

Beïnvloedt de keuze van prestatie-maatstaven de hoogte van de bonus?

Een onderzoek bij Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen

Janine Hogendoorn en Victor Maas

SAMENVATTING Dit artikel beschrijft een onderzoek naar de effecten van de keuze van prestatie-maatstaven op de bonus die managers krijgen uitbetaald. Voortbouwend op recent *management accounting* onderzoek wordt gekeken of managers die beoordeeld worden aan de hand van meer maatstaven of aan de hand van niet-financiële en individuele maatstaven een groter deel van hun maximale bonus weten binnen te halen dan managers die alleen op geaggregeerde financiële resultaten worden afgerekend. De hypothesen worden getoetst met behulp van data uit de jaarrekeningen van Nederlandse ondernemingen. Deze data blijken de voorspellingen van ons theoretisch model niet te ondersteunen.

RELEVANTIE VOOR DE PRAKTIJK De relevantie van dit onderzoek voor de praktijk is tweeledig. In de eerste plaats beschrijft ons theoretisch model de verschillende factoren die processen rondom de keuze van prestatie-maatstaven en de beoordeling van managers aan de hand van deze maatstaven kunnen beïnvloeden. In de tweede plaats geven de resultaten van ons empirisch onderzoek aan dat er geen aanwijzingen zijn dat de hoogte van de bonus van bestuurders van beursgenoteerde ondernemingen in Nederland afhangt van het type prestatie-maatstaven in hun beloningscontract.

1 Inleiding

De keuze van prestatie-maatstaven in de beloningscontracten van managers en de wijze waarop prestatie-maatstaven gewogen worden in evaluatieprocessen zijn belangrijke thema's in recent *management accounting* onderzoek (Moers, 2007; Ittner et al., 2003). De *agency*-theorie stelt dat in een optimaal beloningscontract het relatieve gewicht van een prestatie-maatstaf af zou moeten hangen van de mate waarin deze maatstaf informatief is over het handelen van managers (het zogenaamde *informativeness principle*, zie bijvoorbeeld Ittner et al., 1997; Banker en Datar, 1989). Uit empirisch onderzoek blijkt echter dat allerlei andere factoren ook een rol spelen. Zo wordt er wel gesuggereerd dat managers hun invloed aanwenden om voor zichzelf

een beloningscontract in de wacht te slepen waarin veel nadruk wordt gelegd op die prestatie-maatstaven waarvan zij denken dat zij die met relatief weinig moeite positief kunnen beïnvloeden (Ittner et al., 1997; Davila en Penalva, 2006). Ook blijkt uit studies naar subjectieve prestatie-evaluatie dat de oordeelvorming van beoordelende managers soms onterecht beïnvloed wordt door het type en het aantal maatstaven waarop de evaluatie is gebaseerd (Ittner et al., 2003; Libby et al., 2004).

Wat tot op heden echter nog niet is onderzocht, is of de keuze van prestatie-maatstaven in beloningscontracten van managers uiteindelijk van invloed is op de hoogte van de bonus die wordt uitgekeerd. Dit artikel is de eerste studie die een antwoord probeert te vinden op die vraag en het draagt aldus bij aan de wetenschappelijke literatuur. Meer specifiek: dit artikel onderzoekt of het type maatstaven en het aantal maatstaven in de bonuscontracten van CEO's (Chief Executive Officers) bepalend zijn voor de hoogte van de uitgekeerde jaarlijkse bonus. We ontwikkelen een theoretisch model dat voorspelt dat CEO's die een bonuscontract hebben waarin de bonus deels afhangt van niet-financiële maatstaven of maatstaven op individueel (in plaats van ondernemings)niveau, bonussen zullen ontvangen die dichter bij het van tevoren vastgestelde maximum liggen. Ook testen we de voorspelling dat de bonusbetaling toeneemt, naarmate het aantal maatstaven waarop de bonusuitkering is gebaseerd groeit.

Voor het onderzoek gebruiken we gegevens over de beloning en de bonuscontracten van CEO's van ondernemingen met een notering aan de Amsterdamse beurs. De Nederlandse *corporate governance code* (Code Tabaksblat) vereist dat ondernemingen in hun jaarverslag informatie verschaffen over de beloningscontracten van hun bestuurders en over de betaalde salarissen en bonussen. We gebruiken deze openbare gegevens om onze hypothesen te toetsen. De resultaten laten zien dat in tegenstelling tot onze verwachtingen de hoogte van de bonus niet lijkt te worden bepaald door de details van het beloningscontract. Wel betalen ondernemingen die hun managers deels afre-

kenen op niet-financiële resultaten, gemiddeld genomen een groter deel van de maximale bonus uit.

Het artikel is als volgt opgebouwd. In de volgende paragraaf bespreken we de bestaande literatuur over prestatie-maatstaven in beloningscontracten en ontwikkelen we de hypothesen. In paragraaf 3 komen de achtergronden aan bod van de empirische setting waarin we onze hypothesen toetsen en de wijze waarop we onze data hebben verzameld. De resultaten van het onderzoek worden besproken in paragraaf 4. In paragraaf 5 tot slot, bespreken we de conclusies van onze studie, alsmede de beperkingen ervan en mogelijkheden voor toekomstig onderzoek.

2 Theoretisch kader

Om belangenconflicten tegen te gaan en managers te motiveren, gebruiken organisaties diverse vormen van prestatiebeloning (Lambert et al., 1993; Gibbons, 1998).¹ De beloning van topbestuurders bestaat bij de meeste grote ondernemingen uit drie onderdelen: een basissalaris, een kortetermijngerichte variabele beloning en een langetermijngerichte variabele component (Lambert et al., 1993). Terwijl de langetermijngerichte component veelal wordt uitbetaald in aandelen of opties, is de kortetermijngerichte variabele beloning in de meeste gevallen een jaarlijkse cashbonus (Ittner et al., 1997; Bouwens en Van Lent, 2006).

