

No 199

**Hoge bomen in de polder  
Globalisering en topbeloningen in Nederland**

Bas Straathof, Stefan Groot en Jan Möhlmann

**CPB document**

**cpb**



# **CPB Document**

**No 199**

Februari 2010

## **Hoge bomen in de polder**

Globalisering en topbeloningen in Nederland

**Bas Straathof, Stefan Groot en Jan Möhlmann**

Centraal Planbureau  
Van Stolkweg 14  
Postbus 80510  
2508 GM Den Haag

Telefoon       (070) 338 33 80  
Telefax        (070) 338 33 50  
Internet        [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl)

ISBN 978-90-5833-436-7

## Korte samenvatting

Sinds eind jaren negentig is het loonaandeel van de 0,1% van de Nederlanders met het hoogste arbeidsinkomen toegenomen van 1,3% naar 2,0%. Deze ontwikkeling is in andere West-Europese landen eerder begonnen dan in Nederland. Het inkomensaandeel van de 0,1% met het hoogste inkomen ligt in Nederland verhoudingsgewijs op een laag niveau.

Dit CPB Document analyseert de oorzaken van de groei van topbeloningen in Nederland. De beloningen van topbestuurders bij ongeveer 600 grote ondernemingen in Nederland groeiden met gemiddeld 5,8% nominaal per jaar tussen 1999 en 2005. Na aftrek van 2,9%-punten inflatie, kan 2,6%-punten verklaard worden uit schaalvergroting van ondernemingen en 0,2%-punten uit vergrijzing onder bestuurders. Ter vergelijking: de mediaan van de beloning groeide in deze periode met gemiddeld 3,1% nominaal per jaar.

De beloningsgroei bij beursgenoteerde ondernemingen is met 8,9% per jaar bovengemiddeld. 4,8%-punten van deze groei kan worden verklaard door inflatie, schaalvergroting en vergrijzing. Voor 3,9%-punten is geen verklaring gevonden. Gemiddeld ligt de beloning van een bestuurder van een beursgenoteerde onderneming 25% tot 52% hoger dan bij vergelijkbare onderneming zonder beursnotering.

Het beloningsverschil tussen ondernemingen met en zonder een Angelsaksische eigenaar wordt kleiner. Bij ondernemingen met een Angelsaksische eigenaar ligt de beloning van topbestuurders 20% hoger dan bij vergelijkbare ondernemingen met een eigenaar uit een niet-Angelsaksisch land. De loongroei bij bedrijven met een Angelsaksische eigenaar is met 4% per jaar lager dan gemiddeld. Het aandeel van buitenlandse bestuurders blijft gemiddeld genomen constant, maar neemt af bij bedrijven met een Angelsaksische eigenaar.

*Steekwoorden: Topbeloningen, Globalisering, Inkomensverdeling, Corporate governance*

## Abstract

Since the late 1990s, the wage share of the 0.1% of Dutch workers with the highest labour income has increased from 1.3% to 2.0%. This trend started earlier in other Western-European countries than in the Netherlands. The income share of the 0.1% of the population with the highest income remains small when compared to other countries.

This CPB Document analyses the causes of the growth of top wages in the Netherlands. The pay of top executives working for about 600 large firms in the Netherlands grew by 5.8% nominally per year between 1999 and 2005 on average. Of this growth, after a deduction of 2.9 %-points inflation, 2.6 %-points of this pay growth can be explained by an increase in average firm size, and 0.2 %-points by the ageing of executives.

Executive pay growth of listed companies was 8.9% per year which is higher than average executive pay growth. 4.8 %-points of this growth can be explained by inflation, firm growth and ageing; 3.9 %-points remain unexplained. On average, listed companies pay their executives 25% to 52% more than comparable companies without a listing on the stock market.

The pay difference between firms with and without an Anglo-Saxon owner diminishes. Companies with an Anglo-Saxon owner pay their executives 20% more than comparable companies with an owner from a non-Anglo-Saxon country. Executive pay growth among firms with an Anglo-Saxon owner is 4% per year, which is lower than average. The share of foreign executives remains constant on average, although it declines for firms with an Anglo-Saxon owner.

*Key words: Top incomes, Globalisation, Income distribution, Corporate governance*

A comprehensive summary is available from [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).

# Inhoud

Ten geleide	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	11
1.1 Motivatie	11
1.2 Topbeloningen en globalisering	12
1.3 Literatuur	14
1.4 Over de data	17
1.5 Overzicht	18
2 Topbeloningen in perspectief	19
2.1 De top van de inkomensverdeling	19
2.2 Beloning van bestuurders	26
3 Globalisering en directiebeloning	33
3.1 De markt voor bestuurders	33
3.2 Concurrentie op afzetmarkten	34
3.3 Eigendomsstructuur	37
3.4 Mobiliteit van bestuurders	40
4 Regressieanalyse	43
4.1 Aanpak	43
4.2 Resultaten	45
4.3 Robuustheid	51
5 Conclusie	53
Appendix A Data	65





## Ten geleide

Topbeloningen zijn regelmatig onderwerp van discussie. Hoewel de financieel-economische crisis de aandacht voor beloningen van de top van het bedrijfsleven heeft aangewakkerd, haalden bonussen, gouden handdrukken en optieregelingen ook in de jaren daarvoor de voorpagina. Tot nu toe is het onbekend of de incidenten die het nieuws halen, op zichzelf staan, of dat zij onderdeel uitmaken van een bredere trend. Doel van dit CPB Document is om de structurele ontwikkeling van topbeloningen in kaart te brengen en te verklaren. Met name de invloed van globalisering en de daarmee samenhangende groei van ondernemingen komt aan de orde.

Het rapport is geschreven door drie auteurs: Bas Straathof van het Centraal Planbureau en Stefan Groot en Jan Möhlmann, beiden promovendi aan de Vrije Universiteit van Amsterdam en tevens medewerkers bij het Centraal Planbureau. Een klankbordgroep bestaande uit Emiel Afman (ministerie van Financiën), Sjef Ederveen (ministerie van Economische Zaken) en Jos Jansen en Carina van Vliet (beiden ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid) is een bron van inspiratie geweest. De suggesties van de klankbordgroep hebben bijgedragen aan een goede presentatie van de onderzoeksresultaten.

Het CPB is Kees Cools, partner bij Booz & Company en tevens hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen, Hans van Ees, hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen en Wiemer Salverda, Managing Director bij AIAS erkentelijk voor discussies die de helderheid van de argumentatie en de kwaliteit van de analyse hebben bevorderd. De inzet van Maaïke Hersevoort en Wilco de Jong van het Centraal Bureau voor de Statistiek heeft tot de unieke dataset geleid waar de analyse van dit rapport op gebaseerd is. Gedurende het onderzoek hebben verschillende collega's met discussies en commentaar bijgedragen aan de kwaliteit van dit document, in het bijzonder Marcel Lever, Bas ter Weel en Nick Zubanov.

Coen Teulings  
Directeur CPB



## Samenvatting

Dit CPB Document laat zien hoe de topbeloningen in de afgelopen decennia zijn veranderd en analyseert de beloningen van bestuurders van ongeveer 600 grote, niet-financiële ondernemingen in Nederland. Van deze ondernemingen heeft 10% een beursnotering. De vijf hoofdconclusies van dit rapport zijn:

### **Topbeloningen groeien sneller dan gemiddeld loon**

De Nederlandse inkomensverdeling is weinig veranderd gedurende de afgelopen decennia. Alleen de beloning van de 0,1% van de Nederlanders met het hoogste arbeidsinkomen groeit sinds eind jaren negentig sneller dan het gemiddelde loon. Tot 1998 bleef het aandeel van de top 0,1% in het totale looninkomen stabiel op 1,3%. Daarna begon dit aandeel toe te nemen tot 2,0% in 2006. In deze periode groeide het arbeidsinkomen van de top 0,1% gemiddeld 6% per jaar sneller dan het gemiddelde inkomen.

Deze ontwikkeling is niet uniek voor Nederland. In andere landen is deze trend sinds geruime tijd waarneembaar. Zo groeit het inkomensaandeel van de top 0,1% in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk al sinds eind jaren zeventig van de vorige eeuw. In Zweden neemt het aandeel van de top 0,1% toe sinds eind jaren tachtig. Het inkomensaandeel van de 0,1% met het hoogste inkomen ligt in Nederland overigens op een relatief laag niveau. In Duitsland ligt het inkomensaandeel van de top 0,1% rond de 4%, in de Verenigde Staten is dit ruim 7%.

