‘kansverhouding’ op exclusiviteit, liquidatiepreferentie, drag along en tag along**

Gebaseerd op logistische regressie.  $X^2$  behorende bij *log-likelihood*-test staat tussen haakjes, asterisk geeft statistische significantie aan van de *log-likelihood*-test op het 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) en 10% (\*) niveau.

	Volledige dataset			
	‘Kansverhouding’ op exclusiviteit voor investeerder in term sheet/letter of intent	‘Kansverhouding’ op liquidatiepreferentie voor investeerder	‘Kansverhouding’ op drag along (meeverkoopplicht)	‘Kansverhouding’ op tag along (meeverkooprecht)
	Beta	Beta	Beta	Beta
Constance	0,49	-0,81	0,51	0,52
Juridisch adviseur	0,95 (3,35) *	0,79 (2,28)	1,08 (4,46) **	0,96 (3,59) *
Corporate finance-adviseur	-1,32 (8,83) ***	-0,88 (3,48) *	-1,22 (7,50) ***	-1,07 (5,83) **
Belastingadviseur	-0,86 (1,28)	-0,04 (0,00)	0,69 (0,96)	0,64 (0,84)
Financieringsomvang (per miljoen Euro)	0,01 (1,63)	0,09 (17,17) ***	-0,00 (0,37)	-0,00 (0,31)
Aantal waarnemingen	115	115	117	117
Model $X^2$	11,85 **	24,24 ***	10,96 **	8,82 *
-2 Log likelihood	145,06	135,18	147,46	148,82
Nagelkerke $R^2$	0,131	0,253	0,121	0,098

en het aantal bepalingen in een investeringsovereenkomst.

## 6 Conclusies

Dit artikel beschrijft een gedetailleerde analyse van 122 deals door Nederlandse venture capital-partijen en is daarmee het eerste Europese onderzoek op dit terrein. Uit de resultaten blijkt dat de deal-structurering vier functies heeft: selectiemiddel van ondernemer en ondernemingsplan, het verkleinen van de agency-problemen tussen ondernemer en investeerder, het beperken van het risico van de investeerder en het indammen van de dreiging van toekomstige heronderhandeling tussen de investeerder en de ondernemer over de opbrengsten van de onderneming. Ten slotte blijkt uit het onderzoek dat de ondernemer op het gebied van deal-structurering een informatieachterstand heeft op de investeerder.

## LITERATUUR

Admati, A.R. en P. Pfleiderer, (1994), Robust Financial Contracting and the Role of Venture Capitalists, in: *Journal of Finance*, Vol. XLIX, No. 2, pp. 371-402.  
 Akerlof, G.A., (1970), The market for 'lemons', qualitative uncertainty and market mechanisms, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, pp. 488-500.

Berglöf, E., (1994), A Control Theory of Venture Capital Finance, in: *The Journal of Law, Economics & Organization*, Vol. 10, No. 2, pp. 247- 267.  
 Buijs, A., (1994), *Statistiek om mee verder te werken*, Houten: Stenfert Kroese.  
 Cumming, D.J., (2000), The convertible preferred equity puzzle in venture capital finance, *University of Alberta Working Paper*.  
 European Venture Capital Association (EVCA), (1996), *The Economic Impact of Venture Capital in Europe*, <http://www.evca.com>.  
 European Venture Capital Association (EVCA), (2000), *European Private Equity Update*, No. 15, juni, <http://www.evca.com>.  
*Financieele Dagblad* (FD), (2000), Sterke groei durfkapitaal ondanks daling tech-aandelen, 17 oktober.  
 Gifford, S., (1997), Limited attention and the role of the venture capitalist, in: *Journal of Business Venturing*, Vol. 12, No. 6, pp. 459-482.  
 Gompers, P.A., (1995), Optimal Investment, Monitoring, and the Staging of Venture Capital, in: *Journal of Finance*, Vol. L., No. 5, pp. 1461-1489.  
 Gompers, P.A., (1997), Ownership and Control in Entrepreneurial Firms: An Examination of Convertible Securities in Venture Capital Investments, Harvard Business School Working Paper.  
 Hart, O. en J. Moore, (1994), A theory of debt based on the inalienability of human capital, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, pp. 841-879.  
 Kaplan, S.N. en P. Strömberg, (2000), Financial Contracting Theory Meets the Real World:

- An Empirical Analysis of Venture Capital Contracts, University of Chicago Working Paper.
- Lerner, (1994), The Syndication of Venture Capital Investments, in: *Financial Management*, Vol. 23, pp.16-27.
- Nederlandse Vereniging van Participatiemaatschappijen (NVP), (2000), in: *NVP Venture Capital Gids*, Doetinchem: Elsevier.
- Sah, R.K. en J.E. Stiglitz, (1986), The architecture of economic systems: Hierarchies and polyarchies, in: *American Economic Review*, Vol. 76, pp. 716-727.
- Sahlman, W.A., (1990), The structure and governance of venture-capital organizations, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 27 (2), pp. 473-521.
- Wilson, R., (1968), The theory of syndicates, in: *Econometrica*, Vol. 36, pp. 119-132.

---

#### NOTEN

1 Dit artikel is grotendeels gebaseerd op de scriptie waarop Bram Grimmelt in 2001 is afgestudeerd aan de Erasmus Universiteit. Het onderzoek is uitgevoerd tijdens een stageperiode bij KPMG Corporate Finance in Amsterdam. Een complete versie van het onderzoek kunt u opvragen via [steenbeek@few.eur.nl](mailto:steenbeek@few.eur.nl).

2 *Captive venture capital*-partijen zijn dochters van banken en verzekeraars. Deze zijn over het algemeen in staat de hoeveelheid beschikbaar vermogen met behulp van de moeder uit te breiden indien zich een aantrekkelijke investeringsmogelijkheid voordoet.

3 In de fact sheets vielen sommige deals zowel in de groeifase als in de volwassen fase. Derhalve is het totaal bij deze indeling groter dan 118.

4 *Equity value*: fully diluted share capital

5 Deze beslissingen kunnen ook op meerderheid van stemmen gebaseerd zijn, waardoor ondanks uw afkeuring een ongewenst besluit kan worden genomen.

6 *Full ratchet*: In geval van toekomstige uitgifte van nieuwe aandelen tegen een lagere prijs dan de huidige prijs, ontvangt de venture capital-partij voldoende aandelen om dit verschil volledig te compenseren. Bij converteerbare aandelen wordt de conversiekoers aangepast.

7 *Weighted average ratchet*: De aanpassing van de beschermde uitgifte is tot een niveau tussen de huidige en de toekomstige lagere prijs.

8 Preferentie ten aanzien van terugbetaling van uw investering.

9 *Registration rights* geven de venture capital-partij de mogelijkheid om een Amerikaanse beursnotering aan te vragen (veelal Nasdaq).

10 *Danish auction/Texas scramble*: In geval van onenigheid tussen de venture capital-partij en management geeft één partij waardering af van de onderneming. De andere partij kan vervolgens besluiten zijn aandelen tegen die prijs te verkopen of alle aandelen van die ene partij te kopen.

**Bijlage 1: zie p. 332.**

**Bijlage 2: zie p. 335.**

**Vragen over de onderneming waarin geïnvesteerd is**

1. Jaar van financiering: .....
2. Stadium ten tijde van afsluiten van het contract
  - de onderneming maakte **geen** omzet (gaat u naar vraag 3)
  - de onderneming maakte **wel** omzet (gaat u naar vraag 2a)
- 2a De onderneming maakte wel omzet, het doel van financiering was:
  - early stage/concept stock, hierbij de
  - expansie/groefinanciering, hierbij de
    - eerste financieringsronde
    - tweede financieringsronde
    - derde financieringsronde
    - vierde of latere financ. ronde
  - buy-out/buy-in
  - herfinanciering/herschikking balans
  - herplaatsing aandelen
  - anders, nl.....
3. Werd de onderneming ook door andere partijen, niet zijnde venture capitalists of oprichters/management, financieel ondersteund?
  - nee
  - ja, door (meerdere mogelijk)
    - bank
    - 'corporate venture capital' (moedermaatschappij)
    - informal investor/angel/familie/vrienden
    - strategische partij/leveranciers/afnemers
    - adviseurs
    - anders, nl.....
4. Sector
  - internet
  - communicatie/telecom
  - software- en hardwareontwikkeling/productie
  - industrie
  - transport/handel/distributie
  - dienstverlening
  - biotechnologie/medische technologie
  - anders, nl.....
5. Had u of uw fonds eerder, los van de huidige investering, zakelijk contact gehad met het management?
  - ja
  - nee
6. Had het management, als zelfstandig ondernemer, in het verleden succesvol een bedrijf geleid?
  - ja
  - nee
7. Heeft u in de term sheet/letter of intent exclusiviteit bedongen?
  - ja
  - nee
8. Werd het management geadviseerd door een extern bureau inzake de financiering?
  - nee
  - ja, door: (meerdere mogelijk)
    - juridische adviseurs
    - corporate finance-adviseurs
    - belastingadviseurs