Figuur 1 laat zien hoe een typisch contract voor een jaarlijkse cashbonus eruit ziet. Uit deze figuur blijkt dat er drie niveaus van performance een rol spelen bij de bepaling van de bonusuitkering. In de eerste plaats is er een *minimal performance standard* (punt A in figuur 1). Als de performance onder dit niveau blijft, dan wordt geen bonus uitgekeerd. Ten tweede is er het niveau van de performance *doelstelling* (target, punt B in figuur 1). Sommige ondernemingen zullen geen onderscheid maken tussen de minimal performance standard en een performance target, zodat punt A en punt B hetzelfde zijn. In ondernemingen die dit verschil wel maken, stijgt de bonus, vaak lineair, naarmate de performance toeneemt van het minimale niveau naar het targetniveau (zie bijvoorbeeld Indjejikian en Nanda, 2002). Punt C in figuur 1 geeft ten slotte het punt aan waar de bonus een maximale hoogte heeft bereikt. De meeste ondernemingen hanteren een beloningssysteem met een dergelijke maximale bonus (Indjejikian en Nanda, 2002; Healy, 1985). Ook tussen het targetniveau en het maximumniveau stijgt de bonus veelal lineair. Het marginale effect van performance op de hoogte van de bonus is in dit gebied vaak sterker dan in het gebied tussen het minimumniveau en het targetniveau.

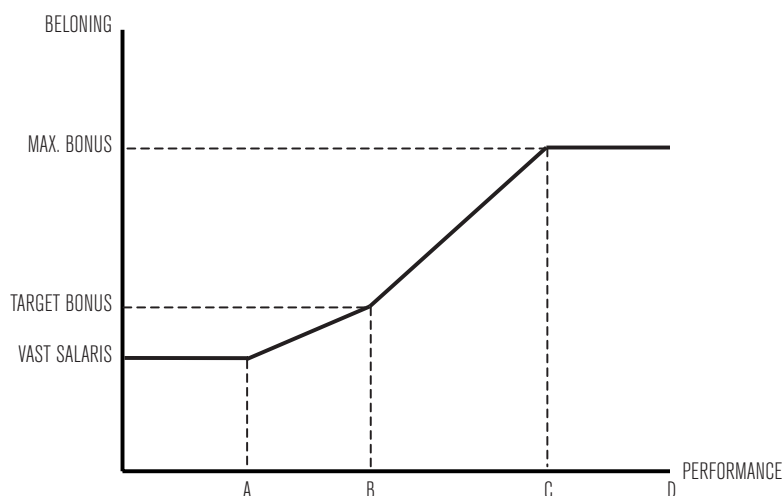
Een cruciale stap in het ontwerpen van bonuscontracten is het kiezen van de prestatie-maatstaf of -maatstaven. Dit keuze-probleem houdt management accounting onderzoekers al decennialang bezig (Schoute en De With, 2006;

Moers, 2007; Luft en Shields, 2003). Een optimaal contract zet managers ertoe aan om, gegeven de omgevingsomstandigheden, die handelingen te verrichten die naar verwachting zullen resulteren in de meeste waardegroei voor de onderneming. Onderzoekers zijn het er echter over eens dat het direct meten van een dergelijke 'waarde creërende effort' onmogelijk is en dat ondernemingen dus zullen moeten vertrouwen op prestatie-indicatoren.

De hoeveelheid maatstaven die als prestatie-indicator kunnen dienen, is zo goed als oneindig. Bestaand onderzoek classificeert deze maatstaven aan de hand van twee dimensies: a) of ze worden uitgedrukt in termen van een bedrag (financieel of niet-financieel, bijvoorbeeld Ittner et al., 1997; Davila en Venkatachalam, 2004) en b) het niveau in de organisatie waarop ze worden gemeten (individueel, afdeling, divisie/business unit of onderneming als geheel, bijvoorbeeld Abernethy et al., 2004; Keating, 1997).

Analytische agency-theoriemodellen geven enig houvast als het gaat om de keuze van maatstaven voor een beloningscontract. Uit de resultaten van Holmstrom (1979) kan worden afgeleid dat iedere (kostenloos beschikbare) maatstaf die extra informatie verschaft over het handelen van managers in beginsel enig gewicht zou moeten krijgen in de totaalbeoordeling. Voortbouwend op dit informativeness principe laten Banker en Datar (1989) zien dat het gewicht van een individuele maatstaf gelijk zou moeten zijn aan zijn *sensitivity-to-noise ratio*. Dat wil zeggen: maatstaven zouden meer gewicht moeten krijgen naarmate ze sterker reageren op veranderingen in de effort van mana-

Figuur 1 Typische vorm van een beloningscontract



Punt A is de *minimal performance standard* en punt B is het *target performance* niveau. Sommige bonuscontracten maken geen onderscheid tussen deze twee punten, zodat punt A en punt B overlappen. Het verschil in richtingscoëfficiënt tussen het gebied A-B en het gebied B-C is per contract anders. In het algemeen geldt echter dat de richtingscoëfficiënt in het gebied B-C minstens gelijk is aan die in het gebied A-B.

gers en naarmate ze minder beïnvloed worden door allerlei soorten ruis. Feltham en Xie (1994) en Datar et al. (2001) laten op hun beurt zien dat maatstaven nuttiger zijn, wanneer ze gevoelig zijn voor soorten effort die meer in lijn zijn met het belang van de aandeelhouders. Samenvattend stelt de agency-literatuur dat de meeste beloningscontracten zouden moeten worden gebaseerd op meerdere prestatie maatstaven, omdat een brede verzameling maatstaven een betere indicatie geeft van de mate waarin managers zich hebben gericht op het creëren van waarde voor de aandeelhouders. Het gewicht van individuele maatstaven zou daarbij moeten afhangen van hun gevoeligheid, hun precisie en hun congruentie met de belangen van de aandeelhouders.

Empirisch onderzoek laat zien dat er grote verschillen zijn tussen bestaande beloningscontracten voor wat betreft het aantal en het type maatstaven waarop de bonusuitkering is gebaseerd. Sommige studies hebben geprobeerd deze verschillen te verklaren met behulp van de logica van het informativeness principe. Ittner et al. (1997) en Said et al. (2003) bijvoorbeeld, vonden ondersteuning voor hun hypothese dat niet-financiële maatstaven vaker worden gebruikt in ondernemingen waar deze relatief veelzeggend zijn als het gaat om de waarde van de handelingen van managers. Er is echter ook bewijs dat keuze van prestatie maatstaven en het gebruik van deze maatstaven in totaalbeoordelingen vaak afwijkt van wat volgens de agency-theorie optimaal is.

