

Verklaring van de hoogte van CEO-beloningen voor Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen

Boudewijn Janssen, Thijs Tijhaar en Frans Volmer

SAMENVATTING Deze studie onderzoekt welke bedrijfs- en toezichtfactoren een rol spelen bij de hoogte van de beloning van voorzitters van Raden van Bestuur van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van informatie uit AFM-registers en jaarverslagen die middels een aantal statistische analyses zijn onderzocht. Uit de resultaten van deze analyses blijkt dat een groot deel van de variantie in beloningen verklaard kan worden. Dit geldt zowel voor de vaste beloning als voor de variabele beloning. Belangrijke factoren die de hoogte van beloning verklaren zijn omvang van de organisatie, winstgevendheid van de onderneming en omvang van de Raad van Bestuur. De belangrijkste factor in het *matigen* van de beloning van voorzitters van Raden van Bestuur is het hebben van grootaandeelhouders.

RELEVANTIE VOOR DE PRAKTIJK Deze studie geeft een nadere verklaring van de hoogte van de beloning van voorzitters van Raden van Bestuur van beursgenoteerde Nederlandse ondernemingen en de invloed van het toezicht (door de Raad van Commissarissen, de accountant en de aandeelhouders) op de hoogte van deze beloningen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Een veelbesproken thema in Nederland is de beloning van voorzitters van Raden van Bestuur (hierna: CEO-beloning). Als gevolg van de discussie rondom dit thema is in de publieke sector inmiddels een maximum beloning ingevoerd middels de Balkenendenorm. In de private sector is hier nog geen sprake van, maar is het voor beursgenoteerde ondernemingen wel verplicht om informatie te verschaffen in de jaarrekening over de beloning van bestuurders. In tabel 1 is een overzicht opgenomen van de beloningscomponenten van CEO's van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen vergeleken met de Balkenendenorm, het modaal inkomen en het minimumloon.

Tabel 1 Maximale jaarlijkse totale CEO-beloning van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen (opgesplitst in vaste en variabele beloning), vergeleken met Balkenendenorm, modaal inkomen en minimumloon (alles in €)

Jaar	Totale beloning	Vaste beloning	Variabele beloning	Balkenende norm	Modaal inkomen	Minimumloon
2008	12.225.000	3.465.000	8.760.000	176.000	32.500	17.570
2009	8.376.000	1.763.000	6.613.000	182.000	32.500	17.900
2010	11.988.000	1.888.000	10.100.000	193.000	32.500	18.350

Uit tabel 1 komt naar voren dat de maximale beloning van beursgenoteerde Nederlandse ondernemingen beduidend hoger ligt dan de Balkenendenorm, het modaal inkomen en het minimumloon. Dat roept de vraag op welke factoren invloed hebben op de hoogte van de CEO-beloning. Daarbij spelen mogelijk niet alleen organisatiefactoren (zoals ondernemingsgrootte) een rol, maar ook toezicht door interne en externe partijen. In deze studie breiden we eerder onderzoek uit met de rol van intern en extern toezicht als verklarende variabele voor CEO-beloning in recente jaren. Het doel van deze studie is om de hoogte van CEO-beloningen te verklaren. Dat is op deze wijze nog niet eerder onderzocht in Nederland.

1.2 Ontwikkelingen sinds de jaren '90

De afgelopen decennia is regelgeving ontstaan en onderzoek gedaan naar verschillende aspecten van bestuurdersbeloningen. Vroeger werd in jaarrekeningen van beursgenoteerde ondernemingen geen informatie over de beloning van bestuurders verstrekt. Een eerste stap in regelgeving op dit gebied was het verplicht stellen van deze informatie. In navolgende stappen werd het door regelgeving verplicht gesteld om deze beloningsinformatie op te splitsen in verschillende componenten en de beloning per bestuurder weer te geven.

Deze eisen vanuit de regelgeving hebben geleid tot meer inzicht in de hoogte en samenstelling van de CEO-beloning, maar niet tot meer inzicht in de totstandkoming van de CEO-beloning. Volgens Santema (2004) ontbreekt namelijk transparantie over het gevoerde en het te voeren beloningsbeleid. Daardoor is het voor de lezer van een jaarverslag moeilijk om te beoordelen of de CEO-beloning in verhouding staat tot de geleverde prestaties. Daarom wordt in deze studie onderzocht in welke mate er sprake is van een relatie tussen ondernemingskarakteristieken en CEO-beloning. In het bijzonder wordt daarbij gekeken naar de rol van intern en extern toezicht op de hoogte van de CEO-beloning.

1.3 Indeling van deze studie

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op eerder wetenschappelijk onderzoek over managementbeloning. Daarbij wordt ingegaan op theorieën over CEO-beloning en onderzoek over managementbeloning in de Nederlandse context. Het derde hoofdstuk beschrijft de gebruikte methodologie in het empirisch onderzoek, terwijl het vierde hoofdstuk de resultaten bespreekt. De studie wordt afgesloten met de conclusies in hoofdstuk 5.

2 Literatuuronderzoek

In dit hoofdstuk wordt het doel van deze studie, de hoogte van CEO-beloningen verklaren, onderzocht aan de hand van eerder wetenschappelijk onderzoek. Eerst zal internationaal wetenschappelijk onderzoek worden besproken en theorieën over CEO-beloning en daarna Nederlands onderzoek.