### **Schaalvergroting bij ondernemingen is belangrijkste oorzaak van beloningsgroei bij bestuurders van grote ondernemingen**

Tussen 1999 en 2005 is de nominale groei van topbeloningen bij grote ondernemingen gemiddeld 5,8% nominaal per jaar geweest. Topbeloningen zijn hier gedefinieerd als de hoogste beloning binnen een onderneming. De mediaan van het arbeidsinkomen over alle werknemers groeide in deze periode met gemiddeld 3,1% nominaal per jaar. Van de 5,8% groei bij bestuurders kan 2,9 %-punten worden verklaard uit inflatie, 2,6 %-punten uit schaalvergroting van ondernemingen en 0,2 %-punten uit vergrijzing onder bestuurders. Hierbij is toegevoegde waarde als maatstaf voor de omvang van ondernemingen genomen. Gemiddeld groeide de toegevoegde waarde per onderneming in deze periode met 3,5% per jaar. Het gemiddelde aantal werknemers per onderneming groeide niet. Globalisering biedt een verklaring voor de groei van grote ondernemingen. Sterkere internationale concurrentie dwingt bedrijven om op grotere schaal te opereren. De vraag naar de meest getalenteerde bestuurders neemt hierdoor structureel toe. De bovengemiddelde groei van topbeloningen lijkt daarmee fundamenteel kenmerk van globalisering te zijn.

### **Topbeloningen in de publieke sector blijven achter**

In de publieke sector blijven topbeloningen achter bij het gemiddelde loon. Het beloningsgat tussen topambtenaren en topbestuurders in het bedrijfsleven neemt daarom extra snel toe. Zo is het salaris van een Nederlandse minister in de afgelopen twee decennia relatief afgenomen: van 5 keer het gemiddelde loon in de jaren tachtig naar 4 keer in 2009.

### **Bovengemiddelde groei van topbeloningen bij beursgenoteerde ondernemingen**

De beloningsgroei bij beursgenoteerde ondernemingen is met 8,9% per jaar bovengemiddeld. 4,8 %-punten van deze groei kan worden verklaard door inflatie, schaalvergroting en vergrijzing. Voor 3,9 %-punten is geen verklaring gevonden. Gemiddeld ligt de beloning van een bestuurder van een beursgenoteerde onderneming 25% tot 52% hoger dan bij vergelijkbare onderneming zonder beursnotering. De invloed van beloningsgroei bij beursgenoteerde ondernemingen op het loonaandeel van de top 0,1% is overigens beperkt. Zowel de toegevoegde waarde als het bedrijfsresultaat van beursgenoteerde ondernemingen zijn gemiddeld niet gegroeid tussen 1999 en 2005. Gemiddeld over alle grote ondernemingen was deze groei respectievelijk 3,5% en 3,1%.

### **Beloningsverschil tussen ondernemingen met en zonder een Angelsaksische eigenaar wordt kleiner**

Bij ondernemingen met een Angelsaksische eigenaar ligt de beloning van topbestuurders 20% hoger dan bij vergelijkbare ondernemingen met een eigenaar uit een niet-Angelsaksisch land. Deze bedrijven betalen hun bestuurders gemiddeld 20% meer, maar omdat de beloningsgroei beneden het gemiddelde ligt, neemt het verschil in beloning met andere ondernemingen af.

### **Mobiliteit bestuurders is weinig veranderd**

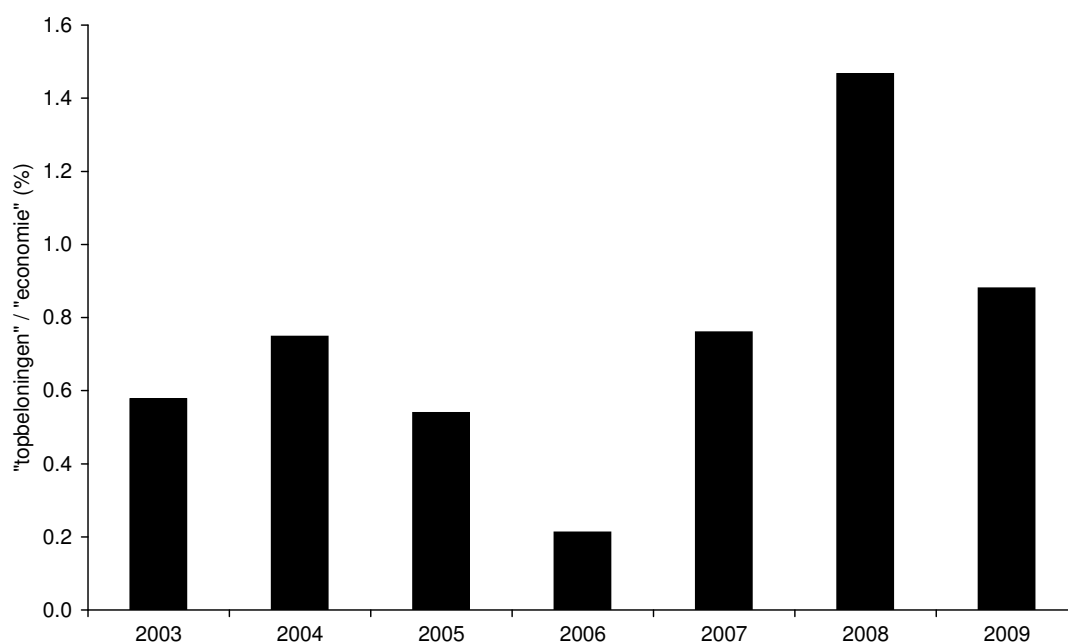
Ondanks het beloningsverschil met Angelsaksische landen is het aandeel van buitenlandse bestuurders gemiddeld genomen constant gebleven op 8%. Bij bedrijven met een Angelsaksische eigenaar neemt het aandeel buitenlanders wel af, van 23% in 1999 naar 15% in 2005. De lengte van het dienstverband van een bestuurder bij een onderneming is gemiddeld 10 jaar. Bij ondernemingen met een beursnotering is dit 9 jaar en bij ondernemingen zonder buitenlandse dochterbedrijven is dit 11 jaar. Tussen 1999 en 2005 is de lengte van het gemiddelde dienstverband niet veranderd.

# 1 Inleiding

## 1.1 Motivatie

Vanaf 2002 zijn beursgenoteerde ondernemingen in Nederland verplicht om de beloningen van individuele leden van de raad van bestuur in het jaarverslag te publiceren. Sinds deze topverdieners uit de anonimiteit zijn gehaald, komen topbeloningen regelmatig in het nieuws. Een bovengemiddelde beloningsgroei en incidentele uitschieters door verzilvering van opties en gouden handdrukken wakkeren de aandacht verder aan. Figuur 1.1 laat zien hoe vaak het woord “topbeloning” of “topbeloningen” tussen 2003 en 2009 voor kwam in het Financieele Dagblad. Om deze aantallen in perspectief te zetten, zijn ze gedeeld door het aantal keer dat het woord “economie” werd vermeld. In 2008, op het dieptepunt van de financiële crisis, was de aandacht voor topbeloningen het hoogst.

**Figuur 1.1 Vermelding “topbeloningen” in het Financieele Dagblad <sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Gegevens zijn verzameld met zoekopdrachten naar “topbeloningen”, “topbeloning” en “economie” op [www.fd.nl](http://www.fd.nl).

Er wordt veel gespeculeerd over oorzaken van de groei van topbeloningen. Aan de ene kant wordt regelmatig gesuggereerd dat het om zelfverrijking gaat. Aan de andere kant kan een sterke salarisstijging bij bestuurders ook het gevolg zijn van marktwerking. In dit laatste geval, maakt het voor een kleine open economie als de Nederlandse uit wat er in de rest van de wereld gebeurt. Internationale concurrentie dwingt bestuurders tot schaalvergroting om een zelfstandig bestaan zeker te stellen. En daarbij geldt: hoe groter de onderneming, hoe hoger de eisen die aan de raad van bestuur wordt gesteld en hoe hoger hun beloning.