**Vragen over het contract zoals het tussen uw fonds en het management afgesloten is**

1. Financieringsvorm (meerdere mogelijk)
  - gewone aandelen/common shares
  - letter aandelen/multiple classes of common shares
  - in gewone aandelen converteerbare (cum) preferente aandelen/convertible preferred shares

- niet-converteerbare (cum) preferente aandelen/straight preferred shares
- converteerbare lening / convertible debt
- mezzanine financiering
- warrants
- senior debt
- anders, nl.....

2. Financieringsomvang verstrekt door *gezamenlijke* venture capital-partijen in *deze* ronde:  
Euro ..... miljoen (afronden op gehele miljoenen)
3. Aantal deelnemende venture capital-partijen in deze ronde:
- alleen uw fonds
  - twee partijen
  - drie partijen
  - meer dan drie partijen, nl.....
4. Hebben de gezamenlijke venture capital-partijen een meerderheidsbelang in de onderneming?  
 nee  ja
5. Direct na afsluiting contract (post-money) heeft het management recht op ..... % van de equity value<sup>4</sup>.
6. In het slechtste geval heeft het management recht op ..... % van de equity value.
7. In het beste geval heeft het management recht op:  
 ..... % van de equity value.  
 anders, nl.....
8. Hebben de gezamenlijke venture capital-partijen zetels in de Raad van Commissarissen bedongen?  
 nee  ja, .... van de .... zetels
9. Zijn er operationele beslissingen bepaald waarvoor het management uw goedkeuring<sup>5</sup> zal vragen?  
 nee  ja
10. Heeft u vetorechten voor operationele beslissingen van het management?  
 nee  ja
11. Hebben de gezamenlijke venture capital-partijen de mogelijkheid besluiten voor te stellen en af te dwingen?  
 nee  ja
12. Zijn er situaties bepaald waarbij uw fonds (nog meer) besluiten kan afdwingen/meer zeggenschap verkrijgt?  
 nee  
 ja, afhankelijk van
- financiële prestatemaatstaven
  - niet-financiële prestatemaatstaven
  - bepaalde acties die ondernomen moeten worden
  - het aantrekken van additionele financiering
  - anders, nl.....
13. Indien uw fonds meer financiering heeft toegezegd dan direct verstrekt,  
\* welk percentage betreft dit ten opzichte van de direct verstrekte hoofdsom? .....%  
\* afhankelijk van
- financiële prestatemaatstaven
  - niet-financiële prestatemaatstaven
  - bepaalde acties die ondernomen moeten worden
  - het aantrekken van additionele financiering
  - nadere investering/overname
  - anders, nl.....

14. Zijn er bepalingen opgenomen om het management aan de onderneming te binden?

- nee
- ja, (meerdere mogelijk)
  - non-concurrentiebeding
  - no-sale-bepaling
  - verplichte aanbieding (gedeelte) aandelen bij einde dienstverband
  - extra managementbeloning bij bereiken tussentijdse doelen (milestones die earn-out of herschikking aandelenbezit starten)
  - voorwaardelijke management aandelen of management opties met time vesting
  - contractuele verplichting tot inspanning voor x aantal jaren
  - anders, nl.....

15. Zijn er naast het wettelijke en statutair genoten voorkeursrecht nog extra bepalingen opgenomen die verwatering van uw aandeel in de onderneming voorkomen?

- nee
- ja,
  - 'full ratchet'<sup>6</sup>
  - 'weighted average ratchet'<sup>7</sup>
  - anders, nl.....