2.1 Internationaal wetenschappelijk onderzoek

Op het gebied van managementbeloning (waaronder ook CEO-beloning) is er veel Amerikaans onderzoek beschikbaar. In deze studie beperken we ons tot dat onderzoek dat met name voor onze vraagstelling relevant is.

Binnen de meeste beursgenoteerde ondernemingen is er een scheiding tussen het eigendom van de onderneming en het management ervan. De leiding van de onderneming wordt door de eigenaren gedelegeerd aan het management. De agencytheorie beschrijft deze scheiding tussen bijvoorbeeld eigenaar (principal) en manager (agent). Tevens wordt daarbij gekeken naar de kosten die gemoeid zijn met deze scheiding (de agencykosten). De agencytheorie is veelvuldig onderzocht vanuit bedrijfseconomische hoek (zie Jensen & Meckling, 1976 en Tosi e.a., 2000).

Dyl (1988) heeft onderzoek gedaan naar de hoogte van agencykosten (beloning van de bestuurders) in relatie tot de aanwezigheid van grootaandeelhouders. Zijn conclusie is dat de agencykosten lager worden naarma-

te er meer aandelen in handen van grootaandeelhouders zijn. Dit komt volgens Dyl (1988) doordat grootaandeelhouders meer aandacht voor het bedrijf hebben dan kleine aandeelhouders.

Er zijn als uitbreiding op de agencytheorie verschillende theorieën ontwikkeld. De bekendste daarvan zijn het managerialisme (ook wel managerial power theorie) en de optimal contracting theorie.

Daarbij hebben zich in de laatste decennia van de 20ste eeuw twee stromingen gevormd rond het onderwerp van de beoordeling van de beloning van topbestuurders (zie onder meer Cornelisse, Duffhues & Kabir, 2005 en Van der Laan, 2009). De eerste stroming is die rond de "optimale contract theorie". Jensen en Murphy (1990) concluderen dat een beloningscontract dat een hogere CEO-beloning geeft bij een hogere bedrijfsperformance er toe leidt dat de CEO de ondernemingsbelangen stelt boven zijn privémotieven. Van der Laan (2009) geeft echter aan dat het maken van een goed contract erg lastig of eigenlijk onmogelijk is. Daarbij is het van groot belang dat er goed toezicht wordt gehouden op de managers. In het kader van bovenstaande theorieën is ook onderzoek gedaan naar de invloed op de hoogte van de CEO-beloning (zie Elston & Goldberg, 2003). Daarbij worden beloningsregelingen vastgesteld als "arm's length contracting". Dit houdt in dat voorafgaand aan de vaststelling van de beloning een zorgvuldig proces van afweging is gevolgd waarbij het contract stimuli kan bevatten om goede prestaties neer te zetten en om bestuurders te binden aan de onderneming.

De tweede stroming hangt de "managerial powertheorie" aan. Tosi e.a. (2000) en Van der Laan (2009) geven de grootste verschillen weer. De eigenaren, vaak risico-averse aandeelhouders, zijn vooral geïnteresseerd in een goed rendement op de investering. De managers daarentegen hebben ook andere belangen. Het blijkt dat zij vaak belang hebben bij een grote groei van de onderneming. Ook zijn ze regelmatig uit op persoonlijk gewin. Het managerialisme geeft verder aan dat bij het maken van afspraken tussen eigenaren en managers, de managers meer macht hebben. Daardoor ontstaan afspraken en contracten die de onderneming als geheel wellicht niet voldoende dienen. Deze theorie veronderstelt dat de hoogte van bestuurdersbeloningen voornamelijk het resultaat is van het door management systematisch uitgevoerd proces van zelfverrijking. Onduidelijk is welke van deze twee stromingen in Nederland het belangrijkste is.

Een recente ontwikkeling in wetenschappelijk onderzoek in de Verenigde Staten is het betrekken van accountants-honoraria bij de kwantitatieve verklaring van de hoogte van de bestuurdersbeloningen. In Amerika

is door Engel, Hayes en Wang (2010) voor het eerst kwantitatief onderzoek gedaan naar het verband tussen accountantshonoraria en bestuurdersbeloningen. In een ander onderzoek (Wysocki, 2010) is voor Amerikaanse bedrijven het verband tussen enerzijds bestuurdershonoraria en anderzijds diverse verklarende variabelen (winst, dividend, omvang en accountantshonoraria) onderzocht. Wysocki (2010) toont een mogelijk verband aan tussen accountantshonoraria en de beloning van topbestuurders. Ook na het betrekken van verschillende ondernemingskarakteristieken, zoals ondernemingsgrootte, in de analyse, blijkt er een positieve relatie te zijn tussen accountantshonoraria en de beloning van topbestuurders. Of er een dergelijke relatie is in de Nederlandse context is nog niet onderzocht.

2.2 Nederlands wetenschappelijk onderzoek

Nederlands onderzoek naar de relatie tussen organisatiemerkten en de hoogte van CEO-beloning is vrij beperkt, maar ook vrij recent. Een eerste studie hierin voor Nederland is die van Mertens, Knop en Strootman (2007). Zij hebben onderzoek gedaan naar de manier waarop de bestuurdersbeloning en bonusregelingen van Nederlandse beursfondsen over de periode 2002 tot en met 2006 tot stand zijn gekomen. Zij geven aan dat de variabele contante beloning in deze vijf jaren met 100% is toegenomen, terwijl het vaste salaris met 20% is toegenomen. In hun studie wordt aangetoond dat de hoogte van de beloning van de bestuurders grotendeels bepaald wordt door de omvang van de onderneming. Daarnaast is er in deze studie voor het eerst voor Nederland een weliswaar gering maar toch positief verband aangetoond tussen de hoogte van de beloning en de bedrijfsprestaties.