In de eerste plaats zijn er studies die aantonen dat de keuze van maatstaven beïnvloed wordt door managers die proberen een voor hen voordelig beloningscontract los te krijgen (Ittner et al., 1997; Davila en Penalva, 2006). Daarnaast zijn er onderzoeken die laten zien dat allerlei sociale factoren en cognitieve beperkingen van beoordelaars ervoor zorgen, dat in subjectieve wegingen van prestatie-indicatoren vaak wordt afgeweken van wat optimaal is. Moers (2005) vindt bijvoorbeeld bewijs dat beoordelaars geneigd zijn slechts beoordelingen binnen een beperkte bandbreedte te geven (zessen en zevens in plaats van tweeën en negens) en dat ze geneigd zijn om relatief hoge beoordelingen te geven. De resultaten van andere onderzoekers wijzen erop dat beoordelaars meer nadruk leggen op maatstaven die ze gemakkelijk kunnen vergelijken (Lipe en Salterio, 2000), op financiële maatstaven (Ittner et al., 2003) en op maatstaven waarbij de link met de organisatiestrategie duidelijker is (Banker et al., 2004).

Als evaluatieprocessen inderdaad bewust of onbewust beïnvloed worden door allerlei menselijke factoren, dan bestaat de mogelijkheid dat de hoogte van de uitgekeerde bonus ook afhangt van de gekozen set prestatie maatstaven. In ons onderzoek kijken we specifiek naar drie zaken. In de eerste plaats verwachten we dat managers een hogere bonus

zullen ontvangen wanneer hun beloning deels gebaseerd is op niet-financiële maatstaven. In de tweede plaats verwachten we dat het gebruik van maatstaven op het individuele niveau de hoogte van de bonus positief zal beïnvloeden. Als laatste onderzoeken we of de bonusbetaling toeneemt met het aantal maatstaven in het bonuscontract. We verwachten om drie redenen een positieve relatie tussen het gebruik van niet-financiële maatstaven en de hoogte van de bonus. Ten eerste zijn relatief veel niet-financiële maatstaven gebaseerd op een subjectieve beoordeling, bijvoorbeeld omdat ze iets zeggen over bepaalde kwalitatieve aspecten van het werk van managers (Gibbs et al., 2004; Kaplan en Norton, 1996). Denk bijvoorbeeld aan maatstaven die betrekking hebben op de kwaliteit van de output, op de mate waarin bepaalde projecten succesvol zijn afgerond of op de tevredenheid van klanten of medewerkers. Als gevolg van deze subjectiviteit hebben managers de mogelijkheid om het oordeelvormingsproces van beoordelaars (zoals leden van de raden van commissarissen) te beïnvloeden (Smith, 2002; Gibbs et al., 2004; Birnberg et al., 1983). Daarnaast zal het gemakkelijker zijn voor managers om hun score op niet-financiële maatstaven te manipuleren, zonder dat dit opvalt, omdat niet-financiële maatstaven in veel gevallen niet door een onafhankelijke partij zoals een externe accountant worden geverifieerd (Ittner et al., 1997; Libby et al., 2004). Nog los van deze vormen van manipulatie kan het zo zijn dat beoordelaars uit zichzelf al geneigd zijn relatief mild te oordelen over de prestaties van managers, zoals Moers (2005) heeft aangetoond. Het gebruik van niet-financiële maatstaven, die relatief veel ruimte laten voor het subjectieve oordeel van de beoordelaar, zou op die manier in een hogere bonus kunnen uitmonden. Tot slot hebben managers de mogelijkheid om door middel van lobbyen, onderhandelings tactieken en dergelijke het proces van de selectie van prestatie maatstaven te sturen. Het gebruik van niet-financiële maatstaven zou er zo op kunnen duiden dat managers relatief succesvol zijn geweest in het bespelen van de ontwerpers van het beloningscontract, met het doel maatstaven toe te voegen die voor hen relatief gemakkelijk te beïnvloeden zijn (Eccles en Mavrinac, 1995; Ittner et al., 1997). Deze argumenten leiden tot de volgende hypothese:

H1: Bonusuitkeringen zijn hoger als een deel van de bonus wordt bepaald op basis van niet-financiële maatstaven.

Het gebruik van maatstaven op individueel niveau leidt naar verwachting ook tot hogere bonussen. Net als niet-financiële maatstaven zijn maatstaven op individueel niveau relatief vaak gebaseerd op subjectieve beoordelingen. Ze hebben bijvoorbeeld betrekking op de progressie die de CEO heeft geboekt ten aanzien van een bepaald project zoals de implementatie van een nieuwe strategie of

een nieuw managementsysteem, een overname of de integratie van een nieuw bedrijfsonderdeel (Bushman et al., 1996). De verwachting dat het gebruik van individuele maatstaven leidt tot relatief hoge bonusuitkeringen is dan ook gebaseerd op dezelfde argumenten als die aan hypothese 1 ten grondslag liggen en we zullen deze argumenten hier dan ook niet herhalen.

In aanvulling op deze argumenten is het nog wel belangrijk op te merken dat het vaak bijzonder lastig is om op basis van openbare gegevens te achterhalen wat de exacte betekenis is van een individuele maatstaf (Bushman et al., 1996). Dit maakt zowel het keuzeproces als de oordeelvorming rondom individuele maatstaven vaak extra ondoorzichtig en opent zodoende de weg naar manipulatie en vriendjespolitiek. We testen de volgende hypothese²:

H₂: Bonusuitkeringen zijn hoger als een deel van de bonus wordt bepaald op basis van maatstaven op individueel niveau.

Tot slot verwachten we dat het aantal maatstaven, los van het specifieke type of niveau, van invloed zal zijn op de bonusuitkering. Het informativens principe impliceert zoals gezegd dat het gebruik van meerdere maatstaven in veel gevallen optimaal zal zijn (Holmström, 1979; Milgrom en Roberts, 1992) en dat het relatieve gewicht dat aan de verschillende maatstaven wordt toegekend zou moeten afhangen van hun sensitivity-to-noise ratio en hun congruentie met de belangen van de aandeelhouders (Banker en Datar, 1989; Feltham en Xie, 1994). Verschillende studies laten echter zien dat ondernemingen vaak van deze normatieve standaarden afwijken en dat allerlei andere factoren medebepalend zijn bij de besluitvorming over het aantal maatstaven en hun relatieve gewicht in de beoordeling (Moers, 2005; Ittner et al., 1997; Ittner et al., 2003). Als ondernemingen ruimte laten voor dergelijke andere factoren dan kunnen managers ervan profiteren wanneer er een groter aantal maatstaven in hun bonuscontract opgenomen wordt (Baker, 2000; Baker et al., 1994).