Daarnaast hebben bestuurders van grote ondernemingen ook op andere manieren te maken met globalisering. Zij zijn immers verantwoordelijk voor dochterondernemingen in het buitenland, hebben te maken met buitenlandse aandeelhouders en sommigen werken voor een bedrijf wat gevestigd is in een ander land dan hun geboorteland. Via deze kanalen zorgt globalisering er voor dat beloningsverschillen tussen bestuurders uit verschillende landen kleiner worden. Nederlandse salarissen komen zo steeds dichterbij de hogere salarissen in Angelsaksische landen te liggen.

Of de invloed van deze factoren groot genoeg is om de beloningsgroei in Nederland te kunnen verklaren, is echter onbekend. Wel blijkt uit onderzoek in opdracht van de Monitoring Commissie Corporate Governance Code dat topbeloningen bij beursgenoteerde ondernemingen gecorreleerd zijn met de prestaties van ondernemingen (Van Ees *et al.*, 2007). Dit CPB Document plaatst Nederlandse topbeloningen in een breder perspectief en laat zien hoe de topbeloningen in de afgelopen decennia zijn veranderd en analyseert de beloningen van bestuurders van ongeveer 600 grote, niet-financiële, ondernemingen in Nederland met en zonder beursnotering.

## 1.2 Topbeloningen en globalisering

Het publieke debat over het inkomen van topbestuurders is geen specifiek Nederlands verschijnsel, maar vindt ook in andere landen plaats. Vooral over topbeloningen in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk is een groot aantal wetenschappelijke publicaties verschenen. Aanleiding voor deze publicatiestroom is dat in de Verenigde Staten het inkomen van Chief Executive Officers (CEO's) bij grote beursgenoteerde ondernemingen is verzesvoudigd is sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw (Murphy, 1999).

De sterke groei van topinkomens in de Verenigde Staten geldt overigens niet alleen voor topbestuurders. Rond 1980 ging 2% van het inkomen van alle Amerikanen naar de 0,1% van de bevolking met het hoogste inkomen. In 2006 was dit aandeel toegenomen tot 8% (Piketty en Saez, 2003; Saez, 2008).<sup>1</sup>

Zijn de substantiële veranderingen in de Amerikaanse topinkomens een voorbode van wat er in Nederland gaat gebeuren? Net als in de Verenigde Staten<sup>2</sup> gaat de groei van Nederlandse topinkomens gepaard met een groei van de beloning van topbestuurders. Midden jaren tachtig verdiende een lid van de raad van bestuur van een onderneming met een Nederlandse beursnotering 15 keer het gemiddelde loon. In 2008 is dit verdubbeld tot meer dan 30 keer het gemiddelde loon.

Internationale economische integratie kan verschillende gevolgen hebben voor de beloning van topbestuurders. Ten eerste neemt de concurrentie op afzetmarkten toe omdat

<sup>1</sup> Ongeveer 2%-punten van deze toename kunnen worden toegeschreven aan een verandering in de inkomensdefinitie bij een wijziging in het belastingstelsel in 1987.

<sup>2</sup> In de Verenigde Staten bestaat een steeds toenemend deel van de hoogste inkomensgroepen uit bestuurders (Kaplan en Rauh, 2007).

ondernemingen in meerdere landen actief worden. De productiviteit en omvang van ondernemingen gaat hierdoor gemiddeld omhoog (Melitz, 2003; Markusen en Stähler, 2009). Als bedrijven groter worden, betekent dit dat de vraag naar de meest getalenteerde bestuurders ook toeneemt (Terviö, 2008; Gabaix en Landier, 2008). Voor Amerikaanse bedrijven geldt dat een hogere importpenetratie leidt tot een grotere gevoeligheid van beloning voor bedrijfsomvang (Cuñat en Guadalupe, 2009).

Veel Nederlandse ondernemingen zijn in verschillende landen actief, wat hoge eisen stelt aan hun bestuur. Dit valt terug te zien in de hoogte van beloningen: een bestuurder van een multinational verdient gemiddeld vaak meer dan een bestuurder van een vergelijkbare onderneming zonder buitenlandse dochters. Een andere verklaring voor deze loonpremie kan zijn dat het loonniveau bij sommige buitenlandse dochters hoger ligt dan in Nederland. Om het interne loongebouw van de onderneming consistent te houden, worden soms de salarissen van de raad van bestuur naar boven toe aangepast.

Een tweede vorm van globalisering is dat Nederlandse ondernemingen worden overgenomen door buitenlandse bedrijven en andersom. Beide varianten leiden tot hogere topbeloningen. Zo liggen bij Nederlandse dochters van Angelsaksische moederbedrijven de salarissen van bestuurders hoger dan bij een vergelijkbare onderneming zonder buitenlandse moeder.

De internationale mobiliteit van topmanagers is een derde aspect van globalisering. Standaardisering van bedrijfsprocessen en internationalisering van productie en verkoop maken het eenvoudiger voor topbestuurders om voor een buitenlandse onderneming te gaan werken. Daarnaast huren buitenlandse ondernemingen vaker een Nederlander in voor hun Nederlandse dochteronderneming dan dat zelfstandige Nederlandse ondernemingen een bestuurder van over de grens aantrekken.

Internationale mobiliteit van bestuurlijk talent zorgt er voor dat er, internationaal gezien, een betere overeenstemming ontstaat tussen de eigenschappen van de onderneming en de vaardigheden van de bestuurder. Voor een Nederlander die een Engels of Amerikaans bedrijf mag gaan leiden, kan dit zorgen voor een flinke salarissprong. Omgekeerd moet een Nederlands bedrijf gemiddeld meer betalen om een Angelsaksische bestuurder in dienst te nemen. Meer internationale mobiliteit kan er voor zorgen dat de beloningsverschillen tussen Angelsaksische en niet-Angelsaksische ondernemingen af neemt. De beloningsgroei bij de laatste categorie is dan (tijdelijk) hoger dan bij Angelsaksische bedrijven.

## 1.3 Literatuur

*“CEO pay research has grown even faster than CEO paychecks” – Kevin J. Murphy (1999)*

De academische literatuur over de beloning van bestuurders is omvangrijk,<sup>3</sup> maar verklaringen voor de hoogte van beloningen kunnen in grofweg drie categorieën worden onderverdeeld:

1. Schaaleffecten
2. Tegengestelde belangen van eigenaren en bestuurders
3. Veranderingen in de werkzaamheden van bestuurders

Schaaleffecten verklaren een groot deel van de variatie in de beloning van bestuurders. Tinbergen (1977) was de eerste die een schatting maakte van de relatie tussen omvang van een onderneming en de beloning van de CEO. In de literatuur worden ten minste twee soorten verklaringen gegeven voor de relatie tussen omvang en beloning. De eerste is dat de productiviteit van een bestuurder samenhangt met de omvang van een onderneming. Bij grote ondernemingen kan een klein verschil in de capaciteiten van de CEO substantiële gevolgen hebben voor het absolute niveau van de winst. (Mayer, 1960; Terviö, 2003; Terviö, 2008; Gabaix en Landier, 2008). Sectie 3.1 gaat uitgebreid in op dit mechanisme.

Een tweede verklaring voor schaaleffecten beschouwt de beloning van de CEO als een prijs die gewonnen kan worden. Het salaris van de CEO biedt een prikkel aan potentiële opvolgers binnen het bedrijf om harder te werken dan ze normaal zouden doen. Hoe groter de onderneming, hoe meer managers er meedoen aan het ‘toernooi’ en hoe meer de CEO moet verdienen om potentiële opvolgers te motiveren (Lazear en Rosen, 1981; Rajan en Zingales, 2001; Rosen, 1982; Zábojník en Bernhardt, 2001).

Een tweede, omvangrijke, stroming binnen de literatuur gaat over de conflicterende belangen van de eigenaars en bestuurders van een onderneming. Zodra de bestuurder en eigenaar van een onderneming niet langer dezelfde persoon zijn, ontstaan er tegengestelde belangen. De literatuur veronderstelt daarbij dat de bestuurder probeert zo veel mogelijk te verdienen met zo min mogelijk inspanning, terwijl de eigenaar gebaat is bij maximale winst op langere termijn. Deze tegengestelde belangen zijn problematisch omdat de bestuurder beter op de hoogte is van het reilen en zeilen binnen de onderneming dan de eigenaar. Dit geldt in het bijzonder voor beursgenoteerde ondernemingen waarvoor het aandelenbezit is gefragmenteerd over vele aandeelhouders. In veel gevallen kan de eigenaar de bestuurder niet volledig controleren. Wel kan de eigenaar het inkomen van de bestuurder afhankelijk maken van de

<sup>3</sup> Dit CPB Document geeft geen uitputtend literatuuroverzicht. Goede samenvattingen van de literatuur zijn te vinden in Frydman en Saks (2008), Bebchuk en Weisbach (2009) en Devers et al. (2007). Voor minder recente literatuur zie Murphy (1999).



prestaties van het bedrijf. Op deze manier brengt hij de belangen van de bestuurder in lijn met zijn eigen belangen.