Daarop volgend is de studie van Duffhues en Kabir (2008). Zij hebben voor Nederland een kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de pay-performance-relatie. De pay-performance-relatie hebben zij onderzocht voor de cash beloning (vast salaris, cash bonus en overige cash vergoedingen) en voor de totale beloning (cash beloning vermeerderd met de waarde van verkregen opties) van bestuurders van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen. Als afhankelijke variabele hebben zij de prestatie van de onderneming genomen in diverse varianten, waaronder ROA (return on assets), ROS (return on sales) en RET (annual stock return). Daarnaast hebben zij de ondernemingsgrootte en de solvabiliteit als controlevariabelen gebruikt. Deze analyses hebben zij uitgevoerd voor de prestaties van het lopende jaar en die van het voorgaande jaar. In hun studie is gezocht naar een verklaarbaar verband tussen de hoogte van de bestuurdersbeloning en de bedrijfsprestaties, maar dat verband is door hen niet aangetoond. Hun resultaten spreken de bevindingen van Mertens e.a. (2007) tegen.

Voor hun resultaten geven Duffhues en Kabir (2008) zelf onder meer de volgende verklaringen:

- De corporate governance was in 1998-2001 nog niet zodanig goed geregeld dat er een positief verband is aangetoond tussen bedrijfsperformance en cash beloning. Veel belangrijke wetgeving op dit gebied is van na die tijd. Duffhues en Kabir (2008) geven aan dat hun bevindingen in lijn zijn met voorgaande onderzoeken.
- De verschillende soorten aandeelhouders (grootaandeelhouders versus kleine aandeelhouders) hebben verschillende soorten belangen die het toezicht op de onderneming beïnvloeden en daarmee ook de invloed op de vaststelling van de CEO-beloning.
- Het niet-cashgedeelte van de beloning is moeilijk te bepalen omdat het in de jaren waar de studie over gaat (1998-2001) nog niet verplicht was dit op te nemen in het jaarverslag. De data zijn dus incompleet en dat heeft gevolgen voor de resultaten van het onderzoek.

Een interessante constatering van Duffhues en Kabir (2008) is dat voor de CEO gedeeltelijk andere prestatiecriteria van toepassing zijn dan voor de overige leden van de Raad van Bestuur. De absolute verandering in de cashbeloning en de bonus van de CEO wordt voornamelijk bepaald door veranderingen in aandeelhouderswaarde en het bedrijfsresultaat. Als prestatiecriteria voor de CEO kiezen Mertens, Knop en Strootman (2007) daarom voor return on equity (ROE).

Een recentere studie van Mertens en Knop (2010) neemt voor de verklaring van de hoogte van bestuurdersbeloningen ook variabelen mee op het gebied van eigendom en structuur van de Raad van Bestuur en de Raad van Commissarissen. Deze variabelen blijken een significante verklarende factor te zijn voor de hoogte van de bestuurdersbeloningen. Bij die variabelen is echter niet de hoogte van de accountantshonoraria meegenomen. Wel hebben zij de relatie tussen macht en beloning dieper onderzocht. Zij hebben daartoe onderzocht in hoeverre eigendom en boardstructuur invloed hebben op de beloning van CEOs. Hun hoofdconclusie is dat eigendom en boardstructuur significante verklarende factoren zijn voor de hoogte van de CEO-beloning (naast de gebruikelijke economische determinanten zoals omvang en prestatie). Zij hebben de totale beloning in hun onderzoek uitgesplitst in een vast en variabel deel. De belangrijke conclusies van Mertens en Knop (2010) zijn:

- een groter percentage in handen van grootaandeelhouders (met meer dan 5% van de aandelen) leidt tot een aanzienlijke verlaging van de totale CEO-beloning;
- tussen eigendom van aandelen door CEO en beloning is geen duidelijk verband aangetoond;
- eigendom van aandelen door andere leden van de Raad van Bestuur dan de CEO leidt tot lagere beloning;

- een grotere Raad van Commissarissen leidt tot minder effectieve controle en daardoor tot een hogere CEO-beloning;
- de zittingsduur is niet aantoonbaar van invloed op de hoogte van zowel de variabele als de totale beloning.

Als controlevariabelen zijn door Mertens en Knop (2010) diverse bedrijfseconomische determinanten gebruikt. Daaronder was ook de ondernemingsprestatie (zowel boekhoudkundig als markt-gebaseerd). Tussen de prestatie en de beloning is door hen evenwel geen statistisch significant verband aangetoond.

Cardinaels en Van de Wouw (2011) hebben onderzoek gedaan naar het verband tussen de hoogte van de bestuurdersbeloningen en de hoogte van de beloning van de Raad van Commissarissen. Het blijkt dat bestuursvoorzitters meer verdienen in ondernemingen waar de commissarissen onverklaarbaar hogere beloningen ontvangen. Met onverklaarbaar wordt daarbij bedoeld dat de hoogte van de commissarisbeloning niet te beredeneren is op basis van factoren als risico en complexiteit van de onderneming.

Op basis van dit eerdere onderzoek en de daarin gebruikte variabelen wordt in het volgende hoofdstuk de methodologie van deze studie besproken.

