HEBBEN PERSONEELSOPTIES OOK WAARDE VOOR BELEGGERS?

Een onderzoek bij nieuw genoteerde bedrijven

L.R.T. van der Goot*
Faculteit der Economische wetenschappen en Econometrie
Vakgroep Accountancy en Recht
Universiteit van Amsterdam
Roetersstraat 11
1018 WB Amsterdam
telefoon +31 20 5254171
fax +31 20 5255281
e-mail tjalling@james.fee.uva.nl

verschenen in 'Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie', oktober 1996, pp. 519-528.

* Ik ben Brenda van Camp, Robert Hendriks en Alain Wickenhagen dank verschuldigd voor hun assistentie bij het verzamelen van de onderzoeksgegevens en prof. dr. L.A. Ankum, prof. dr. R.S. Hayes, prof. dr. M.N. Hoogendoorn RA, prof. dr. M.J.L. Jonkhart, dr. ir. H.A.J Koster, dr. J.C.M. van Ophem en leden van de redactie van dit blad voor hun opmerkingen en suggesties. Voor alle resterende onvolkomenheden ben ik volledig verantwoordelijk.
Dit artikel maakt deel uit van mijn promotieonderzoek over de kwaliteit van informatie in emissieprospectussen van ondernemingen, die een eerste notering krijgen aan de Amsterdamse Effectenbeurs in de periode 1983-1992.

HEBBEN PERSONEELSOPTIES OOK WAARDE VOOR BELEGGERS?

Een onderzoek bij nieuw genoteerde bedrijven

SAMENVATTING

Een van de manieren om beleggers een positief signaal te geven over de kwaliteit van een relatief onbekend bedrijf is de introductie van een personeelsoptieprogramma. De aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's kunnen een onderneming op drie wijzen van pas komen. Personeelsopties kunnen een aanzienlijke bron van extra inkomen vormen. Ten tweede toont het onderzoek aan dat personeelsopties als financieringsbron fungeren.
Tenslotte bevorderen personeelsoptieprogramma's dat de belangen van de bezitters ervan en die van de 'outside' aandeelhouders beter met elkaar in overeenstemming gebracht worden, wat een positieve invloed heeft op de waarde van de onderneming. De uitkomsten van het onderzoek ondersteunen het laatste echter niet.

HEBBEN PERSONEELSOPTIES OOK WAARDE VOOR BELEGGERS?

Een onderzoek bij nieuw genoteerde bedrijven

1 Inleiding

Aandelenopties voor personeelsleden van een beursgenoteerde onderneming mogen zich in een warme belangstelling verheugen. Daarvoor bestaan verschillende redenen. Voor personeelsleden van de betrokken onderneming vormen aandelenopties een aanvulling op het salaris, die soms zeer aanzienlijk is. Een onderneming is daardoor in staat toptalent aan te trekken en adequaat te honoreren. Voor beleggers is het van belang te weten of, en zo ja, wanneer en aan wie, een onderneming personeelsopties heeft uitgegeven. Vandaar de aandacht, die het onderwerp (personeels-)opties van verschillende instanties geniet. Het Fondsenreglement van de Amsterdam Effectenbeurs maakt op twee plaatsen melding van opties. Schema A, artikel 6.2.1 van het Fondsenreglement brengt opties in verband met de honorering van de bestuurders van een onderneming. De tweede plaats is in bijlage IX, genaamd Modelcode voorkoming misbruik van voorwetenschap, van hetzelfde Fondsenreglement. De bijlage noemt opties in het kader van het voorkomen van misbruik van voorwetenschap. De reden dat bijlage IX van het Fondsenreglement expliciet aandelenopties noemt, ligt in het feit dat het kopen of verkopen van opties danwel het uitgeven door een onderneming van opties aan meestal de hogere echelons

van een onderneming een signaalwerking heeft. De aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's bij beursgenoteerde ondernemingen bezit informatiewaarde voor de effectenmarkt. De belangen van beleggers van buiten de onderneming, de 'outside' aandeelhouders, worden geacht beter behartigd te worden als de belangen van leidinggevenden en de desbetreffende aandeelhouders parallel lopen. Dit is het monitoring of toezicht aspect van personeelsopties. Daarnaast geven personeelsopties een indicatie van de vooruitzichten van een onderneming. De veronderstelling is dat personeelsleden de aanschaf van opties alleen interessant zullen vinden als zij de toekomst van de desbetreffende onderneming positief inschatten.
Dit artikel gaat in op de invloed van personeelsopties op de waarde van ondernemingen, die een eerste notering aan de Amsterdamse Effectenbeurs hebben verkregen. Eerder onderzoek over personeelsopties bij ondernemingen op de Amsterdamse Effectenbeurs is uitgevoerd door Eijgenhuijsen, Oudejans en Rietkerk (1987). Zij geven een overzicht van bestaande personeelsoptieprogramma's bij 45 beursgenoteerde ondernemingen in de periode 1982-1985 en de voor het jaar 1986 aangekondigde optieplannen.
De uitgifte van personeelsopties tegelijk met het plaatsen van aandelen is te beschouwen als een signaal naar potentiële beleggers van de positieve verwachtingen met betrekking tot de onderneming door degenen, die geacht worden daarvan het beste op de hoogte te zijn: de leidinggevenden van de onderneming. Personeelsopties fungeren met andere woorden om de ongelijke verdeling van informatie, ook wel informatie asymmetrie genoemd, tussen de ondernemingsleiding en 'outside' aandeelhouders, die slechts op afstand in staat zijn het wel en wee van een bedrijf volgen, te overbruggen. Doordat de opbrengst van personeelsopties afhankelijk is van de resultaten van een onderneming zullen de houders ervan meer oog hebben voor beslissingen die een positief effect hebben op de waarde van de onderneming. De 'outside' aandeelhouders en de optiebezitters zijn dan immers beide ontvangers van restinkomen ('residual claimants'). Mocht de ondernemingsleiding zich te buiten gaan aan overmatige bestedingen ('perk consumption') ten koste van de onderneming dan doen zij niet alleen de 'outside' aandeelhouders van de onderneming, maar ook zichzelf te kort. Dankzij personeelsopties zal er sprake zijn van een vermindering van inefficiënt gedrag door de werknemers van een onderneming wat een positieve invloed heeft op de waarde ervan (Jensen en Meckling, 1976). Fama en Jensen (1983) stellen dat in het algemeen de waarde van een onderneming daalt, als de ondernemingsleiding niet de gevolgen van zijn beslissing in zijn honorering voelt. Het relateren van de prestaties van een onderneming aan de acties van het personeel is niet uitsluitend voorbehouden aan personeelsopties. In principe kunnen ook winstafhankelijke tantièmes of aandelen als zodanig fungeren. Leland en Pyle (1977) hebben aangetoond dat aandelen in bezit van de ondernemingsleiding een positief effect hebben op de