Het koppelen van topbeloningen en de prestaties van de onderneming komt in de praktijk veel voor. De empirische literatuur richt zich daarbij vrijwel uitsluitend op beursgenoteerde ondernemingen, en dan voornamelijk die in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk. Hier is in ieder geval een praktische reden voor: alleen ondernemingen met een beursnotering zijn verplicht om de beloning van de raad van bestuur openbaar te maken.<sup>4</sup> Voor ondernemingen zonder beursnotering is er geen openbare informatie over de beloning van bestuurders.

Over de effectiviteit van variabele beloningen verschillen onderzoekers van mening. Jensen en Murphy (1990) vinden slechts een geringe correlatie tussen de prestaties van bedrijven (lees beurswaarde) en de verandering in het financiële vermogen van Amerikaanse CEO's voor de periode van 1974 tot 1986. Deze correlatie is daarbij kleiner voor grote ondernemingen.<sup>5</sup> Onderzoek op basis van meer recente gegevens toont aan dat het verband tussen prestatie en beloning sterker is geworden over de tijd (Frydman en Saks, 2008; Hall en Liebman, 1998). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat principaal-agentproblemen omvangrijker zijn bij grotere ondernemingen (Gayle en Miller, 2009). Ook in Nederland hangt het financiële vermogen van bestuurders van beursgenoteerde ondernemingen samen met de beurswaarde van deze ondernemingen (Van Ees *et al.*, 2007).<sup>6</sup>

Ondanks de correlatie tussen beurswaarde en beloning, blijft bij beursgenoteerde ondernemingen de belangentegenstelling van bestuurder en eigenaar complex. In tegenstelling tot wat het geval is bij niet-beursgenoteerde bedrijven, wordt de beloning van het bestuur niet vastgesteld door de eigenaar – de aandeelhouders – maar door de raad van commissarissen. Tot 2002 wisten in Nederland de aandeelhouders zelfs niet wat een lid van de raad van bestuur verdiende. In veel landen weten aandeelhouders dit nog steeds niet.<sup>7</sup>

Of commissarissen de juiste beloning vaststellen, is onderwerp van discussie. In een vaak geciteerd boek betogen Bebchuk en Fried (2004) dat Amerikaanse CEO's structureel een te hoge vergoeding krijgen voor hun diensten. Zij wijzen erop dat commissarissen regelmatig tussentijds de criteria voor bonussen aanpassen wanneer een onderneming slecht blijkt te presteren.<sup>8</sup> Daarnaast ontvangen CEO's bij vertrek regelmatig extra pensioenen, uitgestelde vergoedingen en contracten voor advieswerk. Deze vormen van beloningen hoeven niet te worden opgenomen in het jaarverslag.

<sup>4</sup> In de Verenigde Staten geldt deze verplichting sinds 1934. In Nederland dienen beursgenoteerde ondernemingen het totaal van de beloning van de raad van bestuur openbaar te maken sinds 1985. Voor individuele bestuursleden geldt deze verplichting vanaf de invoering van de Wet openbaarmaking bezoldiging en aandelenbezit van bestuurders en commissarissen in september 2002.

<sup>5</sup> Er zijn theoretische modellen waarin deze uitkomst een gevolg is van efficiënte marktwerking (Baker en Hall, 2004; Edmans *et al.*, 2008).

<sup>6</sup> Van Ees *et al.* (2007) geven ook een uitgebreid overzicht van de verschillende beloningscomponenten bij deze ondernemingen.

<sup>7</sup> Of openbaarmaking tot lagere beloningen leidt, valt overigens te bezien (Hayes en Schaefer, 2009; Van Uffelen, 2008).

<sup>8</sup> Voor een empirische onderbouwing, zie Bebchuk *et al.* (2009).

Anderen zijn optimistischer over het functioneren van commissarissen. Door het slechte presteren van ondernemingen in de jaren zeventig van de vorige eeuw, is het toezicht op Amerikaanse CEO's toegenomen (Hermalin, 2005). Ook komen deze CEO's steeds vaker van buiten de onderneming en is het aantal gedwongen vertrekken gegroeid (Huson *et al.*, 2001; Murphy, 1999). Uit een studie van Kaplan en Minton (2006) blijkt dat de kans dat een CEO van een slecht presterend bedrijf moet opstappen is toegenomen tussen 1992 en 2005.

Ondernemingen waarvan het toezicht onafhankelijker is, belonen hun bestuurders op een meer voorspelbare manier (Bertrand en Mullainathan, 2001). De strengere regels die na 2002 op Amerikaanse beurzen zijn ingevoerd, zorgen voor lagere topbeloningen bij bedrijven die zich het meest aan de nieuwe regels moesten aanpassen (Chhaochharia en Grinstein, 2009).

In Nederland behartigt de RvC niet uitsluitend de belangen van de aandeelhouders, maar ook die van andere 'stakeholders' zoals werknemers en klanten. Indien de meerderheid van de werknemers in het buitenland werkzaam is, geldt een verlicht structuurregime. De RvC heeft dan alleen zeggenschap over besluiten van de raad van bestuur (RvB) voor zover deze van invloed zijn op de Nederlandse situatie. Sinds 2004 hebben aandeelhouders in Nederland het recht om de raad van commissarissen te benoemen. 2/3 van de commissarissen wordt daarbij voorgedragen door de zittende raad van commissarissen (RvC) en 1/3 door de ondernemingsraad. Voorheen werden nieuwe commissarissen benoemd door de RvC zelf (coöptatie).

Naast deze wettelijke bepalingen bestaan er richtlijnen voor de RvB en RvC die de belangen van aandeelhouders moeten waarborgen (zie kader "De Nederlandse corporate governance code"). Gezien de uitkomsten van de analyse in hoofdstuk 4 is het de vraag of deze richtlijnen afdoende zijn om het principaal-agent probleem op te lossen. Een nadeel van de corporate governance code is dat het de bureaucratie voor topbestuurders vergroot (Cools, 2005).

Een derde en kleinere stroming binnen de literatuur kijkt naar veranderingen in de werkzaamheden van bestuurders. Vaardigheden en kennis die specifiek zijn voor een bedrijf of sector geven steeds minder vaak de doorslag bij het selecteren van bestuurders (Murphy en Zábajník, 2004; Frydman, 2005). Informatisering en standaardisering van bedrijfsprocessen zorgen er voor dat bestuurders van buitenaf sneller inzicht kunnen hebben in het functioneren van de onderneming.

Een ander gevolg van ICT gebruik, is dat één manager tegenwoordig meer mensen kan aansturen dan vroeger (Garicano en Rossi-Hansberg, 2006). De invloed van een topmanager op de onderneming is daarmee groter geworden. Bestuurders worden dus productiever zodat de beloning van de meest getalenteerde bestuurders toe neemt. De grotere 'span-of-control' betekent ook dat er minder managers nodig zijn. De vraag naar managers met geringe capaciteiten neemt daardoor dus juist af.