3 Methodologie

3.1 Algemene onderzoeksopzet

Empirisch onderzoek kan volgens verschillende benaderingen plaatsvinden (Deegan & Unerman, 2005), zoals de inductieve, verklarende, voorspellende of voorschrijvende benadering. Dit onderzoek is gebaseerd op een verklarende benadering omdat de doelstelling van dit onderzoek is om een verklaring te vinden voor de hoogte van de CEO-beloning van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen op basis van verschillende ondernemingskarakteristieken. Daarbij bespreken we eerst de mogelijke variabelen en beginnen we met de afhankelijke variabele, CEO-beloning.

3.2 Soorten CEO-beloning

De CEO-beloningscomponenten kunnen in diverse categorieën worden ingedeeld (Mertens & Knop, 2010), zoals weergegeven in tabel 2.

Hierbij is kortetermijnbeloning gebaseerd op een grondslag tot 1 jaar en langetermijnbeloning op een grondslag van meer dan 1 jaar. Enkele beloningscomponenten komen in meerdere cellen van de matrix terug (cash bonus, opties en aandelen) omdat het afhankelijk van de context bij een specifieke onderneming is of deze beloningscomponenten op korte en/of lange termijn worden toegekend. Omdat we in deze studie de hoogte van

CEO-beloningen willen onderzoeken, nemen we als afhankelijke variabele de totale CEO-beloning, bestaande uit de verschillende beloningscomponenten. Aanvullend daarop maken we ook een onderscheid tussen vaste en variabele CEO-beloning om daarmee te onderzoeken hoe de variabele CEO-beloning relateert aan ondernemingskarakteristieken zoals gesuggereerd wordt door de optimal contracting theorie.

3.3 Verklarende factoren

Welke factoren hebben een mogelijke relatie met beloning van Nederlandse CEOs? Uit eerder onderzoek komt een heel scala van mogelijke variabelen naar voren. Daarom worden in deze studie die variabelen gebruikt die als belangrijkste uit internationaal en Nederlands onderzoek naar voren komen en die variabelen die toezicht meten. Dat sluit overigens niet uit dat er nog andere exogene factoren van belang kunnen zijn alsmede dat er sprake kan zijn van endogene relaties in het model. Uit ons literatuuronderzoek komen de volgende variabelen naar voren die wij in deze studie zullen gebruiken.

Een belangrijke bepalende factor voor de hoogte van alle types CEO-beloning is volgens de meeste studies de bedrijfsomvang (Duffhues & Kabir, 2008; Mertens, Knop & Strootman, 2007; Van der Laan, 2009; Mertens & Knop, 2010; McKnight, Tomkins, Weir & Hobson, 2000; Cyert, Kang & Kumar, 2002; Iyengar & Zampelli, 2008; Wysocki, 2010). Uit deze studies blijkt dat de meest voorkomende meting voor bedrijfsomvang balanstotaal is, die wij ook in deze studie gebruiken. Het veronderstelde verband tussen bedrijfsomvang en CEO-beloning is positief op basis van deze eerdere studies.

Zoals eerder aangegeven hebben Mertens en Knop (2010) voor Nederland een uitgebreid onderzoek gedaan naar bestuurdersbeloning. Zij hebben zich voornamelijk gericht op verklaring van de hoogte van de CEO-beloning door middel van variabelen op het gebied van eigendom en boardstructuur. De meest statistisch significante variabele op het gebied van eigendom in deze studie is het percentage aandelen dat in handen is van grootaandeelhouders (met een afzonderlijk

Tabel 2 Indeling beloningscomponenten

	Korte termijn	Lange termijn
Vaste beloning	Cash salaris Cash bonus Overige cash vergoedingen (o.a. bijdrage in pensioenpremie)	Cash bonus
Variabele beloning	Opties Aandelen	Opties Aandelen



bezit van minimaal 5%). Daarbij is het verband tussen deze variabele en de totale CEO-beloning negatief. In onze studie gebruiken wij deze variabele ook.

In diverse studies (Duffhues & Kabir, 2008; Iyengar & Zampelli, 2008; Wysocki, 2010) is een verband aangetoond tussen het resultaat van een onderneming en de hoogte van de CEO-beloning. Dit verband is echter niet altijd eenduidig. In deze studie gebruiken we nettowinst om het resultaat van een onderneming te meten.

Door Iyengar en Zampelli (2008) en Wysocki (2010) is een statistisch significant positief verband aangetoond tussen de accountantskosten en de CEO-beloning, ook na controle voor andere effecten, zoals ondernemingsgrootte. Een mogelijke verklaring hiervoor die door Wysocki (2010) wordt genoemd is een gebrek aan onafhankelijkheid bij de accountant, die zou kunnen relateren aan hogere CEO-beloning. Het is interessant om na te gaan of deze variabele ook in de Nederlandse situatie relevant is.

Zowel leeftijd van de CEO (McKnight, Tomkins, Weir & Hobson, 2000) als zittingsduur van de CEO (Ghosh & Moon, 2005) hebben vaak een significant positief verband met CEO-beloning. Beide variabelen gebruiken we ook in deze studie.

Cyert, Kang en Kumar (2002) hebben in hun studie aangetoond dat de omvang van de Raad van Bestuur een negatief verband vertoont met de beloning van bestuurders. Mertens en Knop (2010) hebben in hun studie voor Nederland aangetoond dat er een positief verband is tussen de omvang van de Raad van Commissarissen en de beloning van bestuurders. Beide variabelen worden ook in deze studie meegenomen.