waarde van de onderneming. Kenmerk van het kopen van zowel opties als aandelen is, dat de eigenaren ervan dit signaal niet gemakkelijk kunnen imiteren tegen lage kosten, wat de geloofwaardigheid van het signaal ten goede komt.
De opbouw van dit artikel is als volgt. In paragraaf 2 wordt een uiteenzetting gegeven over maatstaven voor de waardebepaling van een onderneming. Paragraaf 3 geeft een beschrijving van de drie hypothesen, die getoetst zijn. De data, waarmee de toetsen zijn uitgevoerd, worden gepresenteerd in paragraaf 4. De resultaten van het onderzoek staan in paragraaf 5. Paragraaf 6 bevat de samenvatting en implicaties van het onderzoek.

2 De waarde van een onderneming

De waardebepaling van een onderneming, die niet beursgenoteerd is, kan op verschillende manieren tot stand komen. Een theoretisch correcte methode gebaseerd op de contante waarde van de verwachte netto kasstromen van een onderneming, blijkt echter gemakkelijk tot grote verschillen in waardering te kunnen leiden al naar gelang bijvoorbeeld de waarden, die voor de discontovoet en groeivoet gehanteerd worden, zoals Holterman (1994) heeft laten zien. In de praktijk worden dan ook naast de contante waarde methode maatstaven gebruikt gebaseerd op boekhoudkundige informatie om tot de waardering van een onderneming te komen (DeAngelo, 1990; Holterman, 1994). In dit verband kan het gebruik van financiële kengetallen worden genoemd, zoals bijvoorbeeld de koers-winst verhouding en de koers-eigen vermogen verhouding. In de financieel-economische literatuur is een reeks van publikaties verschenen, waarbij er een statistisch significante relatie is vastgesteld tussen de koersontwikkeling van beursgenoteerde ondernemingen en financiële kengetallen. Zie bijvoorbeeld De Bondt en Thaler (1987), Chan, Hamao en Lakonishok (1991), Capaul, Rowley en Sharpe (1993) en Davis (1994). De uitkomsten van een onderzoek naar het verband tussen het aantal beschermingsconstructies en de waarde van een onderneming, waarbij de koers-eigen vermogen verhouding is gebruikt als waardemaatstaf, is consistent met de hiervoor genoemde publikaties (Van der Goot, 1995). Telefonische informatie bij verschillende institutionele beleggers en banken bracht aan het licht dat de koers-eigen vermogen verhouding door deze marktpartijen wordt beschouwd als een indicatie voor het risico van het bedrijf. Verder wordt de koers-eigen vermogen verhouding wel gezien als een gedragsvariabele. Dit is een uitleg die ook door De Bondt en Thaler (1987) wordt gegeven.
Een hoge koers-eigen vermogen verhouding kan veroorzaakt worden doordat een onderneming bepaalde bezittingen niet activeert. Hierbij valt te denken aan

bijvoorbeeld arbeidsintensieve bedrijven of ondernemingen die octrooien en patenten met een hoge potentiële winstverwachting bezitten. Een hoge koers-eigen vermogen verhouding kan echter ook het gevolg zijn van het feit dat het aandeel van de desbetreffende onderneming overgewaardeerd is. Een lage koers-eigen vermogen verhouding betekent in deze visie dat een aandeel ondergewaardeerd is of dat het povere vooruitzichten heeft.
Behalve waardemaatstaven afkomstig uit de jaarrekening van de ondernemingen is ook onderzocht wat de invloed is van de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's op marktgerelateerde waardemaatstaven. Hiervoor fungeren de voor de aandelenmarktontwikkeling gecorrigeerde underpricing en het extra rendement van het geëmitteerde aandeel op een aantal tijdstippen na de beursintroductie.

3 De hypothesen

In deze paragraaf worden een drietal hypothesen geformuleerd die in paragraaf vijf getoetst worden. Het gaat om de incentive hypothese, de financiering hypothese en de efficiënte toezicht hypothese.