Allereerst biedt een bonuscontract met meerdere maatstaven hen de ruimte om zich primair te richten op die maatstaven die ze met relatief gemak kunnen beïnvloeden of manipuleren (Baker, 2000; Lazear en Rosen, 1981). Daarnaast kunnen managers proberen het besluitvormingsproces over de relatieve gewichten van de verschillende maatstaven in hun voordeel te beïnvloeden (Baker et al., 1994; Prendergast en Topel, 1993; Widener, 2004; Ittner et al., 2003). Ook wijst Moers (2005) erop dat als beoordelaars graag een relatief mild oordeel vellen, een systeem met meerdere maatstaven hen hiertoe de ruimte biedt. We verwachten dus de volgende relatie:

H₃: Bonusuitkeringen zijn hoger naarmate er meer prestatie-maatstaven in het beloningscontract zijn opgenomen.

3 Onderzoeksmethode

We toetsen de hypothesen met behulp van gegevens uit de jaarrapporten van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen. De Nederlandse corporate governance code hanteert het volgende principe ten aanzien van de beloning van leden van raden van bestuur: 'Voor het geval de bezoldiging bestaat uit een vast en een variabel deel, is het variabele deel gekoppeld aan vooraf bepaalde, meetbare en beïnvloedbare doelen, die deels op de korte termijn en deels op lange termijn moeten worden gerealiseerd' (Principe II.2). Daarnaast worden ondernemingen geacht om in hun jaarrekening informatie te verschaffen over aan een bestuur toegekende beloningen. De corporate governance code geeft daarbij als best practice-bepaling dat worden verstrekt: gegevens over de verhouding tussen vaste en variabele beloningscomponenten (II.2.10.a), een beschrijving (II.2.10.e) en een verantwoording (II.2.10.f) van de prestatiecriteria waarvan de variabele beloning afhangt en een samenvatting van de methoden die zullen worden gehanteerd om vast te stellen of aan de prestatiecriteria is voldaan en een verantwoording van de keuze voor deze methoden (II.2.10.g).

De bepalingen in de corporate governance code stellen ons in staat om gegevens te verzamelen over de prestatie-maatstaven in de beloningscontracten van CEO's van beursgenoteerde Nederlandse ondernemingen. De meeste ondernemingen in onze doelgroep rapporteren over de bezoldiging van hun bestuurders in een aparte sectie van hun jaarverslag geschreven door (een comité van) de raad van commissarissen. Helaas is er veel variatie in de wijze waarop de best practice-bepalingen worden geïnterpreteerd en zijn sommige ondernemingen beduidend gedetailleerder in hun verslaggeving dan andere. Aan de ene kant van het spectrum zijn er rapporten waarin een gedetailleerde beschrijving gegeven wordt van alle gebruikte maatstaven en hun gewicht. Aan de andere kant zijn er ondernemingen die slechts aangeven dat er 'meerdere prestatie-maatstaven' worden gebruikt, zonder dat daar verder enige uitleg over wordt gegeven³.

Bij het selecteren van de ondernemingen voor de steekproef zijn we uitgegaan van alle ondernemingen die per december 2006 aan de Amsterdamse beurs genoteerd waren en daar onderdeel uitmaakten van een van de drie indices.⁴ Deze selectie bestond uit 73 ondernemingen (24 AEX, 25 AMX en 24 AMS). Van deze ondernemingen hebben we in hun jaarrapporten over 2006 de informatie over de beloning van de CEO bekeken. Om in de uiteindelijke sample te worden opgenomen, moesten ondernemingen ten minste enige informatie geven over de maatstaven waarop de jaarlijkse cashbonus was gebaseerd. Tevens moest uit het jaarverslag de maximale hoogte van die bonus af te leiden zijn (bijvoorbeeld als percentage van het vaste salaris). Tot slot moest uit de jaarrekening het vaste salaris van de CEO en de uitbetaalde bonus te achterhalen zijn.

Vijftien ondernemingen voldeden niet aan deze criteria en werden daarom uit de sample verwijderd. Twee andere ondernemingen, bij welke een jaarlijkse cashbonus geen onderdeel uitmaakte van het beloningspakket van de CEO, werden ook verwijderd, net als een onderneming waar de CEO pas halverwege het boekjaar was aangetreden. De uiteindelijke sample bestaat daarom uit 55 ondernemingen.

De variabelen in ons onderzoek zijn als volgt gemeten. Het gebruik van niet-financiële maatstaven (NIET—FINANCIEEL) is een dummyvariabele met de waarde 1 als het jaarrapport expliciet vermeldt dat de bonus afhangt van ten minste één niet-financiële maatstaf en de waarde 0 als dat niet zo is. Specifieke maatstaven die werden genoemd waren bijvoorbeeld: 'operational performance', 'klanttevredenheid' en 'marktaandeel'. Veel ondernemingen gaven echter niet in die mate van detail aan welke indicatoren zij gebruikten. In plaats daarvan spreekt het jaarrapport dan eenvoudigweg van 'niet-financiële maatstaven' of 'kwalitatieve maatstaven'. Zolang er enige onduidelijkheid was over de aard van de gebruikte maatstaven werd de waarde 0 aan de dummy toegekend. Dit verkleint de kans dat onterecht de conclusie zou worden getrokken dat er ondersteuning is voor de hypothese.

Het gebruik van maatstaven op individueel niveau (INDIVIDUEEL) wordt ook gemeten door middel van een dummyvariabele. Deze heeft de waarde 1 als het jaarrapport expliciet aangeeft dat de bonus voor een deel afhankelijk is van één of meerdere 'individuele' prestaties of 'persoonlijke' prestaties en de waarde 0 als dat niet zo is. Zoals reeds eerder vermeld, is het belangrijk om op te merken dat de categorieën niet-financiële maatstaven en individuele maatstaven elkaar deels overlappen. Dit betekent dat dezelfde maatstaf door de ene onderneming als 'niet-financieel' kan worden aangemerkt en door de andere als 'individueel' of 'persoonlijk'. Om te controleren voor dergelijke classificatieverschillen bekijken we ook of de bonusuitbetaling hoger is als ondernemingen niet-financiële of individuele maatstaven gebruiken. Daartoe definiëren we de dummyvariabele ALLEEN—FINANCIEEL die de waarde 1 heeft als de bonus niet (mede) bepaald wordt door niet-financiële maatstaven of individuele maatstaven en anders de waarde 0.