Daarnaast blijkt een interessante variabele de hoogte van de gemiddelde beloning van de Raad van Commissarissen. Cardinaels en Van de Wouw (2011) hebben aangetoond dat de bestuurdersbeloning hoger is als de beloning van de Raad van Commissarissen onverklaarbaar (op basis van voor de hand liggende economische factoren als risico en complexiteit) hoog is. Als laatste verklarende variabele wordt de beloning van de Raad van Commissarissen meegenomen.

De definities van de variabelen zijn opgenomen in tabel 3.

3.4 Model

Op basis van eerder onderzoek (Mertens & Knop, 2010 en Wysocki, 2010) en de in de vorige paragraaf besproken variabelen wordt het onderzoeksmodel gespecificeerd. Middels OLS-regressie wordt dit model onderzocht.

Tabel 3 Definities van de variabelen

Variabele	Definitie
Totale beloning CEO	Alle beloningscomponenten die aan de CEO toekomen zoals vermeld in de jaarrekening over het verslagjaar
Vaste beloning CEO	Het logaritme van de vaste beloningscomponenten die aan de CEO toekomen zoals vermeld in de jaarrekening in de vorm van vast salaris over het verslagjaar
Variabele beloning CEO	Het logaritme van de variabele beloningscomponenten die aan de CEO toekomen zoals vermeld in de jaarrekening in de vorm van cash bonus, aandelenbonus en optiebonus over het verslagjaar
Omvang van de onderneming	Het logaritme van balanstotaal aan het einde van het jaar
Groootaandeelhouders	Percentage aandelen in handen van grootaandeelhouders (minimaal 5% aandelenbezit om als grootaandeelhouder te kwalificeren) aan het einde van het jaar
Ondernehmensresultaat	Het logaritme van nettowinst over het lopende jaar
Accountantskosten	Het logaritme van accountantskosten zoals vermeld in de jaarrekening over het lopende jaar
CEO-zittingsduur	Zittingsduur van de CEO per balansdatum begin van het jaar
CEO-leeftijd	Leeftijd van de CEO per balansdatum begin van het jaar
RvB-omvang	Omvang van de Raad van Bestuur per balansdatum einde van het jaar
RvC-omvang	Omvang van de Raad van Commissarissen per balansdatum einde van het jaar
RvC-beloning	Het logaritme van gemiddelde beloning per commissaris over het verslagjaar

$$Beloning_{it} = \beta_0 + \beta_1 NettoWinst_{it} + \beta_2 \ln(GrootAandeelh_{it}) + \beta_3 \ln(AccKosten_{it}) + \beta_4 \ln(Zittingsduur_{it}) + \beta_5 \ln(Leeftijd_{it}) + \beta_6 \ln(OmvangRvB_{it}) + \beta_7 \ln(OmvangRvC_{it}) + \beta_8 \ln(GemBeloningRvC_{it}) + \beta_9 \ln(BalTot_{it}) + e_{it}$$

waarbij:

- β_0 Constante
- i Index voor bedrijf
- t Jaar
- e Storingsterm

3.5 Dataverzameling

De data voor de verklarende en afhankelijke variabelen zijn verkregen uit meerdere bronnen voor de periode 2008-2010. Daarbij dient wel opgemerkt te worden dat in deze periode sprake is van een ernstige economische crisis, die de verwachte relaties negatief kunnen beïnvloeden. De eerste bron zijn de jaarverslagen van 2008,

2009 en 2010 van alle ondernemingen die in die jaren genoteerd waren aan de Amsterdamse beurs (AEX-fondsen, AMX-fondsen, AScX-fondsen en lokale fondsen).

Als tweede bron is gebruik gemaakt van diverse openbare registers: het register "Melding bestuurders en commissarissen" van de AFM (Autoriteit Financiële Markten). Dit register bevat de meldingen van bestuurders en commissarissen van hun aandelenbezit in de eigen en daaraan gelieerde onderneming.

De site van de Vereniging van Effectenbezitters (VEB) bevat aanvullende gegevens over CEOs zoals zittingsduur en leeftijd. Daarnaast is er het register "substantiële deelnemingen" van de AFM. De drempelwaarden waarbij melding dient plaats te vinden aan het register zijn: 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 50%, 60%, 75% en 95%. Vanaf een aandelenbelang van 5% kunnen we substantiële aandeelhouders identificeren.

3.6 Selectie van data

Op basis van voornoemde databronnen zijn alle data verzameld en is beoordeeld in hoeverre de data bruikbaar zijn. Er zijn in totaal 301 datapunten waarvoor alle gegevens beschikbaar zijn. Bij 77 daarvan is een CEO-wisseling opgetreden gedurende het jaar. Deze worden niet meegenomen in de analyse, omdat bij een CEO-wisseling niet eenduidig is aan te geven aan wie welke beloningscomponenten toekomen. Zonder deze waarnemingen, blijven er voor het onderzoek 301 - 77 = 234 bruikbare datapunten over. Het aantal datapunten per jaar en per beursindex is opgenomen in tabel 4.

Tabel 4 Aantal beschikbare datapunten per jaar en per beursindex

Jaar	Datapunten	Beursindex	Datapunten
2008	79	AEX	58
2009	80	AMX	59
2010	75	AScX	54
Totaal	234	Lokale fondsen	63

3.7 Beperkingen van het onderzoek

Inherent aan de gekozen onderzoeksopzet zijn de beperkingen van dit onderzoek. Een eerste beperking van dit onderzoek is dat er door de cross-sectionele onderzoeksopzet geen longitudinale effecten onderzocht kunnen worden. Een tweede beperking is dat mogelijk niet alle relevante variabelen zijn meegenomen. Het is echter ook mogelijk dat de variabelen niet optimaal gespecificeerd zijn. Tevens is het mogelijk dat de resultaten beïnvloed worden door de economische crisis. Deze beperkingen dienen betracht te worden bij het bespreken van de resultaten.