---

## De Nederlandse corporate governance code

Om de transparantie van bestuur naar aandeelhouders te vergroten, wordt in Nederland vertrouwd op zelfregulering. In 1997 komt de Commissie Peters als eerste met een reeks aanbevelingen voor effectiever en transparanter bestuur bij beursgenoteerde ondernemingen. Weinig jaarverslagen voldeden echter aan de aanbevelingen van de Commissie Peters (De Jong en Roosenboom, 2002). In 2003 werd een tweede commissie ingesteld, de Commissie Tabaksblat. De aanbeveling van deze commissie, de Code Tabaksblat<sup>9</sup> gaat uit van 21 principes, onderverdeeld in vijf gebieden:

1. Naleving en handhaving van de code
2. Het bestuur
3. De raad van commissarissen
4. De (algemene vergadering van) aandeelhouders
5. De financiële verslaggeving en de positie van de interne audit functie en van de externe accountant

De Code Tabaksblat gaat uit van 'comply or explain': ondernemingen mogen afwijken van de aanbevelingen die de Commissie Tabaksblat heeft gedaan, maar moeten dan wel in het jaarverslag aangeven waarom er afgeweken wordt. Alle beursgenoteerde ondernemingen in Nederland zijn vanaf 2004 wettelijk verplicht om in het jaarverslag aan te geven of aan de aanbevelingen van de Code Tabaksblat is voldaan. Bij hun evaluatie van de Code komen Akkermans et al. (2007) tot de conclusie dat de Code er toe heeft geleid dat veel bedrijven meer informatie geven in het jaarverslag dan voorheen, maar dat afwijkingen van de aanbevelingen niet voldoende worden onderbouwd. Dit is vooral van toepassing daar waar het gaat om de beloning van de raad van bestuur. Een derde conclusie van Akkermans et al. (2007) is dat naleving van 20% van de aanbevelingen niet gecontroleerd kan worden op basis van publiek beschikbare gegevens. Sinds 2004 rapporteert de Monitoring Commissie Corporate Governance Code (tot begin 2009 voorgezeten door Jean Frijns) jaarlijks over naleving van de Code. Sinds 2009 is de geactualiseerde Code Tabaksblat van kracht. De geactualiseerde Code legt meer nadruk op integraal risicomanagement en op de rol van de raad van commissarissen bij het vaststellen van de beloning van de raad van bestuur.

---

## 1.4 Over de data

Bij het bestuderen van inkomensongelijkheid en topbeloningen kan de manier waarop de data is verzameld van invloed zijn op de uitkomsten van het onderzoek. Elke databron heeft daarbij zijn eigen voor- en nadelen. Eerdere studies naar de beloning van bestuurders in Nederland maken gebruik van openbare gegevens van ondernemingen met een beursnotering (Van Ees *et al.*, 2007; Duffhues en Kabir, 2008; Otten *et al.*, 2008). Een voordeel van deze gegevens is dat het gedetailleerde informatie verschaft over de beloningsstructuur van topbestuurders (salaris, bonus, optieregelingen, pensioenbijdragen, etc.). De beperking van deze data is dat er geen gegevens over ondernemingen zonder beursnotering in zijn opgenomen en dat er voor beursgenoteerde ondernemingen pas gegevens openbaar zijn na 2002.

Om een breder beeld te kunnen krijgen dan mogelijk is op basis van openbare data, gebruikt dit CPB Document geanonimiseerde microdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek

<sup>9</sup> De (geactualiseerde) Code Tabaksblat is te vinden op de website van de Monitoring Commissie Corporate Governance Code, <http://www.corpgov.nl>.

(CBS). Speciaal voor dit project heeft het CBS gegevens van de grootste ondernemingen die in Nederland actief zijn gecombineerd met gegevens over het arbeidsinkomen van werknemers voor de periode van 1999 tot en met 2005. De gegevens betreffende ondernemingen zijn afkomstig van CBS enquêtes, voor de gegevens over personen gebruikt het CBS de Belastingdienst en de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA) als bron. Met deze nieuwe dataset is het mogelijk om ook topbeloningen bij niet-beursgenoteerde bedrijven te analyseren. De uiteindelijke dataset is een gebalanceerd panel van ongeveer 600 ondernemingen, waarvan 10% een beursnotering heeft.

Voor ondernemingen in de financiële sector zijn bij het CBS geen gegevens beschikbaar. Deze ondernemingen kunnen daarom niet mee worden genomen in de analyse. De (semi-) publieke sector wordt ook buiten beschouwing gelaten, voornamelijk vanwege het kleine aantal semi-publieke ondernemingen. Betalingen van bedrijven aan werknemers in het laatste jaar van hun dienstverband zijn niet meegenomen in de analyse. Gouden handdrukken en dergelijke vallen buiten de analyse. In de appendix staat een overzicht van de databronnen en een toelichting op het gebruik ervan.

## **1.5 Overzicht**

Het volgende hoofdstuk begint met de evolutie van de hoogste beloningen in Nederland sinds 1977 en vergelijkt deze met de ontwikkeling van topinkomens in andere landen. Daarna komt de inkomensontwikkeling binnen ondernemingen aan de orde en wordt de beloning van topbestuurders bij verschillende typen ondernemingen vergeleken. Hoofdstuk 3 beschrijft de invloed van globalisering op de beloning van topbestuurders via veranderingen in de omvang en eigendomstructuur van ondernemingen en de mobiliteit van bestuurders. Een systematische vergelijking van determinanten van topbeloningen is te vinden in hoofdstuk 4. Zowel verschillen in de hoogte als verschillen in de groei van beloningen komen hier aan bod. Een samenvatting van de belangrijkste conclusies staat in hoofdstuk 5.

## 2 Topbeloningen in perspectief

### 2.1 De top van de inkomensverdeling

In vergelijking met andere West-Europese landen is Nederland een middenmoter als het gaat om inkomensongelijkheid. Nederland staat op plaats 8 in de lijst van de 15 ‘oude’ lidstaten van de Europese Unie (OECD, 2008). Scandinavische landen hebben de laagste inkomensongelijkheid, terwijl de mediterrane landen de grootste inkomensverschillen kennen. In de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk ligt de inkomensongelijkheid hoger dan gemiddeld in continentaal West-Europa.

Tussen 1914 en 1975 is de inkomensongelijkheid in Nederland afgenomen (Afman en Salverda, 2005; Afman, 2005). In de jaren daarna is de Nederlandse inkomensongelijkheid vrij stabiel gebleven.<sup>10</sup> Deze stabiliteit is voor een deel het gevolg van twee tegengestelde ontwikkelingen: de ongelijkheid aan de onderkant van de inkomensverdeling is afgenomen, terwijl de ongelijkheid aan de bovenkant van de verdeling juist iets is toegenomen. De armen zijn minder arm geworden ten opzichte van “Jan Modaal”, maar tegelijkertijd zijn de rijken ook rijker geworden.

De inkomensverdeling varieert met de definitie van inkomen. Zo maakt het uit of de inkomensverdeling is gebaseerd op bruto of netto inkomens, of overdrachten zoals uitkeringen worden meegerekend of niet en of het gaat om inkomen per persoon of per huishouden. In dit hoofdstuk gaat het meestal om bruto inkomen uit arbeid per persoon, exclusief overdrachten.

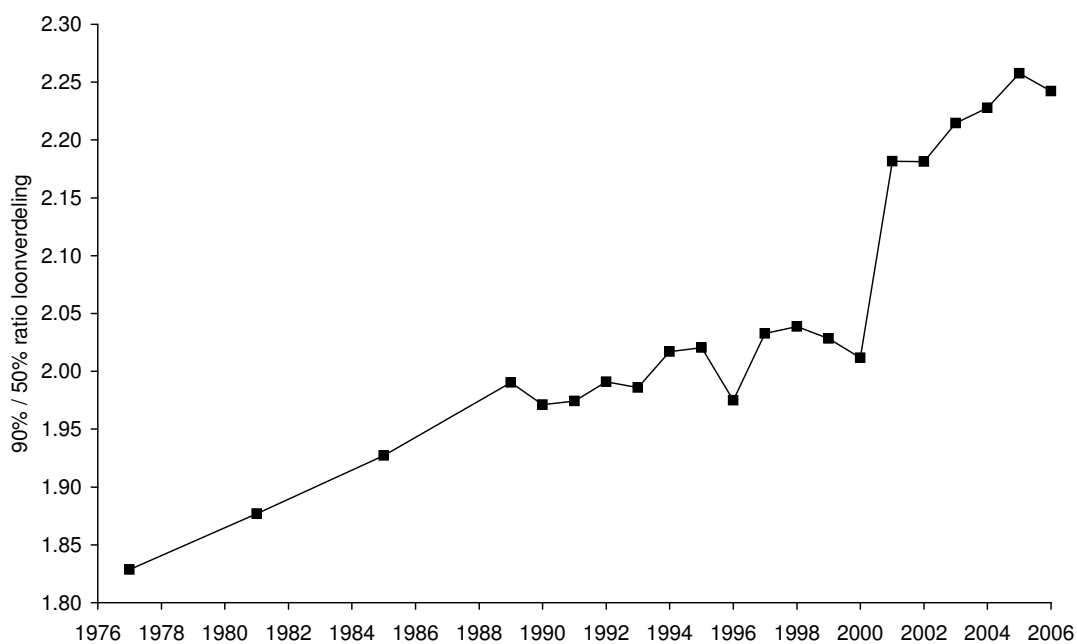
Figuur 2.1 beschrijft de evolutie van de ongelijkheid aan de bovenkant van de loonverdeling als de ratio tussen het negende deciel van de loonverdeling en de mediaan van de loonverdeling (90/50-ratio). Vanaf het begin van deze eeuw nemen de top-10% lonen toe in vergelijking tot de mediaan – van 2,0 in 2000 tot 2,2 in 2006. De sprong van 2000 naar 2001 heeft twee mogelijke oorzaken: in 2001 is het belastingstelsel gewijzigd en is het CBS op een andere manier gegevens over inkomens gaan verzamelen.