Het totaal aantal maatstaven (TOTAAL—AANTAL) is berekend als de som van het aantal expliciet in het jaarrapport vermelde indicatoren waarvan de jaarlijkse cashbonus afhankelijk is. In een aantal gevallen kon het exacte aantal maatstaven niet worden bepaald. In die gevallen werd de score als volgt berekend. Eerst werd het aantal wel expliciet vermelde indicatoren opgeteld. Daarna werd aan deze score voor iedere vermelde extra 'groep' maatstaven de waarde 2 toegevoegd. Een rapport dat bijvoorbeeld spreekt over een bonus die afhangt van 'het bedrijfsresultaat en verschil-

lende strategische targets' krijgt de waarde 3. Dit is weer een conservatieve schatting van het werkelijke aantal maatstaven, omdat twee de minimale groepsgrootte is. Naast de genoemde variabelen berekenen we ook het aantal financiële maatstaven (AANTAL—FINANCIEEL), het aantal niet-financiële maatstaven (AANTAL—NIET—FINANCIEEL) en het aantal individuele maatstaven (AANTAL—INDIVIDUEEL) op een manier die analoog is aan de wijze waarop we het totale aantal maatstaven berekenen.

De afhankelijke variabele in deze studie, de hoogte van de bonusuitkering, is bepaald als de ratio van de bonusbetaling aan de CEO volgens de jaarrekening en de maximaal haalbare bonus volgens het desbetreffende jaarrapport (PAYOUT—RATIO). Op deze wijze controleren we bij de analyses voor de maximaal haalbare bonus die van onderneming tot onderneming verschilt.

Tot slot laten we twee indicatoren van de omvang van de onderneming, de logaritme van aantal werknemers (LOG—MED) en de logaritme van de marktkapitalisatie (LOG—MARKTKAP) en een bedrijfstakdummy (SERVICE) die aangeeft of de onderneming een dienstverlenend bedrijf (SIC code 40-89) is of niet, meedraaien in een regressieanalyse. We bekijken de resultaten voor zowel de volledige sample (N = 55) als voor een subsample van CEO's die volgens het jaarrapport hun doelstellingen volledig hebben gehaald (N = 42). De reden om ook apart naar deze subsample te kijken is dat het verband tussen het prestatieniveau en de bonusuitkering naar verwachting het sterkst is voor prestatieniveaus die liggen tussen het targetniveau en het niveau waarvoor de maximale bonus wordt bereikt.

4 Resultaten

Tabel 1 geeft aan welke categorieën maatstaven door de onderzochte ondernemingen worden gebruikt. Tabel 2 bevat aanvullende beschrijvende statistieken ten aanzien van het aantal gebruikte maatstaven en de afhankelijke variabele: bonuspayout. Tabel 3 laat de correlaties tussen de variabelen zien.

Van de ondernemingen in onze sample geven er 22 (veertig procent) aan ten minste één niet-financiële maatstaf te gebruiken en 29 (52,7 procent) ten minste één individuele maatstaf. De gemiddelde onderneming gebruikt 2,02 niet-financiële maatstaven en 1,04 financiële maatstaven. De bonuspayout is gemiddeld 75 procent van de maximaal haalbare bonus, met een minimum van acht procent en een maximum van honderd procent. Voor de subsample van CEO's die hun doelstellingen hebben behaald, zijn de gegevens ten aanzien van de gebruikte maatstaven vergelijkbaar. De gemiddelde bonuspayout voor deze groep is uiteraard hoger: 83 procent van het maximum.

De correlatietabel laat allereerst zien dat er een negatief verband is tussen de dummy voor niet-financiële maatstaven en de dummy voor individuele maatstaven. Deze

Tabel 1 Typen maatstaven in bonuscontracten

Type maatstaven waar bonus van afhangt	Aantal ondernemingen in volledig <i>sample</i>	Aantal ondernemingen in <i>subsample</i> van CEO's die hun targets hebben gehaald
Alleen financieel	11	9
Alleen niet-financieel	0	0
Alleen individueel	1	1
Financieel & niet-financieel	15	11
Financieel & individueel	21	16
Niet-financieel & individueel	1	1
Financieel, niet-financieel & individueel	6	4
Totaal	55	42

Tabel 2 Beschrijvende statistiek

Volledig sample (N = 55)				
	<i>Gemiddelde</i>	<i>Standaarddeviatie</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
AANTAL_FINANCIEEL:	2,02	0,93	0	5
AANTAL_NIET_FINANCIEEL:	1,04	1,55	0	8
AANTAL_INDIVIDUEEL	1,07	1,04	0	3
TOTAAL_AANTAL:	4,13	1,88	1	11
PAYOUT_RATIO:	0,75	0,23	0,08	1,00
Subsample van CEO's die hun targets hebben gehaald (N = 42)				
	<i>Gemiddelde</i>	<i>Standaarddeviatie</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
AANTAL_FINANCIEEL:	1,86	0,84	0	4
AANTAL_NIET_FINANCIEEL:	1,02	1,63	0	8
AANTAL_INDIVIDUEEL	1,05	1,01	0	2
TOTAAL_AANTAL:	3,93	1,94	1	11
PAYOUT_RATIO:	0,83	0,191	0,40	1,00
AANTAL_FINANCIEEL	= Aantal financiële prestatie maatstaven waarop de bonus gebaseerd is.			
AANTAL_NIET_FINANCIEEL	= Aantal niet-financiële prestatie maatstaven waarop de bonus gebaseerd is.			
AANTAL_INDIVIDUEEL	= Aantal prestatie maatstaven op individueel niveau waarop de bonus gebaseerd is.			
TOTAAL_AANTAL	= Totaal aantal financiële prestatie maatstaven waarop de bonus gebaseerd is.			
PAYOUT_RATIO	= Percentage van maximale bonus dat daadwerkelijk is uitgekeerd.			

negatieve correlatie wordt waarschijnlijk veroorzaakt, doordat de meeste ondernemingen die hun financiële maatstaven willen aanvullen kiezen voor óf niet-financiële maatstaven óf individuele maatstaven (zie tabel 1). Zoals al eerder opgemerkt zijn de meeste individuele maatstaven waarschijnlijk ook niet-financieel van aard, maar dit valt maar in weinig gevallen zonder meer uit het jaarverslag op te maken. De negatieve correlatie weerspiegelt in die zin dus ook de (imperfecties in de) wijze van codering die wij hebben toegepast.