3.1 Incentive hypothese

Hiermee wordt gedoeld op het feit dat de inkomsten verkregen via personeelsopties een substantieel bestanddeel van de honorering van het hoogste echelon van een onderneming kunnen uitmaken. Verder is het vanuit fiscaal oogpunt aantrekkelijk personeelsopties uit te geven. Veld (1989) beschrijft dat de Nederlandse fiscus het gebruik van personeelsopties op twee manieren tegemoet komt. Ten eerste wordt bij uitgifte van personeelsopties slechts 7,5% van de waarde van de onderliggende aandelen in aanmerking genomen als inkomen. Ten tweede is de eerste 750 gulden inkomen verkregen uit de verkoop van personeelsopties vrijgesteld van inkomstenbelasting. Door uitgifte van personeelsopties kunnen jonge ondernemingen hoog gekwalificeerde medewerkers aantrekken en adequaat honoreren en hen tevens compenseren voor het relatief hoge bedrijfs-specifieke risico. De eerste incentive hypothese luidt dat vooral bij jonge ondernemingen personeelsoptieprogramma's zullen worden aangetroffen.
Bovendien blijkt uit de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's vertrouwen in het groeipotentieel van een onderneming. De tweede incentive hypothese is dat er een positieve samenhang is tussen de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's en relatief snelgroeiende ondernemingen.

3.2 Financiering hypothese

De financiering hypothese stelt dat er een positief verband is tussen de behoefte aan eigen vermogen en de aanwezigheid van een personeelsoptieprogramma. Of een onderneming extra eigen vermogen nodig heeft, kan bijvoorbeeld worden afgemeten aan de verhouding eigen vermogen-totaal vermogen. Ook blijkt een eventuele behoefte aan financiële middelen uit de uitgifte van nieuwe aandelen in geval van een beursintroductie. Door de uitoefening van optierechten neemt het aantal geplaatste aandelen van een onderneming toe. De financiering hypothese voorspelt, dat hoe lager de verhouding eigen vermogen-totaal vermogen en hoe kleiner het aantal nieuw geplaatste aandelen bij de emissie, des te vaker de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's.

3.3 Efficiënte toezicht hypothese

Zoals hiervoor gesteld zullen potentiële beleggers bij de waardering van een aandeel rekening houden met de mogelijkheid dat de leidinggevenden van een onderneming niet geheel zullen handelen volgens de wensen van de 'outside' aandeelhouders. Vooral als de oprichter met zijn familieleden en het management van de beursintroductie gebruik maken om het merendeel van hun aandelen te verkopen, is de kans aanwezig dat de belangen van de beleggers beschouwd worden als sluitpost. De 'outside' aandeelhouders zullen voornoemd gedrag incalculeren. De emitterende instelling, dat is de onderneming die naar de beurs gaat, zal daardoor bij haar beursgang met een lagere emissiekoers genoegen moeten nemen. Het verschil tussen een emissiekoers, die tot stand zou komen als er geen onnodige uitgaven zouden worden gedaan en de emissiekoers, zoals vermeld in het emissieprospectus is te beschouwen als agency kosten. Teneinde deze kosten te minimaliseren kan de directie van een onderneming de nieuwe aandeelhouders een instrument geven, waarmee deze extra 'toezicht' kunnen uitoefenen op de leiding gevenden van de onderneming. Als zodanig kunnen personeelsopties fungeren. Deze bevorderen dat de belangen van de functionarissen van de onderneming en die van de nieuwe aandeelhouders zoveel mogelijk parallel lopen. De efficiënte toezicht hypothese stelt derhalve, dat er een positief effect uitgaat van de aanwezigheid van personeelsopties op de waarde van de onderneming.

4 Data

Het onderzoek omvat alle ondernemingen (74 in totaal), die geen houdster- of beleggingsmaatschappij zijn noch elders genoteerd waren en die gedurende de periode 1983-1992 een notering op de Amsterdamse Effectenbeurs hebben verkregen. Het merendeel van de personeelsoptieprogramma's werd gelijk met de beursnotering ingevoerd; voor een aantal ondernemingen gold dat er reeds voor de beursnotering personeelsopties waren uitgegeven. In het algemeen kunnen personeelsopties na een bepaalde looptijd uitsluitend aan de onderneming terugverkocht worden; de opties zijn niet op een publieke markt verhandelbaar. De richtlijnen van de Raad voor de Jaarverslaggeving[1] (hoofdstuk 2.41, alinea 111) geven aan dat informatie over onder meer de looptijd en de uitoefenprijs van de personeelsopties verstrekt moet worden in een toelichting. Ook het Fondsenreglement[2] (juni 1983, Schema A, artikel 6.2.1) eist vermelding van deze voor opties belangrijke gegevens, die tot koersgevoelige informatie gerekend kan worden.

Tabel 1 laat zien dat 45 ondernemingen in hun prospectus vermelden dat zij een personeelsoptieprogramma hebben. De personeelsopties zijn in 22 ondernemingen exclusief aan leden van het hogere echelon ter beschikking gesteld. In 17 ondernemingen komen alle werknemers in aanmerking voor personeelsopties. Zes ondernemingen vermelden niet voor wie de personeelsopties bestemd zijn. Het gemiddeld aantal opties per optieplan bedraagt 260.032 stuks. De gemiddelde looptijd van de opties is 3,9 jaar. In slechts 30 prospectussen wordt de uitoefenprijs van de opties genoemd. In 13 gevallen ligt de uitoefenprijs van de opties onder de emissiekoers van de aandelen; in 17 gevallen is de uitoefenprijs van de optie gelijk aan of boven de emissiekoers. In het eerste geval is er voor de houder van de optie op de eerste dag van verhandeling een forse, bijna risicovrije koerswinst met de opties te behalen. De totale koerswinst zal in het algemeen groter zijn dan het verschil tussen de emissiekoers en de uitoefenprijs van de optie, doordat in de periode 1983-1992 de gemiddelde prijsstijging van de nieuw geïntroduceerde aandelen op de eerste dag van verhandeling 15,2% bedroeg.