Een stabiele inkomensverdeling is kenmerkend voor de meeste landen in West-Europa, maar dit geldt niet voor het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten (Atkinson en Piketty, 2007a; OECD, 2008). Sinds de jaren zeventig van de vorige eeuw is de ongelijkheid in de Angelsaksische landen substantieel toegenomen.

In het Verenigd Koninkrijk neemt de inkomensongelijkheid substantieel toe tijdens de regeerperiode van Thatcher. Vanaf 1990 stijgt de ongelijkheid nog maar licht. Dit is het gevolg van twee tegen elkaar inwerkende trends: bij zowel de onderste 15% van de inkomensverdeling als de bovenste 10% neemt het inkomensaandeel toe (Brewer *et al.*, 2008).

<sup>10</sup> Verschillende studies komen tot deze conclusie: Van den Brakel-Hofmans (2007), Ter Weel (2003), Irrgang en Hoeberichts (2006), OECD (2008), ILO (2008), CPB (2008).

**Figuur 2.1 Ongelijkheid neemt licht toe aan bovenkant loonverdeling<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Berekeningen door auteurs op basis van bruto inkomen uit arbeid afkomstig van CBS microdata (IPO). De methodologie van het CBS is op verschillende momenten veranderd, onder andere in 1989, 1993 en 2001. De doelpopulatie is de gehele Nederlandse bevolking.

De toename van inkomensongelijkheid in de Verenigde Staten is uitgebreid onderzocht. Meerdere trends en eenmalige gebeurtenissen – verhoging minimumloon, belastinghervorming – zijn van invloed op de ongelijkheid in de Verenigde Staten. De ongelijkheid aan de onderkant van de verdeling nam toe in het begin van de jaren tachtig en stabiliseerde daarna. De ongelijkheid aan de bovenkant van de verdeling groeit daarentegen gestaag sinds 1980 (Autor *et al.*, 2008; Gordon, 2009). De grootste groei van de ongelijkheid vond plaats bij de 1% personen met het hoogste inkomen (Burkhauser *et al.*, 2009; Piketty en Saez, 2003).

Tabel 2.1 laat de loonaandelen zien van de Nederlandse personen met de hoogste inkomens uit arbeid. De tabel laat vijf groepen zien, variërend van de 10% tot de 0,1% van de personen met het hoogste looninkomen. Deze gegevens zijn berekend op basis van microdata uit het Inkomens Panel Onderzoek van het CBS (zie appendix). In 2006 ging 31% van het looninkomen in Nederland naar de 10% van de personen met het hoogste loon. Voor de top 0,1% is dit 2,0%. In het midden van de jaren negentig blijft het aandeel van de top 10% constant, daarna begint het toe te nemen. Dit patroon is ook te zien bij de andere inkomensgroepen. Bij de top 0,1% is de groei het sterkst: in 1998 lag het aandeel van deze groep op 1,1%, in het jaar 2006 is dit opgelopen tot 2,0%.

**Tabel 2.1 Veranderingen in loonaandelen per topgroep (%)<sup>a</sup>**

Jaar	Top 10%	Top 5%	Top 1%	Top 0,5%	Top 0,1%
1977	26,5	17,0	6,1	3,9	1,3
1981	26,5	16,8	5,9	3,7	1,3
1985	27,3	17,3	5,9	3,7	1,3
1989	27,5	17,4	5,9	3,7	1,3
1990	26,8	16,7	5,6	3,5	1,2
1991	26,6	16,6	5,8	3,5	1,2
1992	26,5	16,5	5,6	3,5	1,2
1993	26,3	16,2	5,3	3,2	1,0
1994	26,5	16,3	5,3	3,3	1,1
1995	26,5	16,3	5,3	3,3	1,1
1996	26,2	16,2	5,3	3,3	1,1
1997	26,5	16,4	5,5	3,4	1,2
1998	26,4	16,3	5,3	3,3	1,1
1999	26,5	16,5	5,5	3,5	1,3
2000	26,7	16,7	5,8	3,8	1,5
2001	29,8	19,6	7,7	5,1	1,9
2002	29,8	19,5	7,6	5,1	1,8
2003	29,5	19,1	7,2	4,7	1,7
2004	30,2	19,8	7,6	5,0	1,8
2005	30,6	20,2	8,0	5,4	2,1
2006	30,6	20,2	7,7	5,2	2,0
<b>Bruto loon in euro</b>					
2006	55.000	70.000	133.000	174.000	347.000
<b>Aantal personen</b>					
2006	723.000	361.000	72.000	36.000	7.000

<sup>a</sup> Berekeningen door auteurs op basis van CBS microdata (IPO). De gehanteerde inkomensdefinitie is bruto inkomen uit arbeid exclusief overdrachten per persoon. De doelpopulatie is de gehele Nederlandse bevolking. De methodologie van het CBS is op verschillende momenten veranderd, onder andere in 1989, 1993 en 2001. Zie Appendix voor een toelichting en een vergelijkbare tabel op basis van SSB gegevens.

Bij alle inkomensgroepen verspringt het loonaandeel tussen 2000 en 2001. Deze sprong valt zowel samen met een verandering in de methodologie die het CBS gebruikt om gegevens te verzamelen als met de herziening van het belastingstelsel (zie box). Ervaringen uit het verleden laten zien dat wijzigingen van belastingstelsels invloed kunnen hebben op de verdeling van (bruto) inkomens. Zo is in de Verenigde Staten het effect van Ronald Reagan's *Tax Reform Act* uit 1986 (TRA86) op de hoogste inkomens uitgebreid onderzocht. Net zoals bij de Nederlandse belastingherziening, werd bij de TRA86 het toptarief voor inkomen uit arbeid verlaagd (van 50% naar 28%) en werd de grondslag voor de belasting op inkomen uit vermogen verbreed.

Uit verschillende studies blijkt dat het belastbaar arbeidsinkomen vrijwel onmiddellijk substantieel steeg na invoering van de TRA86. Een mogelijke oorzaak hiervoor is dat een lager marginaal tarief op inkomsten uit arbeid het aantrekkelijker maakt om meer te werken. Daarnaast is het voor ondernemers ook aantrekkelijker geworden om een groter deel van hun

inkomen als inkomen uit arbeid aan te geven in plaats van als inkomen uit kapitaal (Feenberg en Poterba, 1992; Feldstein, 1995).

Om het effect van de revisie te kunnen scheiden van dat van de belastingherziening, kan gebruik gemaakt worden van een alternatieve databron van het CBS, het Sociaal Statistisch Bestand (SSB). In tegenstelling tot het IPO is het SSB niet gebaseerd op een steekproef onder de bevolking, maar op administratieve gegevens. De revisie van het IPO heeft daarom geen invloed op het SSB. Tabel 2.2 geeft de gevolgen van de revisie weer. Het bovenste deel van de tabel toont de procentuele toename van inkomensaandelen tussen 2000 en 2001 voor zowel het IPO als voor het SSB. Bij het SSB is de trendbreuk duidelijk kleiner dan bij het IPO.

---

### Belastingherziening 2001

In 2001 is het Nederlandse belastingstelsel ingrijpend veranderd. De belangrijkste veranderingen zijn de verschuiving van directe naar indirecte belastingen en het verbreden van de belastinggrondslag door beperking van aftrekposten en de invoering van een forfaitaire rendementsheffing. De verschuiving van directe naar indirecte belastingen betekent een verhoging van het btw-tarief van 17,5% naar 19% en een verlaging van de belasting op inkomen uit werk en eigen woning (Box 1). De onderstaande tabel geeft de verandering in de marginale belastingtarieven voor personen jonger dan 65 weer.