De correlatietabel laat ook zien dat er een duidelijk verband is tussen het gebruiken van niet-financiële maatstaven en individuele maatstaven enerzijds en het totaal aantal gebruikte maatstaven anderzijds. Deze correlatie reflecteert het gegeven dat de meeste ondernemingen deze categorieën maatstaven nog steeds vooral zien als aanvulling op financiële maatstaven: zij gebruiken ze naast en niet in plaats van financiële maatstaven, zoals ook blijkt uit tabel 1. Tot slot laat de correlatietabel zien dat ondernemingen die niet-financiële maatstaven in hun beloningscontract hebben

Tabel 3 Correlaties

Volledig sample (N = 55)				
	(1)	(2)	(3)	(4)
(1) NIET_FINANCIEEL		-0,342** (0,011)	0,481*** (0,000)	0,267** (0,049)
(2) INDIVIDUEEL	-0,342** (0,011)		0,365*** (0,006)	-0,083 (0,549)
(3) TOTAAL_AANTAL	0,463*** (0,000)	0,417*** (0,002)		0,106 (0,443)
(4) PAYOUT	0,268** (0,048)	-0,088 (0,525)	0,095 (0,492)	
Subsample van CEO's die hun targets hebben gehaald (N = 42)				
	(1)	(2)	(3)	(4)
(1) NIET_FINANCIEEL		-0,332** (0,032)	0,484*** (0,001)	0,377** (0,014)
(2) INDIVIDUEEL	-0,332** (0,032)		0,368** (0,016)	-0,091 (0,568)
(3) TOTAAL_AANTAL	0,489*** (0,001)	0,412*** (0,007)		0,246 (0,116)
(4) PAYOUT	0,366** (0,017)	-0,037 (0,818)	0,269* (0,085)	
Piersoncorrelaties staan onder de diagonaal en niet-parametrische Spearman rangcorrelaties staan boven de diagonaal. * correlatie significant op 0,05-niveau (tweezijdige toets) ** correlatie significant op 0,05-niveau (tweezijdige toets) *** correlatie significant op 0,01-niveau (tweezijdige toets) NIET_FINANCIEEL = Dummy die de waarde 1 heeft als de bonus (mede) bepaald wordt door één of meerdere niet-financiële maatstaven en anders de waarde 0. INDIVIDUEEL = Dummy die de waarde 1 heeft als de bonus (mede) bepaald wordt door één of meerdere maatstaven op individueel niveau en anders de waarde 0. TOTAAL_AANTAL = Totaal aantal maatstaven waarop de bonus is gebaseerd. PAYOUT = Bonusuitkering als percentage van de maximaal haalbare bonusuitkering.				

opgenomen, gemiddeld genomen een hogere bonuspayout hebben dan ondernemingen zonder niet-financiële maatstaven. De correlatiecoëfficiënt is 0,268 ($p = 0,048$). In de subsample van CEO's die hun targets hebben gehaald is het verband nog sterker (0,366; $p = 0,017$). Deze bevindingen zijn in lijn met hypothese 1. Van de overige correlaties is alleen het verband tussen het totaal aantal maatstaven en de

bonuspayout in de subsample (marginaal) significant (0,269; $p = 0,085$). Deze correlatie wordt voorspeld door hypothese 3. We onderzoeken onze hypothesen verder met behulp van een regressieanalyse. De resultaten staan in tabel 4. Zoals blijkt uit deze tabel is er weinig ondersteuning voor de drie hypothesen. Geen van de bèta's wijkt significant af van nul. Daarbij verklaren de drie onafhankelijke variabelen

Tabel 4 Resultaten regressieanalyse

Panel A: resultaten voor volledige sample (N = 55)

<i>Variabele</i>	<i>Bêta</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
NIET_FINANCIEEL	0,223	1,074	0,288
INDIVIDUEEL	0,097	0,480	0,633
TOTAAL_AANTAL	-0,105	-0,484	0,631
LOG_MED	0,025	0,136	0,892
LOG_MARKTKAP	0,287	1,557	0,126
SERVICE	-0,157	-1,122	0,268

Afhankelijke variabele = PAYOUT = bonusuitkering als percentage van de maximaal haalbare bonusuitkering.

Adjusted R² = 0,07

F = 1,669

p = 0,150

Panel B: resultaten voor deelsample van CEO's die hun target hebben gehaald (N = 42)

<i>Variabele</i>	<i>Bêta</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
NIET_FINANCIEEL	0,242	0,987	0,330
INDIVIDUEEL	0,025	0,107	0,915
TOTAAL_AANTAL	0,121	0,474	0,638
LOG_MED	0,037	0,132	0,896
LOG_MARKTKAP	0,286	1,019	0,315
SERVICE	0,105	0,644	0,524

Afhankelijke variabele = PAYOUT = bonusuitkering als percentage van de maximaal haalbare bonusuitkering.

Adjusted R² = 0,08

F = 1,591

p = 0,180

NIET_FINANCIEEL	= Dummy die de waarde 1 heeft als de bonus (mede) bepaald wordt door één of meerdere niet-financiële maatstaven en anders de waarde 0.
INDIVIDUEEL	= Dummy die de waarde 1 heeft als de bonus (mede) bepaald wordt door één of meerdere maatstaven op individueel niveau en anders de waarde 0.
TOTAAL_AANTAL	= Totaal aantal maatstaven waarop de bonus is gebaseerd.
LOG_MED	= Logaritme van het aantal medewerkers van de onderneming.
LOG_MARKTKAP	= Logaritme van de totale marktwaarde van de aandelen van de onderneming.
SERVICE	= Dummy die de waarde 1 heeft als de onderneming primair dienstverlenende activiteiten heeft en anders de waarde 0.

in samenhang ook maar een zeer beperkt deel van de variatie in de bonuspayout (adjusted R² = 0,07). Als we dezelfde regressie uitvoeren voor de subsample met alleen die 42 ondernemingen die vermelden dat de doelstellingen (het targetniveau van performance) zijn gehaald, dan krijgen we vergelijkbare resultaten (zie panel B van tabel 4). Omdat onze dummyvariabelen voor het gebruik van niet-financiële maatstaven en het gebruik van individuele maatstaven zoals aangegeven enige ruis bevatten en we in essentie hetzelfde effect van deze variabelen verwachten, doen we nog een aanvullende analyse. Deze analyse bestaat eruit dat we door middel van een t-toets en een niet-parametrische

Mann-Whitney-U-test de gemiddelde bonuspayout vergelijken van ondernemingen met alleen financiële maatstaven (ALLEEN—FINANCIEEL = 1) en ondernemingen die aangeven ten minste één niet-financiële of individuele maatstaf te gebruiken (ALLEEN—FINANCIEEL = 0). De uitslagen van zowel de t-toets (t = 0,516; p = 0,608) als de Mann-Whitney-U-test (U = 210,5; p = 0,507) geven aan dat er ter zake geen significant verschil tussen deze groepen ondernemingen bestaat. Ook als we de analyse beperken tot de subsample van 42 ondernemingen vinden we noch met een t-toets (t = 0,185; p = 0,185) noch met een Mann-Whitney-U-test (U = 111,5; p = 0,256) significante verschillen.