Gedurende de onderzoekperiode kwamen drie soorten introducties voor: emissies met een vaste prijs (47 maal), claimemissies (19 maal) en tenderemissies (8 maal). Uit tabel 1 blijkt dat een beursintroductie met een vaste emissiekoers een underpricing heeft die gemiddeld drie tot vijf keer kleiner is dan een tender- respectievelijk een claimemissie. Underpricing is de koersstijging van een nieuw genoteerd aandeel op zijn eerste handelsdag gemeten ten opzichte van de emissiekoers, zoals vermeld in het prospectus. De aldus berekende underpricing met betrekking tot claim- en tenderemissies geeft een afwijkende uitkomst in vergelijking met andere auteurs[3].

Verder is bekeken of er sprake is van een extra rendement van de nieuw genoteerde aandelen op een aantal tijdstippen na de beursgang vanwege de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's. Teneinde de invloed van personeelsoptieprogramma's te kunnen bepalen zijn de hiervoor genoemde

	1983 - 1992					
	gemiddelde	mediaan	standaard deviatie	minimum	maximum	aantal bedrijven
Emissiekoers-winst per aandeel (P/E ratio)	14,2	10,7	9,6	-4,9a	41,8	73
Emissiekoers-eigen vermogen per aandeel (P/B ratio)	5,5	3,3	6,2	0,4	25,4	74
ln(Emissie waarde)	4,6	4,2	1,5	2,4	9,0	74
Underpricing op de 1ste handelsdag (%), alle emissies	15,2	6,9	25,8	-56,2	113,7	74
Underpricing op de 1ste handelsdag (%), vaste prijs emissie	6,9	2,4	19,5	-56,2	85,5	47
Underpricing op de 1ste handelsdag (%), claimemissie	34,1	24,9	32,1	-15,6	113,7	19
Underpricing op de 1ste handelsdag (%), tenderemissie	20,4	16,3	16,7	5,3	52,3	8
Aantal geëmitteerde aandelen bij beursintroductie (miljoenen stuks)	2,6	0,7	5,8	0,0b	35,0	74
Aantal nieuw geplaatste aandelen (miljoenen stuks)	0,8	0,1	3,1	0,0b	23,3	44
Aantal uitgegeven opties (x 1000)	260,0	75,0	606,8	7,5	3.692,0	45
Looptijd van de uitgegeven opties (jaren)	3,9	4,0	1,1	1,5	5,0	32
Waarde van de verkopen in het laatste boekjaar voor introductie	518,3	77,1	1.419,4	0,0c	8.978,0	74
Procentuele groei van de verkopen in het laatste boekjaar voor introductie	25,0	20,2	27,1	-34,0	122,1	74
Eigen vermogen-totaal vermogen (B/A ratio)	29,8	30,1	12,4	3,1	61,1	74
Leeftijd van de onderneming (jaren)	45,5	35,0	34,4	2,0	100,0d	74

a = één onderneming rapporteerde een verlies in het boekjaar voor de beursintroductie
b = minder dan 50.000 aandelen
c = één onderneming rapporteerde dat er nog geen omzet behaald was sinds de oprichting
d = de leeftijd van 5 ondernemingen die hoger was dan 100 jaar is gesteld op 100 jaar

Emissiekoers = emissiekoers zoals gepubliceerd in het prospectus
ln(Emissie waarde) = natuurlijke logarithme van het produkt van het aantal geplaatste aandelen na beursintroductie en de emissiekoers

Tabel 1 Enkele statische gegevens van ondernemingen die tussen 1983 en 1992 een eerste notering hebben verkregen op de Amsterdamse Effectenbeurs.

underpricing en het extra rendement gecorrigeerd voor de koersontwikkeling van de aandelenmarkt als geheel of marktportefeuille van de Amsterdamse Effectenbeurs. Als maatstaf voor bedoelde koersontwikkeling is de CBS-koersindex gehanteerd. Deze wordt eenmaal per beursdag berekend aan de hand van de slotkoersen van de aandelenfondsen, die geen houdster- of beleggingsmaatschappij zijn. De index is marktconform. Dit betekent dat hij zodanig is samengesteld dat hij de koersontwikkeling van de aandelenmarkt als geheel beschrijft.

5 Resultaten

5.1 Incentive hypothese

Opties zijn aantrekkelijker naarmate de koers van het onderliggende aandeel meer stijgt. Tabel 2 toont t-toetsen van personeelsoptieprogramma's en vijf variabelen. Uit de t-waarde (-1,66) van de variabele 'leeftijd van de onderneming' blijkt een significant, negatief verband tussen de aanwezigheid van personeelsopties en de leeftijd van de onderneming. Dit impliceert dat het vooral jonge ondernemingen zijn die personeelsoptieprogramma's opzetten. Verder laat tabel 2 zien dat optieprogramma's statistisch significant vaker voorkomen bij ondernemingen met een hoge procentuele groei van de verkopen en een lage waarde van de verkopen. Een laag verkoopvolume wijst in het algemeen op een relatief kleine en jonge onderneming. De hiervoor genoemde uitkomsten van tabel 2 zijn in overeenstemming met Murphy (1985), Smith en Watts (1992) en van Gaver en Gaver (1993).