Belastingstijf (EUR)	Marginaal tarief	Belastingstijf (EUR)	Marginaal tarief
Tot en met 6.922	34%	Tot en met 14.870	32%
6.923 tot en met 22.233	38%	14.871 tot en met 27.009	38%
22.234 tot en met 48.898	50%	27.010 tot en met 46.309	42%
48.898 en meer	60%	46.310 en meer	52%

Volgens Feldstein (1995) leidt een verlaging van het marginale tarief op arbeidsinkomsten op twee manieren tot een hoger belastbaar inkomen. Ten eerste, worden mensen bij een lager marginaal tarief geprikkeld om harder en langer te werken. Voor sommigen wordt het zelfs de moeite waard om van baan te veranderen. Daarnaast wordt belastingontwijking via secundaire arbeidsvoorwaarden (zoals een auto van de zaak) een minder aantrekkelijk alternatief voor salaris. De inperking van aftrekposten bij de Belastingherziening van 2001 versterkt deze verschuiving van secundaire arbeidsvoorwaarden naar primaire arbeidsvoorwaarden.

Met de invoering van de forfaitaire vermogensrendementsheffing is de grondslag voor belasting op het rendement op vermogen aanzienlijk verbreed. Voor 2001 moest over interest en dividend belasting betaald worden, terwijl koerswinst op aandelen en andere vormen van vermogensgroei niet belast werden. Vanaf 2001 worden sparen en beleggen meer gelijk behandeld: voor al het vermogen veronderstelt de fiscus een fictief rendement van 4% wat vervolgens belast wordt tegen een tarief van 30%. Dit komt overeen met een vermogensbelasting van 1,2%. Met de invoering van de forfaitaire vermogensrendementsheffing is het dus moeilijker geworden om de inkomstenbelasting te ontwijken.

---



De onderste helft van tabel 2.2 laat de inkomensaandelen zien nadat zij zijn gecorrigeerd voor trendbreuken met behulp van het SSB. Ook na correctie neemt het inkomensaandeel voor elk percentiel toe. Zonder correctie is het loonaandeel van de top 0,1% in 1998 gelijk aan 1,1%, na correctie ligt dit loonaandeel op 1,3%. Tussen 1998 en 2006 neemt het aandeel van de top 0,1% in het totale arbeidsinkomen dus met 0,7 %-punten toe. Dit betekent dat het aandeel van de top 0,1% met gemiddeld 6% per jaar groeit.

**Tabel 2.2 Revisie IPO veroorzaakt trendbreuk**

Toename in inkomensaandelen tussen 2000 en 2001 (%)

Databron	Top 10%	Top 5%	Top 1%	Top 0,5%	Top 0,1%
IPO	11,8	17,2	31,8	36,1	21,7
SSB	1,8	2,5	4,4	5,0	6,3

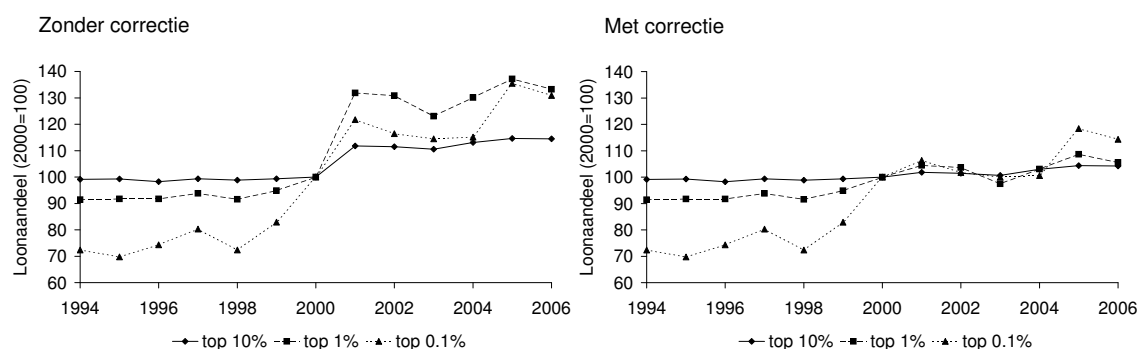
Inkomensaandelen IPO gecorrigeerd met behulp van SSB

Jaar	Top 10%	Top 5%	Top 1%	Top 0,5%	Top 0,1%
1998	29,0	18,6	6,7	4,3	1,3
1999	29,1	18,8	7,0	4,5	1,4
2000	29,3	19,1	7,3	4,9	1,7
2001	29,8	19,6	7,7	5,1	1,9

De ontwikkeling van de inkomensaandelen over de tijd wordt vergeleken in figuur 2.2. Voor elke topgroep is het aandeel genormaliseerd op 100 in 2000, het laatste jaar voor de herziening van het belastingstelsel. De linker grafiek is zonder correctie voor trendbreuken, de rechter grafiek is wel gecorrigeerd. Zonder correctie nemen alle inkomensaandelen sterk toe na 2000. Met correctie blijft het aandeel van de top 10% bijna constant over de tijd. Bij de top 1% is een licht stijgende trend waarneembaar vanaf 1998. De toename van het inkomensaandeel is het sterkst voor de top 0,1%.

De figuur laat duidelijk zien dat alle trendbreuken verdwijnen na correctie voor de revisie van het IPO door het CBS. De herziening van het belastingstelsel heeft dus niet geleid tot een onmiddellijke verandering in de top van de inkomensverdeling.

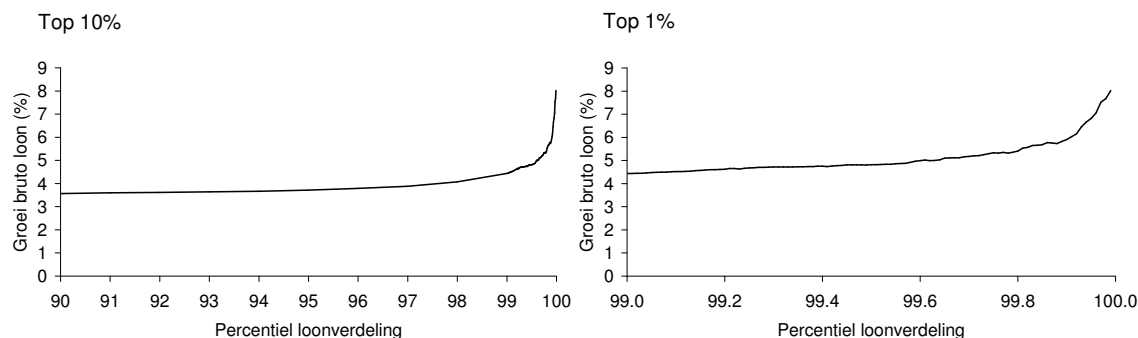
**Figuur 2.2 Topbeloningen en de Belastingherziening 2001<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Berekeningen door auteurs op basis van bruto inkomen uit arbeid afkomstig van CBS microdata (IPO en SSB). De linker figuur is gebaseerd op de IPO gegevens uit tabel 2.1. De rechter figuur corrigeert voor de trendbreuk in 2001 met behulp van SSB gegevens.

Voor de jaren vanaf 1999 tot en met 2005 kan het SSB gebruikt worden om een meer gedetailleerd beeld te geven van de inkomensontwikkeling aan de top (zie ook tabel A.4). De linker grafiek in figuur 2.3 geeft de jaarlijkse groei van lonen tussen 1999 en 2005 weer voor het hoogste deciel van de loonverdeling. De groeivoet neemt duidelijk toe met de hoogte van het loon. De rechter grafiek focust op het hoogste percentiel. Ook bij de allerhoogste lonen is de groei steiler naarmate het loon toeneemt. Figuur 2.3 bevestigt het beeld van tabel 2.1 dat het inkomensaandeel van personen met topbeloningen is toegenomen sinds het einde van de jaren negentig.