4 Resultaten

4.1 Datatransformatie

Voordat de data geanalyseerd kunnen worden moet beoordeeld worden of de beschikbare data juist en bruikbaar zijn. Dit geldt zowel voor de afhankelijke variabelen als voor de verklarende variabelen. In tabel 5

Tabel 5 Beschrijvende statistieken van de onafhankelijke en afhankelijke variabelen voor alle onderzochte ondernemingen in de jaren 2008 tot en met 2010.

Variabele	Naam	Eenheid	Min	Max	Gemiddeld	Standaard deviatie
Totale beloning	TotComp	x 1.000 euro	116	12.225	1.356	1.538
Vaste beloning	VastComp	x 1.000 euro	116	3.465	620	417
Variabele beloning	VarComp	x 1.000 euro	0	10.100	735	1.208
Aandelen in handen van groot-aandeelhouders	Groot-aandeelh	%	0%	95%	43%	24%
Nettowinst	NettoWinst	x1.000 euro	-1.567.000	26.476.000	419.000	2.350.000
Totale accountantskosten	AccKosten	x1.000 euro	20	59.000	3.900	8.700
Zittingsduur CEO	Zittingsduur	jaar	0	36	5	5
Leeftijd CEO	Leeftijd	jaar	33	73	52	7
Omvang Raad van Bestuur	OmvangRvB	aantal pers.	1	10	3	2
Omvang Raad van Commissarissen	OmvangRvC	aantal pers.	1	15	5	2
Gemiddelde beloning Raad van Commissarissen	GemBeloning RvC	x 1.000 euro	10,4	431	70	57
Balanstotaal	BalTot	x 1.000 euro	5.000	1.312.510	21.700	120.556

Tabel 6 Pearson correlatie tussen de variabelen van het model

	Vaste beloning	Variabele beloning	Balans-totaal	Omvang RvC	Groot-aan-deelhouder	Zittings-duur	Leeftijd	Netto-winst	Accountants-kosten	Omvang RvB	Beloning RvC
Totale beloning	0,842**	0,982**	0,210**	0,629**	-0,449**	-0,139*	0,144*	0,733**	0,683**	0,252**	0,171**
Vaste beloning	1	0,727**	0,447**	0,723**	-0,406**	-0,158*	0,239*	0,576**	0,772**	0,304**	0,403**
Variabele beloning		1	0,112	0,551**	-0,431**	-0,122	0,101	0,734**	0,603**	0,216**	0,079
Balans-totaal			1	0,434**	0,250**	-0,089	0,118	0,250**	0,728**	0,044	0,372**
Omvang RvC				1	-0,336**	-0,177**	0,068	0,356**	0,688**	0,403**	0,438**
Grootaan-deelhouder					1	0,084	-0,128	-0,205**	-0,285**	-0,310**	-0,158*
Zittingsduur						1	0,396**	-0,058	-0,100	-0,087	-0,146*
Leeftijd							1	0,104	0,189**	0,050	0,038
Nettowinst								1	0,680**	-0,031	-0,078
Accountantskosten									1	0,120	0,324**
Omvang RvB										1	-0,022
Beloning RvC											1

* significant op 0,05 level
 ** significant op 0,01 level

zijn een aantal beschrijvende statistieken opgenomen. Bij de resultaten is een outlier verwijderd die een waarde van 0 had bij verschillende variabelen.

Uit de beschrijvende statistieken blijkt een grote spreiding in de beloning van CEOs. Bij nadere analyse van de data blijkt dat voor de variabelen uitgedrukt in euro's de logaritmische waarde een vergelijkbare of betere normale verdeling te zien geeft dan de niet-logaritmische waarde. Om die reden worden van alle variabelen die in euro's uitgedrukt zijn de logaritmische waarde gebruikt. In paragraaf 4.4 worden de resultaten van een aantal alternatieve specificaties besproken.

4.2 Correlatieanalyse

Om een eerste indruk te krijgen van de samenhang tussen de variabelen is een correlatieanalyse uitgevoerd met behulp van SPSS. De resultaten hiervan worden weergegeven in tabel 6.

De volgende punten vallen op bij de correlatieanalyse:

- over het algemeen een hoge en significante correlatie tussen de verklarende variabelen enerzijds en de afhankelijke variabelen anderzijds;
- hoge correlatie tussen de verklarende variabelen kan een teken zijn voor multicollineariteit. Dit houdt in dat verklarende variabelen een zodanig gelijk verloop hebben dat uit de meervoudige lineaire regressie niet meer blijkt door welke van de verklarende variabe-

len een variatie in de afhankelijke variabele wordt veroorzaakt. Beide variabelen verklaren dan min of meer dezelfde variatie in de afhankelijke variabele. Hogere correlaties leveren potentieel een multicollineariteitsprobleem op.

Volgens tabel 6 is dat met name het geval bij het verband tussen balans-totaal en accountantskosten. Omdat ook CEO-beloning relateert aan het balans-totaal, betekent dit dat er niet gesproken kan worden van een verband tussen CEO-beloning en accountantskosten, omdat balans-totaal waarschijnlijk de achterliggende verklarende variabele is voor de hoogte van zowel CEO-beloning als accountantskosten.