5.2 Financiering hypothese

De personeelsoptieprogramma's kunnen bij uitoefening het geplaatste aandelenkapitaal laten toenemen, namelijk met maximaal zo'n 5% gespreid over een periode van vier jaar. Dit is een bescheiden percentage vergeleken met de 9,8% waarmee de emitterende instellingen bij beursintroductie de waarde van hun geplaatste aandelenkapitaal vergroot hebben in de onderzoekperiode. Uit tabel 2 blijkt dat er een negatief, statistisch significant verband bestaat tussen de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's en de eigen vermogen-totaal vermogen verhouding. Het aantal nieuw geplaatste aandelen bij beursintroductie heeft een negatieve, maar statistisch niet-significante relatie met de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's. Deze bevindingen ondersteunen de financiering hypothese en zijn consistent met Chang en Mayers (1991).

		Personeelsoptie-programma (n = 45)	Geen personeels-optieprogramma (n = 29)	t-waarde
Leeftijd van de onderneming	Gemiddelde (jaren)	40,7	54,2	-1,66b
	Standaard deviatie	32,1	36,7	
Procentuele groei van de verkopen in het laatste boekjaar voor introductie	Gemiddelde (%)	29,8	17,8	1,87b
	Standaard deviatie	26,7	26,8	
Waarde van de verkopen in het laatste boekjaar voor introductie	Gemiddelde (milj. Dfl.)	311,3	836,4	-1,57c
	Standaard deviatie	835,9	1.995,9	
Eigen vermogen-totaal vermogen (B/A ratio)	Gemiddelde (%)	27,3	34,7	-2,67a
	Standaard deviatie	11,8	11,2	
Aantal nieuw geplaatste aandelen	Gemiddelde (miljoenen)	0,326	0,873	-1,42c
	Standaard deviatie	0,652	2,463	

a = significant op 5% niveau
b = significant op 10% niveau
c = niet significant
Personeelsoptieprogramma = aanwezigheid van een personeelsoptieprogramma

Tabel 2 Tweezijdige t-toetsen van de leeftijd van de onderneming, de procentuele groei van de verkopen, de waarde van de verkopen, de verhouding eigen vermogen-totaal vermogen, het aantal nieuw geplaatste aandelen bij de beursintroductie en de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's. Het betreft 74 ondernemingen die in de periode 1983-1992 op de Amsterdamse Effectenbeurs een eerste notering gekregen hebben.

5.3 Efficiënte toezicht hypothese

Volgens de efficiënte toezicht hypothese lopen de belangen van de ondernemingsleiding meer parallel aan die van 'outside' aandeelhouders als eerstgenoemde in het bezit is van aandelenopties. Daardoor zouden de 'outside' aandeelhouders bereid zijn een hogere prijs voor een aandeel van de desbetreffende onderneming te betalen. Voor het toetsen van deze hypothese zijn twee testen uitgevoerd. Één test is gebaseerd op het vergelijken van telkens twee ondernemingen, waarvan de ene geen personeelsoptieprogramma bezit en de andere wel. De tweede test onderzoekt of het bezit van een personeelsoptieprogramma leidt tot een extra rendement voor het aandeel van de betrokken onderneming.
Ten behoeve van de eerste test zijn 19 paren ondernemingen gevormd. De

paarvorming is gebaseerd op twee criteria: 1) de beursintroductie van elk paar ondernemingen heeft binnen een tijdsbestek van acht maanden plaats gevonden en 2) het omzetvolume van beide ondernemingen is min of meer even groot. Met criterium 1) is beoogd dat het beursklimaat van elk paar emittenten vergelijkbaar is. Het tweede criterium zorgt ervoor dat het effect van de bedrijfsgrootte wordt geneutraliseerd. Blijkens de t-toets met betrekking tot de waarde van de verkopen uit tabel 2 speelt dit effect een rol bij de verklaring van de aanwezigheid van een personeelsoptieprogramma. Uit het relatief geringe aantal van 19 paren blijkt dat veel onderzoekmateriaal door deze procedure is weggevallen. Tabel 3 laat zien dat elke waarde maatstaf een positieve coëfficiënt (0,42, 0,77 en 0,84) heeft; alleen de regressievergelijking van de emissiekoers-eigen vermogen verhouding (P/B ratio) is statistisch niet-significant (F-waarde = 0,31). Op basis van deze uitkomsten kan men niet stellen, dat de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's een positieve invloed heeft op de waarde van de onderzochte ondernemingen. De resultaten stemmen overeen met die van Jensen en Murphy (1990).