5 Discussie en conclusie

In dit artikel hebben we onderzocht of het type en het aantal prestatimaatstaven in de bonuscontracten van CEO's van invloed zijn op de mate waarin deze bestuurders erin slagen hun maximale cashbonus binnen te halen. De bestaande literatuur bevat aanwijzingen dat de keuze voor prestatimaatstaven vaak een politiek spel zal zijn, waarbij bestuurders proberen voor hen voordelige afspraken te maken. Ook het evaluatieproces aan het eind van de periode kan beïnvloed worden door lobbypraktijken en door cognitieve beperkingen van beoordelaars. In dit artikel betogen we dat als deze aanwijzingen kloppen, bestuurders van wie de bonus afhangt van een groter aantal maatstaven, van niet-financiële prestatimaatstaven en/of van maatstaven op individueel niveau, gemiddeld genomen een groter deel van hun bonus zouden moeten weten binnen te halen, dan bestuurders die slechts worden afgerekend op geaggregeerde financiële resultaten.

Ons empirisch onderzoek heeft zich gericht op de jaarlijkse cashbonus van CEO's van beursgenoteerde ondernemingen in Nederland. Analyse van gegevens rondom deze cashbonus in het jaar 2006 heeft geen aanwijzingen opgeleverd dat het type en het aantal prestatimaatstaven inderdaad van invloed zijn op de bonusuitbetaling. We vinden dus geen bewijs dat CEO's erin zijn geslaagd hun invloed aan te wenden om de keuze van prestatimaatstaven op een voor hen voordelige wijze te beïnvloeden. Hoewel dit natuurlijk niet inhoudt dat de CEO's het beloningsbeleid niet op andere wijzen hebben bijgestuurd (zoals via de hoogte van de doelstellingen), sluiten onze bevindingen wel aan bij die van eerder onderzoek, dat ook geen aanwijzingen vond dat in Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen opportunistisch te werk gegaan wordt bij het vormgeven

van beloningssystemen (bijvoorbeeld Haanen et al., 2006). Onze conclusies moeten uiteraard worden gezien binnen de beperkingen van het onderzoek. In de eerste plaats is voor dit onderzoek slechts een zeer kleine groep ondernemingen onderzocht. Ten tweede is uitgegaan van publiekelijk beschikbare gegevens. Dat is voornamelijk een beperking omdat deze gegevens soms onvoldoende gedetailleerd waren om alle ambiguïteit ten aanzien van de gebruikte maatstaven volledig weg te nemen. Een andere beperking van ons onderzoek is dat we niet kunnen nagaan hoe de eenmaal vastgelegde prestatiedoelen het handelen van de CEO's daadwerkelijk hebben beïnvloed. Het binnenhalen van een groot deel van de bonus kan wijzen op machtsmisbruik, maar ook op daadwerkelijk superieure prestaties. Zo is bijvoorbeeld uit de *goal setting* literatuur (bijvoorbeeld Locke en Latham, 2002) bekend dat een systeem met een beperkt aantal heldere doelen het meest effectief is in het motiveren van managers. Dit effect zou er toe hebben kunnen bijgedragen dat we geen ondersteuning vonden voor hypothese 3. Duidelijk is dat toekomstig onderzoek, gebaseerd op grotere en meer betrouwbare datasets, noodzakelijk is voordat we definitieve uitspraken te kunnen doen over dit belangrijke onderwerp. ■

Drs. Janine Hogendoorn werkt voor de Autoriteit Financiële Markten. Zij schreef dit artikel op persoonlijke titel. Het artikel is gebaseerd op haar afstudeerscriptie voor de opleiding tot Master of Science in Accounting & Control aan de Amsterdam Business School, Universiteit van Amsterdam. Dr. Victor Maas is assistant professor Accounting & Control aan de Amsterdam Business School, Universiteit van Amsterdam.

Literatuur

- Abernethy, M.A., J. Bouwens en L. van Lent (2004), Determinants of control systems design in divisionalized firms, *The Accounting Review*, vol. 79, pp. 545-570.
- Baker, G. (2000), The use of performance measures in incentive contracting, *American Economic Review*, vol. 90, pp. 415-420.
- Baker, G., R. Gibbons en K.J. Murphy (1994), Subjective performance measures in optimal incentive contracts, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 109, pp. 1125-1156.
- Banker, R.D., H. Chang en M.J. Pizzini (2004), The balanced scorecard: judgmental effects of performance measures linked to strategy, *The Accounting Review*, vol. 79, pp. 1-23.
- Banker, R.D. en S.M. Datar (1989), Sensitivity, precision, and linear aggregation of signals for performance evaluation, *Journal of Accounting Research*, vol. 27, pp. 21-39.
- Birnberg, J.G., L. Turopolec en S.M. Young (1983), The organizational context of accounting, *Accounting, Organizations and Society*, vol. 8, pp. 111-129.
- Bouwens, J. en L. van Lent (2006), Performance measure properties and the effect of incentive contracts, *Journal of Management Accounting Research*, vol. 18, pp. 55-75.
- Bushman, R.M., R.J. Indjejikian en A. Smith (1996), CEO compensation: The role of individual performance evaluation, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 21, pp. 161-193.
- Datar, S.M., S.C. Kulp en R.A. Lambert (2001), Balancing performance measures, *Journal of Accounting Research*, vol. 39, pp. 75-92.
- Davila, A. en F. Penalva (2006), Governance structure and the weighting of performance measures in CEO compensation, *Review of Accounting Studies*, vol. 11, pp. 463-493.
- Davila, A. en M. Venkatachalam (2004), The relevance of non-financial performance

measures for CEO compensation: evidence from the airline industry, *Review of Accounting Studies*, vol. 9, pp. 443-464.