16. Heeft uw fonds preferentie<sup>8</sup> bedongen bij liquidatie of exits?

- nee
- ja, in geval van (meerdere mogelijk)
  - statutaire ontbinding/vereffening
  - verkoop (nagenoeg) alle activa
  - verkoop (nagenoeg) alle aandelen in vennootschap (trade sale)
  - anders, nl.....

17. Zijn er bepalingen opgenomen die de 'exit' van uw fonds vastleggen?

- nee
- ja, (meerdere mogelijk)
  - 'de intentie' om IPO of strategische verkoop te verwezenlijken
  - optie tot conversie bij strategische verkoop
  - optie tot conversie bij IPO
  - meeverkoopplicht (drag along)
  - meeverkooprecht (tag along)
  - zit impliciet in aflossing financieringsvorm verweven
  - put-optie van de venture capitalist tot verkoop aandelen aan het management tegen vastgelegde waarde.
  - registration rights<sup>9</sup>
  - Danish auction/Texas scramble<sup>10</sup>
  - anders, nl.....

ONDERSTAANDE VRAAG IS OPTIONEEL

Welke veranderingen hebben zich voorgedaan in de Nederlandse deal-structurering en welke veranderingen verwacht u?

.....  
.....  
.....  
.....

Heeft u nog andere opmerkingen?

.....  
.....  
.....  
.....

## Bijlage 2: Logistische regressieanalyse

De logistische regressiemethode wordt gehanteerd bij afhankelijke variabelen die aangeven of een contractuele bepaling wel of niet aanwezig is. Bij deze afhankelijke variabelen kan de traditionele lineaire regressieanalyse niet gehanteerd worden, vanwege de volgende drie schendingen van de veronderstelling van het lineaire regressiemodel: (1) de storingsterm is heteroskedastisch verdeeld, (2) het lineaire regressiemodel zal ten onrechte waarden kleiner dan nul en groter dan één toestaan voor de afhankelijke variabele, en (3) meervoudige regressiemodellen zijn niet in staat om met niet-lineaire relaties om te gaan.

De logistische regressie geeft de verhouding aan tussen de kans dat de afhankelijke variabele de maximale waarde aanneemt en de kans dat de afhankelijke variabele deze waarde niet aanneemt. Deze ratio kan afhankelijk zijn van één of meer verklarende variabelen. De relatie tussen één verklarende variabele en een afhankelijke variabele wordt omschreven door een S-vormige curve, de 'logistische curve'. De afhankelijke variabele geeft de kans aan op de maximale waarde. De logistische curve kan worden uitgebreid met meerdere verklarende variabelen en in de volgende formule worden weergegeven (Buijs, 1994, pp. 180-187).

$$\frac{Y}{(1-Y)} = e^{(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n)} \quad (1)$$

Waarbij:

Y = de kans op het aanwezig zijn van de maximale waarde van de afhankelijke variabele

$\frac{Y}{(1-Y)}$  = kansverhouding: de verhouding tussen de kans (Y) op het aanwezig zijn van de maximale waarde van de afhankelijke variabele en de kans (1-Y) op het niet aanwezig zijn van de maximale waarde van de afhankelijke variabele

$\alpha$  = constante

$\beta_{1\dots n}$  = logistische coëfficiënt

$X_{1\dots n}$  = de verklarende variabele i

Bovenstaande formule kan omgevormd worden door het nemen van het natuurlijk logaritme. Een alternatieve schrijfwijze van formule (1) is dan:

$$\text{Ln} \left( \frac{Y}{(1-Y)} \right) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n \quad (2)$$

Het logaritme van de kansverhouding toont hierbij een lineair verband met de verklarende variabelen  $X_{1\dots n}$ . Deze schrijfwijze maakt de invloed van de verklarende variabelen beter zichtbaar. De  $\beta_{1\dots n}$  van formule (2) geeft de verandering aan van het logaritme van de kansverhouding van het aanwezig zijn van de maximale waarde van de afhankelijke variabele Y. De logistische regressievergelijking wordt berekend door middel van 'maximum likelihood estimation' (MLE). Voor het bepalen van de significantie-niveaus is de *log-likelihood*-test gehanteerd.