Behalve door middel van informatie afkomstig uit de gepubliceerde jaarrekeningen en het prospectus is ook onderzocht of de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's invloed heeft op de koersontwikkeling van het aandeel van de emitterende onderneming. Dit deel van het onderzoek is uitgevoerd door analyse van de underpricing en van een eventueel 'excess return' of extra rendement van de geëmitteerde aandelen. Zie bijvoorbeeld Eijgenhuijsen (1989) voor een beschrijving van het verschijnsel underpricing. Underpricing is de koersstijging ten opzichte van de gepubliceerde emissiekoers die optreedt op de eerste handelsdag van een aandeel gecorrigeerd voor de koersverandering van de Amsterdamse aandelenmarkt als geheel op dezelfde dag. In formule:

$$UP^*_j = \left(\frac{P_{1,j} - P_{e,j}}{P_{e,j}} - \frac{Index_1 - Index_0}{Index_0} \right)$$

waarin voor onderneming j,

UP^*	=	de voor de aandelenmarktontwikkeling gecorrigeerde procentuele verandering van de koers op de eerste handelsdag ten opzichte van de emissiekoers, zoals gepubliceerd in het prospectus
P_1	=	de slotkoers van het geïntroduceerde aandeel op de eerste handelsdag
P_e	=	de emissiekoers, zoals gepubliceerd in het emissieprospectus
$Index_0$	=	de waarde van de CBS-koersindex op de dag voor de beursintroductie
$Index_1$	=	de waarde van de CBS-koersindex op de eerste handelsdag

	Intercept (α_0)	coëfficiënt (α_1)	gecorrigeerde R^2	F-waarde	aantal paren
P/E ratio$_{met\ opties}$	9,24 (2,00)b	0,42 (1,36)c	0,05	1,85b	19
P/B ratio$_{met\ opties}$	7,35 (0,77)c	0,77 (0,55)c	-0,04	0,31c	19
ln(Emissiewaarde)$_{met\ opties}$	1,09 (1,97)b	0,84 (7,06)a	0,73	49,78a	19

T-waarden tussen haakjes
a = significant 0,001% niveau
b = significant op 5% niveau
c = niet significant

P/E ratio$_{met\ opties}$ = P/E ratio van ondernemingen met personeelsoptieprogramma's
P/B ratio$_{met\ opties}$ = P/B ratio van ondernemingen met personeelsoptieprogramma's
ln(Emissiewaarde)$_{met\ opties}$ = natuurlijke logarithme van de emissiewaarde (= produkt van aantal geplaatste aandelen na introductie en emissiekoers)

Er zijn 19 paren ondernemingen gevormd op basis van twee criteria: 1) de datum van beide beursintroductie heeft minder dan 8 maanden na elkaar plaats gevonden en 2) beide ondernemingen hebben een omzet van min of meer gelijke omvang. De regressievergelijking van de P/E ratio voor ondernemingspaar i heeft de volgende gedaante:
$P/E\ ratio_{met\ opties,i} = \alpha_0 + \alpha_1 P/E\ ratio_{zonder\ opties,i} + \epsilon_i$
waarin $P/E\ ratio_{zonder\ opties,i}$ = P/E ratio van onderneming i zonder een personeelsoptieprogramma, α_0 is de intercept of constante en ϵ_i is een storingsterm.

Tabel 3 Regressies van ondernemingsparen met en zonder personeelsoptieprogramma's. Het betreft een selectie van 19 paren ondernemingen die in de jaren 1983-1992 een eerste notering hebben verkregen op de Amsterdamse Effectenbeurs.

In tabel 4 onderdeel A is te zien dat er een statistisch niet-significant, positief verband bestaat tussen de mate van underpricing en de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's. Een belangrijk deel van de underpricing wordt veroorzaakt door de wijze waarop de beursintroductie tot stand komt. Onderdeel A van tabel 4 laat zien dat de introductiemethode statistisch significant is.
In het algemeen is het extra rendement van een aandeel het verschil van de koersontwikkeling van het desbetreffende aandeel en de markt als geheel over dezelfde periode. Het extra rendement van een nieuw genoteerd aandeel is berekend als de koersstijging van het desbetreffende aandeel ten opzichte van de slotkoers aan het einde van de eerste handelsdag gecorrigeerd voor de koersontwikkeling van de markt over dezelfde periode. In formule:

$$ER_{n,j} = \left(\frac{P_{n,j} - P_{1,j}}{P_{1,j}}\right) - \left(\frac{Index_n - Index_1}{Index_1}\right)$$

waarin voor onderneming j,

ER_n	=	extra rendement; dit is de voor de aandelenmarktontwikkeling gecorrigeerde koersontwikkeling van het geïntroduceerde aandeel op tijdstip n
P_n	=	de slotkoers van het geïntroduceerde aandeel op tijdstip n
$Index_n$	=	de waarde van de CBS-koersindex op tijdstip n
n	=	tijdstip 1, 3, 6 en 12 maanden na beursintroductie

In tabel 4 onderdeel B is te zien dat het extra rendement van een nieuw genoteerd fonds geen significante relatie heeft met het voorkomen van personeelsoptieprogramma's. De uitkomst van de regressies is consistent met die van tabel 3. De efficiënte toezicht hypothese wordt derhalve door de uitkomsten van tabellen 3 en 4 niet ondersteund.

6 Samenvatting en implicaties

Dit onderzoek heeft betrekking op ondernemingen die een eerste notering krijgen op de Amsterdamse Effectenbeurs in de periode 1983-1992. Voor de meeste van deze ondernemingen geldt dat zij relatief onbekend zijn. Een belangrijke bron van informatie voor potentiële beleggers is het prospectus en de daarbij behorende jaarverslagen, die de emittent ten behoeve van de beursgang gepubliceerd heeft. Desondanks bestaat er een ongelijke verdeling van informatie, informatie asymmetrie, tussen de ondernemingsleiding en beleggers van buiten de onderneming, de 'outside' aandeelhouders. Bedoelde informatie kan niet gemakkelijk openbaar gemaakt worden door het management omdat deze daardoor bedrijfsbelangen zou kunnen schaden. Een manier om potentiële beleggers een positief signaal te geven over het bedrijf zou kunnen zijn het introduceren van een personeelsoptieprogramma.
Personeelsoptieprogramma's worden door een meerderheid van de onderzochte ondernemingen gehanteerd. De gegevens met betrekking tot deze opties in het emissieprospectus waren in veel gevallen onvolledig. Zo ontbrak vaak vermelding van de looptijd en de uitoefenprijs van de opties. Deze onvolkomenheden zijn zowel in strijd met het Fondsenreglement als met de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving.
De aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's komen een onderneming op drie manieren van pas. Personeelsopties kunnen een aanzienlijke bron van extra inkomen vormen voor de bezitters ervan. Dit geldt vooral voor opties op aandelen van jonge, snel groeiende bedrijven. Uit het onderzoekt komt naar voren dat deze categorie bedrijven vaak personeelsoptieprogramma's kent. Een tweede toepassing van