4.3 Resultaten lineaire regressie

Na de univariate analyse in de vorige paragraaf zullen we nu de resultaten van de multivariate analyse bespreken. De resultaten hiervan worden weergegeven in tabel 7. Daarbij is de regressieanalyse meerdere malen uitgevoerd, voor de verschillende beloningscomponenten (totale beloning, vaste beloning en variabele beloning) om na te gaan in welke mate de gevonden verbanden voor alle soorten CEO-beloning van toepassing zijn.

Uit tabel 7 komt naar voren dat de regressieanalyse van de totale beloning een adjusted R² geeft van 0,716. Dit betekent dat de resultaten van de analyse een grote verklarende waarde hebben voor CEO-beloning. Dit geldt ook voor de vaste beloning, maar in mindere mate voor

Tabel 7 Resultaten meervoudige lineaire regressieanalyse

Variabele	Totale beloning		Vaste beloning		Variabele beloning		VIF (bij totale beloning)
	(ln)		(ln)		(ln)		
Constance	9,982	***	8,963	***	11,042	***	
Log_BalTot	0,117		0,105		0,258	**	7,164
OmvangRvC	-0,115		-0,159	**	-0,079		5,159
Groot- aandeelh	-0,106	***	-0,035		-0,043		1,476
Zittingsduur	0,078	*	0,005		0,119	**	1,367
Leeftijd	0,010		0,138	***	-0,093		1,400
Log_NettoWinst	0,073	*	0,020		0,107	*	3,529
Log_AccKosten	0,242	***	0,329	***	0,232	**	6,451
OmvangRvB	0,575	***	0,417	***	0,633	***	3,326
Ln_Gem BeloningRvC	0,559	***	0,397	***	0,554	***	3,880
N	198		198		176		
adjusted R ²	0,716		0,734		0,519		
F	58,942		64,599		23,139		

* significant op 0,10 level
 ** significant op 0,05 level
 *** significant op 0,01 level

de variabele beloning. Op basis van de regressieresultaten komen de volgende verbanden naar voren:

- het balanstotaal vertoont een significant positief verband met de variabele CEO-beloning, maar niet met de vaste CEO-beloning;
- de omvang van de Raad van Commissarissen vertoont een negatief significant verband met de vaste CEO-beloning;
- een groter percentage aandelen in handen van grootaandeelhouders heeft een negatief significant verband met de totale CEO-beloning;
- het verband tussen zittingsduur en variabele en totale CEO-beloning is significant positief;
- CEO-leeftijd vertoont een significant positief verband met de vaste beloning;
- de nettowinst vertoont een significant positief verband met de hoogte van de totale en variabele beloning, maar de significantie van het verband is kleiner dan verwacht;
- de accountantskosten vertonen een significant positief verband met de totale en vaste beloning, maar dit wordt waarschijnlijk verklaard door de omvang van het balanstotaal, die een positieve relatie heeft met beide variabelen;
- de omvang van de Raad van Bestuur vertoont een significant positief verband met alle beloningscomponenten;
- de gemiddelde beloning van Raad van Commissarissen vertoont een significant positief verband met alle beloningscomponenten.

In de laatste kolom van tabel 7 zijn de VIF-scores (Variance Inflation Scores) opgenomen. Deze geven een indicatie van mogelijke multicollineariteitsproblemen. Hoge VIF-scores duiden op multicollineariteit. Bij ons model speelt dat met name bij de variabelen balanstotaal en accountantskosten en in iets mindere mate bij de omvang van de Raad van Commissarissen. Dat betekent dat bij alle verbanden waarin deze variabelen een rol spelen geen eenduidige uitspraken gedaan kunnen worden.

Hiermee rekening houdend geven de significante verbanden aan dat de hoogte van de CEO-beloning in beperkte mate beïnvloed wordt door ondernemingskarakteristieken (zittingsduur, leeftijd en nettowinst), maar in grotere mate door toezichtkarakteristieken (het aanwezig zijn van grootaandeelhouders, omvang van Raad van Bestuur en gemiddelde beloning Raad van Commissarissen). Deze bevindingen onderschrijven het belang van toezicht in het beheersen van CEO-beloning.

4.4 Alternatieve specificaties

Om mogelijke nadelige gevolgen van de gekozen onderzoeksopzet zo veel mogelijk uit te sluiten, zijn ook twee alternatieve regressiespecificaties uitgevoerd. Bij de eerste alternatieve specificatie zijn alle variabelen uitgedrukt in bedragen geschaald naar balanstotaal (waarde per begin boekjaar). De resultaten van deze analyse bevestigen de eerder gerapporteerde resultaten. Ook hier is de verklaarde variantie vrij hoog, in beperkte mate gerelateerd aan ondernemingskarakteristieken.

ristieken, maar in grotere mate aan toezichtkarakteristieken. Bij de tweede alternatieve specificatie zijn de variabelen niet geschaald en ook anderszins niet bewerkt. Bij deze specificatie is de verklaarde variantie lager en zijn minder variabelen significant. Enkel nettowinst, omvang Raad van Bestuur en gemiddelde beloning Raad van Commissarissen zijn significant bij deze specificatie. Deze alternatieve specificaties geven aan dat de originele specificatie vergelijkbaar is met de alternatieve specificatie gebaseerd op balanstotaal, maar dat beide specificaties beter zijn dan de specificatie met niet-geschaalde en niet-bewerkte data.