■ Eccles, R. en S. Mavrinac (1995), Improving the corporate disclosure process, *Sloan Management Review*, vol. 36, pp. 11-25.

■ Feltham, G.A. en J. Xie (1994), Performance measure congruity and diversity in multi-task principal/agent relations, *The Accounting Review*, vol. 69, pp. 429-453.

■ Gibbons, R. (1998), Incentives in organizations, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, pp. 115-132.

■ Gibbs, M., K.A. Merchant, W.A. van der Stede en M.E. Vargus (2004), Determinants and effects of subjectivity in incentives, *The Accounting Review*, vol. 79, pp. 409-436.

■ Haanen, R., V. Maas en S. van Triest (2006), Relatieve prestatietmeting bij AEX fondsen, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, vol. 80, oktober, pp. 492-502.

■ HassabElnaby, H.R., A.A. Said en B. Wier (2005), The retention of nonfinancial performance measures in compensation contracts, *Journal of Management Accounting Research*, vol. 17, pp. 23-42.

■ Healy, P.M. (1985), The effect of bonus schemes on accounting decisions, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 7, pp. 85-107.

■ Holmström, B. (1979), Moral hazard and observability, *Bell Journal of Economics*, vol. 10, pp. 74-91.

■ Indjekian, R.J. (1999), Performance evaluation and compensation research: an agency perspective, *Accounting Horizons*, vol. 13, pp. 147-157.

■ Indjekian, R.J., en D. Nanda (2002), Executive target bonuses and what they imply about performance standards, *The Accounting Review*, vol. 77, pp. 793-819.

■ Ittner, C.D., D.F. Larcker en M.W. Meyer

(2003), Subjectivity and the weighting of performance measures: evidence from a balanced scorecard, *The Accounting Review*, vol. 78, pp. 725-758.

■ Ittner, C.D., D.F. Larcker en M.V. Rajan (1997), The choice of performance measures in annual bonus contracts, *The Accounting Review*, vol. 72, pp. 231-255.

■ Jawahar, I.M. en C.R. Williams (1997), Where all children are above average: the performance appraisal purpose effect, *Personnel Psychology*, vol. 50, pp. 905-925.

■ Kaplan, R.S. en D.P. Norton (1996), *The balanced scorecard: Translating strategy into action*, Boston: Harvard Business School Press.

■ Keating, A.S. (1997), Determinants of divisional performance evaluation practices, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 24, pp. 243-273.

■ Lambert, R.A., D.F. Larcker en K. Weigelt (1993), The structure of organizational incentives, *Administrative Science Quarterly*, vol. 38, pp. 438-461.

■ Lazear, E.P. en S. Rosen (1981), Rank-order tournaments as optimum labor contracts, *The Journal of Political Economy*, vol. 89, pp. 841-864.

■ Libby, T., S.E. Salterio en R.A. Webb (2004), The balanced scorecard: the effects of assurance and process accountability on managerial judgment, *The Accounting Review*, vol. 79, pp. 1075-1094.

■ Lipe, M.G. en S.E. Salterio (2000), The balanced scorecard: judgemental effects of common and unique performance measures, *The Accounting Review*, vol. 75, pp. 283-298.

■ Locke, E.A. en G.P. Latham, (2002), Building a practically useful theory of goal setting and task motivation, *American Psychologist*, vol. 57, pp. 705-717.

■ Luft, J.L. en M.D. Shields, (2003), Mapping

management accounting: graphics and guidelines for theory-consistent empirical research, *Accounting, Organizations and Society*, vol. 28, pp. 169-249.

■ Milgrom, P.R. en J. Roberts (1992), *Economics, organization and management*, Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.

■ Moers, F. (2005), Discretion and bias in performance evaluation: the impact of diversity and subjectivity, *Accounting, Organizations and Society*, vol. 30, pp. 67-80.

■ Moers, F. (2007), Doing archival research in management accounting, In: *Handbook of management accounting research*, vol. 1, C.S. Chapman, A.G. Hopwood en M.D. Shields (eds.), Oxford, UK: Elsevier, pp. 399-413.

■ Prendergast, C. en R. Topel (1993), Discretion and bias in performance evaluation, *European Economic Review*, vol. 37, pp. 355-365.

■ Said, A.A., H. R. HassabElnaby en B. Wier (2003), An empirical investigation of the performance consequences of nonfinancial measures, *Journal of Management Accounting Research*, vol. 15, pp. 193-223.

■ Schoute, M. en E. de With (2006), Het gebruik van prestatie maatstaven en taakstellingen in Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfs-economie*, vol. 80, september, pp. 429-438.

■ Smith, M.J. (2002), Gaming nonfinancial performance measures, *Journal of Management Accounting Research*, vol. 14, pp. 119-133.

■ Widener, S.K. (2004), An empirical investigation of the relation between the use of strategic human capital and the design of the management control system, *Accounting, Organizations and Society*, vol. 29, pp. 377-399.

■ Zimmerman, J.L. (2006), *Accounting for decision making and control*, Boston: McGraw-Hill.

Noten

1 Naast het mitigeren van belangenconflicten, worden er in de literatuur ook andere doelen van prestatiebeloningssystemen onderkend zoals het aantrekken en het behouden van managers en andere medewerkers.

2 Wij zijn ons ervan bewust dat de categorieën niet-financiële maatstaven en maatstaven op individueel niveau elkaar deels zullen overlappen,

omdat veel maatstaven op individueel niveau in niet-financiële termen worden geformuleerd. Bij het toetsen van de hypothesen wordt hiermee rekening gehouden.

3 Onze data zijn derhalve goed vergelijkbaar met de data die gebruikt zijn in de meeste bestaande studies naar prestatie maatstaven in beloningscontracten en die gebaseerd zijn op de

jaarlijkse *proxy statements* die ondernemingen in de Verenigde Staten bij de SEC moeten inleveren (bijvoorbeeld Ittner *et al.*, 1997; HassabElnaby *et al.*, 2005; Said *et al.*, 2003).

4 Deze indices zijn de AEX Index voor de grootste ondernemingen, de AMX (MidKap) Index voor middelgrote ondernemingen en de AMS (Small Cap) Index voor relatief kleine ondernemingen.