Onderdeel A: Underpricing (n = 74)			Onderdeel B: Extra rendement (n = 74)							
Variabele	Underpricing		Extra rendement$_{1MAAND}$		Extra rendement$_{3MAANDEN}$		Extra rendement$_{6MAANDEN}$		Extra rendement$_{12MAANDEN}$	
Intercept	26,12	(4,90) a	-3,73	(-2,14) b	-4,68	(-1,69) c	-1,74	(-0,28)d	3,77	(0,39) d
Personeelsoptieprogramma	7,58	(1,35) d	2,67	(1,21)d	3,59	(1,02)d	3,87	(0,49) d	-5,69	(-0,46)d
Soort emissie	-24,42	(-4,31)a	-		-		-		-	
Gecorrigeerde R^2	0,19		0,01		0,00		-0,01		-0,01	
F-waarde	9,50	a	1,45	d	1,04	d	0,24	d	0,21	d

T-waarden tussen haakjes; a = significant op 1% niveau, b = significant 5% niveau, c = significant 10% niveau, d = niet significant

Underpricing = procentuele koersstijging op de eerste handelsdag gecorrigeerd voor de koersverandering van de aandelenmarkt op de eerste handelsdag

Extra rendement$_{1MAAND}$ = procentuele koersstijging 1 maand na de beursintroductie gecorrigeerd voor underpricing en voor de koersverandering van de aandelenmarkt over 1 maand

Extra rendement$_{3MAANDEN}$ = procentuele koersstijging 3 maanden na de beursintroductie gecorrigeerd voor underpricing en voor de koersverandering van de aandelenmarkt over 3 maanden

Extra rendement$_{6MAANDEN}$ = procentuele koersstijging 6 maanden na de beursintroductie gecorrigeerd voor underpricing en voor de koersverandering van de aandelenmarkt over 6 maanden

Extra rendement$_{12MAANDEN}$ = procentuele koersstijging 12 maanden na de beursintroductie gecorrigeerd voor underpricing en voor de koersverandering van de aandelenmarkt over 12 maanden

Personeelsoptieprogramma = categorische variabele; de waarde is één bij aanwezigheid van een personeelsoptieprogramma en nul in andere gevallen

Soort emissie = categorische variabele; de waarde is één voor een beursintroductie met een vaste emissiekoers, de waarde is nul voor een claim- of tenderemissie

Tabel 4 **Onderdeel A:** Gewone kleinste kwadraten regressie van de aanwezigheid van een personeelsoptieprogramma en de mate van underpricing van ondernemingen geïntroduceerd op de Amsterdamse Effectenbeurs in de periode 1983-1992. De volgende vergelijking voor onderneming j is geschat

$$[\text{Underpricing}]_j = \beta_0 + \beta_1[\text{Personeelsoptieprogramma}]_j + \beta_2[\text{Soort emissie}]_j + \epsilon_j$$

Onderdeel B: Gewone kleinste kwadraten regressies van de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma en extra rendement van ondernemingen geïntroduceerd op de Amsterdamse Effectenbeurs in de periode 1983-1992. De volgende vergelijking voor onderneming j is geschat met betrekking tot het behaalde extra rendement op tijdstip n na de beursintroductie; n is 1, 3, 6 en 12 maanden na de beursintroductie

$$[\text{Extra rendement}]_{n,j} = \gamma_0 + \gamma_1[\text{Personeelsoptieprogramma}]_j + \epsilon_j.$$

personeelsopties is die van financieringsbron. Ook al is de omvang van de toename van het eigen vermogen door uitoefening van de personeelsopties gering, namelijk maximaal 5% verspreid over een gemiddelde looptijd van 4 jaar, toch blijkt uit de onderzoeksresultaten een significant verband tussen de behoefte aan eigen vermogen en de aanwezigheid van personeelsoptieprogramma's.
De derde hypothese die getoetst is, is de efficiënte toezicht hypothese. Volgens deze hypothese heeft de aanwezigheid van een personeelsoptieprogramma een positieve invloed op de waarde van de onderneming. De uitkomsten van de regressies in tabellen 3 en 4 ondersteunen de efficiënte toezicht hypothese niet: ondernemingen met personeelsoptieprogramma's bezitten geen hogere waarde dan ondernemingen zonder dergelijke programma's. De uitkomsten gelden zowel ten tijde van de beursintroductie als op een aantal tijdstippen gedurende een periode van twaalf maanden daaraan volgend. Dit resultaat is in overeenstemming met vergelijkbaar buitenlands onderzoek. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de verstrekte informatie over personeelsopties op een aantal punten, die voor beleggers cruciaal zijn, onvolledig is. Een tweede reden is dat tot nu toe (18 januari 1996) in de regelgeving een voorschrift ontbreekt inhoudende dat koop of verkoop van personeelsopties door personeelsleden van een onderneming *direct* gepubliceerd moet worden. In veel gevallen blijkt pas geruime tijd later bij de verschijning van het jaarverslag dat er door personeelsleden van een onderneming aan- of verkooptransacties zijn verricht. De aanscherping van de regelgeving door de Amsterdamse Effectenbeurs op dit gebied zou dan ook een verdere verkleining van de informatie asymmetrie kunnen betekenen tussen onderneming en aandelenmarkt.