5 Conclusies

De doelstelling van dit onderzoek is om na te gaan welke verklarende factoren er zijn voor de hoogte van CEO-beloning, met daarbij bijzondere aandacht voor de rol van in- en extern toezicht daarin. Uit onze resultaten komt naar voren dat ondernemingskarakteristieken zoals ondernemingsgrootte en winst van de onderneming wel positief gerelateerd zijn aan de beloning, maar in minder sterke mate dan verwacht. Toezichtkarakteristieken vertonen een sterker verband met CEO-beloning. Daarbij hebben op intern toezichtgebied de omvang van de Raad van Bestuur en de beloning van de Raad van Commissarissen een positieve relatie met CEO-beloning, ook na controle voor ondernemingsgrootte, terwijl op extern toezichtgebied het hebben van grootaandeelhouders een negatief verband heeft met CEO-beloning.

Op het gebied van intern toezicht blijken omvang van de Raad van Bestuur en beloning van de Raad van Commissarissen positief gerelateerd aan CEO-beloning, dit zou mogelijkkerwijs aan achterliggende complexiteit van de betrokken ondernemingen kunnen liggen. Op het gebied van extern toezicht zijn er indicaties dat de beheersing van de CEO-beloning relateert aan het hebben van een aantal grootaandeelhouders. Mogelijk heeft dit een versterkend effect op de corporate governance en control van een organisatie. Een aanbeveling is dan ook om het grootaandeelhouderschap voor alle ondernemingen (ook de grote AEX-fondsen, waar dit nog weinig voorkomt) te stimuleren. Zo zouden bijvoorbeeld institutionele beleggers en investeringsmaatschappijen aangespoord kunnen worden een grotere rol te gaan spelen. ■

Dr. B. Janssen is als universitair hoofddocent (externe) verslaggeving verbonden aan de faculteit Managementwetenschappen van de Open Universiteit.

T. Tijhaar M.Sc is als system engineer werkzaam bij Thales Nederland B.V.

Dr. F. Volmer RA is docent bij het accountantsonderwijs en scriptiebegeleider bij de Open Universiteit.

Literatuur

- Cardinaels, E., & Wouw, M. van de (2011). Beloningen voor bestuurders en de vergoeding van commissarissen onder de loep. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 85(6), 342-351.
- Cornelisse, R.J.M., Duffhues, P.J.W., & Kabir, R. (2005). Beloning van topbestuurders en ondernemingsprestaties in Nederland. *Economisch Statistische Berichten*, 90(4470), 390-393.
- Cyert, R.M., Kang, S.H., & Kumar, P. (2002). Corporate governance, takeovers, and top-management compensation: Theory and evidence. *Management Science*, 48(4), 453-469.
- Deegan, C., & Unerman, J. (2005). *Financial accounting theory* (European edition). Berkshire: McGraw Hill Higher Education.
- Duffhues, P., & Kabir, R. (2008). Is the pay-performance relationship always positive? Evidence from the Netherlands. *Journal of Multinational Financial Management*, 18(1), 45-60.
- Dyl, E.A. (1988). Corporate control and management compensation: Evidence on the agency problem. *Managerial and Decision Economics*, 9(1), 21-25.
- Elston, J.A., & Goldberg, L.G. (2003). Executive compensation and agency costs in Germany. *Journal of Banking & Finance*, 27(7), 1391-1410.
- Engel, E., Hayes, R.M., & Wang, X. (2010). Audit committee compensation and the demand for monitoring of the financial reporting process. *Journal of Accounting and Economics*, 49(1/2), 136-154.
- Ghosh, A., & Moon, D. (2005). *CEO tenure, managerial power and financial reporting* (Working paper). New York: Baruch College/The City University of New York.
- Iyengar, R.J., & Zampelli, E.M. (2008). Auditor independence, executive pay and firm performance. *Accounting and Finance*, 48(2), 259-278.
- Jensen, M.C., & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, M.C., & Murphy, K.J. (1990). Performance pay and top-management incentives. *Journal of Political Economy*, 98(2), 225-264.
- Laan, G. van der (2009). *Behavioral corporate governance: Four studies* (Proefschrift). Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- McKnight, Ph.J., Tomkins, C.T., Weir, C., & Hobson, D. (2000). CEO age and top executive pay: A UK empirical study. *Journal of Management and Governance*, 4(3), 173-187.
- Mertens, G., & Knop, N. (2010). *The impact of ownership and board structure on CEO compensation in the Netherlands*. Geraadpleegd op http://www.rsm.nl/fileadmin/default/content/home/content_pages/news/rsm%20news/news%20current/ceo%20compensation%20in%20the%20nl%20-%20rsm%20hewitt%20072010.pdf.
- Mertens, G., Knop, N., & Strootman, R. (2007). *Pay-for-performance in Nederland 2002-2006: De praktijk en aanbevelingen*

voor de toekomst. Geraadpleegd op <http://myerim.irim.eur.nl/fileadmin/default/content/rsm2/attachments/pdf1/pay-performance%20onderzoek%20nederlandse%20beursfondsen%202002-.pdf>.

■ Santema, S. (2004, 3 november). Transparant bedrijfsbeleid hoort in code Tabaksblad. *Het Financieele Dagblad*.

■ Tosi, H.L., Werner, S., Katz, J.P., & Gomez-Mejia, L.R. (2000). How much does performance

matter? A meta-analysis of CEO pay studies. *Journal of Management*, 26(2), 301-339.

■ Wysocki, P. (2010). Corporate compensation policies and audit fees. *Journal of Accounting and Economics*, 49(1/2), 155-160.