Noten

1 De richtlijnen van de Raad voor de Jaarverslaggeving (hoofdstuk 2.41, alinea 111) geven aan dat met betrekking tot personeelsopties in de toelichting aangegeven dient te worden
- aan wie de toekenning heeft plaats gevonden;
- het aantal aandelen of certificaten daarvan, de soort en het nominale bedrag;
- het aantal opties, warrants en andere kwantitatieve gegevens omtrent toegekende rechten;
- de koers waartegen de rechten kunnen worden uitgeoefend;
- de periode gedurende welke de opties lopen;
- de eventuele voorwaarden die voor uitoefening van het optierecht gelden;
- de eventuele andere gegevens die voor beoordeling van de waarden van de rechten van belang zijn.

2 Het Fondsenreglement van juni 1983 was van kracht gedurende het grootste deel van de onderzoekperiode. Het nieuwe Fondsenreglement van september 1992 kent een gelijkluidend artikel met hetzelfde artikelnummer (Schema A, artikel 6.2.1).

3 De hier toegepaste berekening van underpricing voor een claim- en tenderemissie, die uitgaat van de gepubliceerde emissiekoers, wijkt af van bijvoorbeeld Eijgenhuijsen (p. 163, 1989). Hij bepaalt underpricing bij claim- en tenderemissies door uit te gaan van de introductiekoers van een aandeel. De introductiekoers van een emissie, waarbij gebruik gemaakt wordt van claims of inschrijfrechten is de bodemprijs van het aandeel als aangegeven in de Officiële Prijscourant van de Amsterdamse Effectenbeurs plus het gewogen gemiddelde van de claimkoersen, zoals deze tot stand zijn gekomen gedurende de dagen van de claimhandel. De introductiekoers bij de tendermethode is die prijs, waar van de hoogste prijs af gerekend, de introductie voor 100% is ingeschreven.

Literatuur

Capaul, C., Rowley, I, en Sharpe, W., 1993, International Value and Growth Stock Returns, Financial Analysts Journal, January-February, blz. 27-36.

Chan, L., Hamao, Y., en Lakonishok, J., 1991, Fundamentals of Stock returns in Japan, Journal of Finance 46, blz. 1739-1764.

Chang, S., en Mayers, D., 1992, Managerial vote ownership and shareholder wealth, evidence from employee stock ownership plans, Journal of Financial Economics 32, blz. 103-131.

Davis, J.L., 1994, The Cross-Section of Realized Stock Returns: The Pre-COMPUSTAT Evidence, Journal of Finance 49, blz. 1579-1593.

DeAngelo, L.A., 1990, Equity valuation and corporate control, Accounting Review no. 1, blz. 93-112.

De Bondt, F.M., en Thaler, R.H., 1987, Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality, Journal of Finance 42, blz. 557-581.

Eijgenhuijsen, H.G., 1989, Aandelenintroducties op de Amsterdamse effectenbeurs en het verschijnsel 'underpricing', in: Het financieel systeem in ontwikkeling, A.B. Dorsman *et. al.* editors, Stenfert Kroese, Leiden, blz. 159-175.

Eijgenhuijsen, H.G., Oudejans, J.G.J.F. en Rietkerk, G., 1987, Aandelenopties voor management en personeel sterk in opkomst, De Naamlooze Vennootschap 65/1, januari/februari, blz. 1-16.

Fama, E.F. en Jensen, M.C., 1983, Separation of ownership and control, Journal of Law and Economics 11, blz. 401-438.

Gaver, J.J. en Gaver, K.M., 1993, Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies, Journal of Accounting and Economics, blz. 125-160.

Goot, L.R.T. van der, 1995, De prijs van beschermingsconstructies, De Naamlooze Vennootschap, juli/augustus, blz. 134-139.

Holterman, W.G.M., 1994, Waardebepaling en waarderingsmethoden, Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie, blz. 603-616.

Jensen, M.C. en Meckling, W.H., 1976, Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure, Journal of Financial Economics 3, blz. 305-360.

Jensen, M.C. en Murphy, K.J., 1990, Performance Pay and Top-Management Incentives, Journal of Political Economy 98, blz. 225-264.

Leland, H.E. en Pyle, D.H., 1977, Informational asymmetries, financial structure and financial intermediation, Journal of Finance 32, blz. 371-382.

Murphy, K.J., 1985, Corporate performance and managerial remuneration, an empirical analysis, Journal of Accounting and Economics 7, blz. 11-42.

Raad voor de Jaarverslaggeving, 1988, Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer.

Smith Jr., C.W. en Watts, R.L., 1992, The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies, Journal of Financial Economics 32, blz. 263-292.

Veld, C.H., 1989, De Fiscale Behandeling van Personeelsopties, Weekblad voor Fiscaal Recht, 5855, blz. 147-154.

Vereniging voor de Effectenhandel, juni 1983 en september 1992, Fondsenreglement, Amsterdam.