**Figuur 2.3 Hogere lonen groeien sneller<sup>a</sup>**



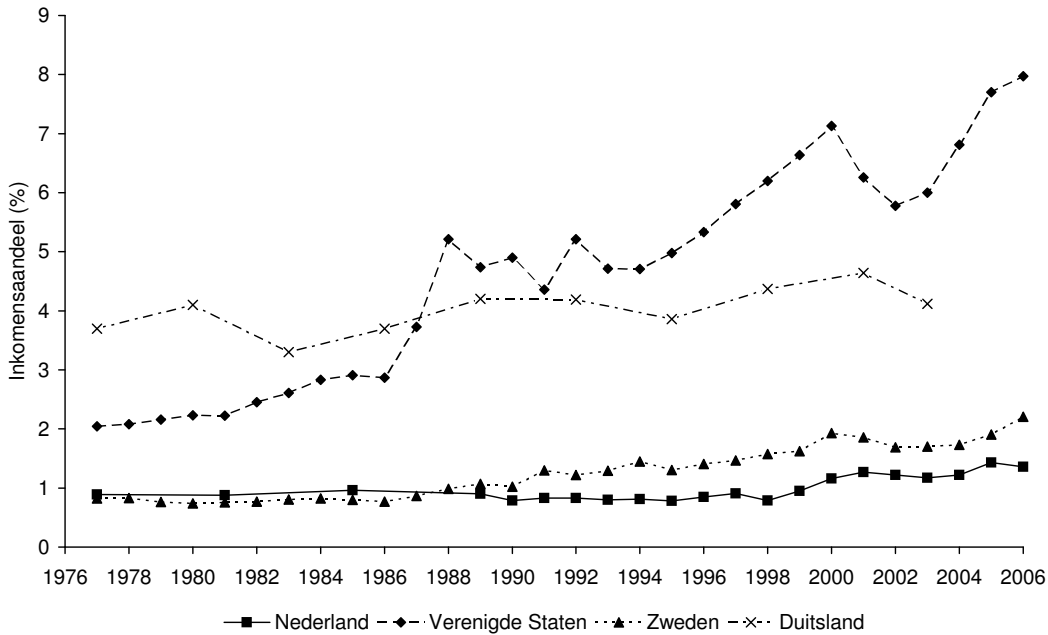
<sup>a</sup> Berekeningen door auteurs op basis van het SSB. De variabele op de verticale as is de gemiddelde groei per jaar voor de periode 1999-2005.

Hoe verhoudt de ontwikkeling van topinkomens in Nederland zich met het buitenland? Figuur 2.4 vergelijkt het inkomensaandeel van de Nederlandse top 0,1% van met die van Duitsland, de Verenigde Staten en Zweden. Om de internationale vergelijkbaarheid te vergroten is figuur 2.4 gebaseerd op het totale bruto inkomen, dus inclusief inkomen uit kapitaalbezit en overdrachten waaronder uitkeringen. In vergelijking met deze drie landen is het inkomensaandeel van de top 0,1% in Nederland bescheiden. In 2006 komt de Nederlandse top 0,1% uit op 1,4%. Dit is lager

dan het aandeel van 2,0% wat de top 0,1% heeft in het totale arbeidsinkomen. Dit verschil heeft vooral te maken met het nivellerende effect van overdrachten.

Aan het begin van deze eeuw hebben de Verenigde Staten het hoogste niveau, gevolgd door Duitsland, Zweden en Nederland. De verschillen tussen landen hangen samen met verschillen in belastingstelsels. Ook de manier waarop de gegevens verzameld worden is van invloed (Atkinson en Piketty, 2007b; Burkhauser *et al.*, 2009; Dustmann *et al.*, 2009).

**Figuur 2.4** Inkomensaandeel top 0,1% is relatief laag in Nederland <sup>a</sup>



<sup>a</sup> De gegevens voor de Verenigde Staten, Zweden en Duitsland (tot en met 1998) zijn afkomstig van Atkinson (2007a), de Duitse data vanaf 1999 zijn van Bach (2009). De reeks voor Nederland is gebaseerd op IPO microdata.

Sinds het begin van de reeks is de Amerikaanse trend positief, met een opvallend scherpe toename tijdens de invoering van de TRA86 in 1987 en 1988.<sup>11</sup> In Duitsland stijgt het aandeel van de topinkomens licht. Hoewel voor Nederland de trend vlak is tot het einde van de jaren negentig, begint het aandeel van de top 0,1% in Zweden al op te lopen sinds het midden van de jaren tachtig. In internationaal perspectief ligt het inkomensaandeel van de top 0,1% in Nederland laag en ook de recente groei van het aandeel is bescheiden.

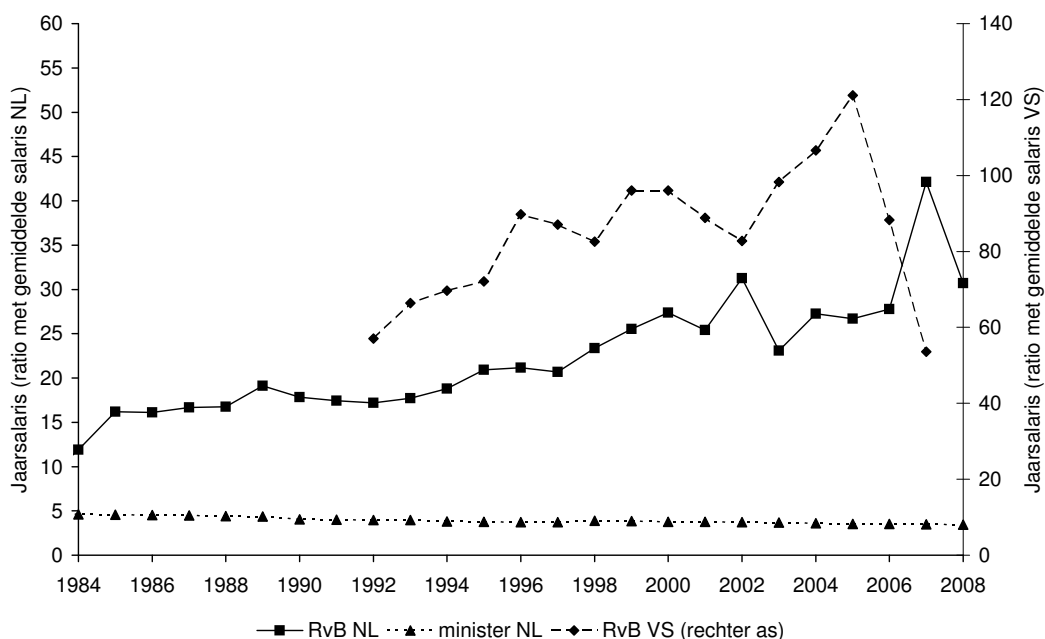
<sup>11</sup> Burkhauser *et al.* (2009) rapporteren een meer bescheiden groei in de top 1% dan Atkinson (2007b). Een verklaring voor dit verschil bieden Burkhauser *et al.* niet. Voor de top 0,1% presenteren Burkhauser *et al.* geen resultaten.

## 2.2 Beloning van bestuurders

De bestuurders van beursgenoteerde ondernemingen vormen de meest zichtbare groep van mensen met een hoog inkomen. Deels komt dit doordat de beloning van deze bestuurders openbaar is. Voor beursgenoteerde ondernemingen moet de beloning van de leden van Raad van Bestuur sinds september 2002 in het jaarverslag worden opgenomen. Deze verplichting wordt opgelegd door de Wet openbaarmaking bezoldiging en aandelenbezit bestuurders en commissarissen. Voor die tijd was het alleen verplicht om de totale beloning van de Raad van Bestuur (RvB) in het jaarverslag op te nemen.

Figuur 2.5 geeft de ontwikkeling van de gemiddelde beloning van de RvB weer, uitgedrukt als ratio van het gemiddelde inkomen in Nederland. De middelste lijn is bepaald door het gemiddelde salaris van de RvB van de 100 ondernemingen met de hoogste beloningen te delen door het gemiddelde salaris in Nederland. De bovenste lijn geeft dezelfde verhouding weer voor de Verenigde Staten (rechter as). Ter illustratie is ook de verhouding tussen het salaris van Nederlandse ministers en het gemiddelde loon in Nederland toegevoegd (onderste lijn).

**Figuur 2.5 Beloning Raad van Bestuur stijgt sneller dan gemiddelde loon <sup>a</sup>**



<sup>a</sup> De gemiddelde totale beloning van RvB-leden is door de Volkskrant verzameld op basis van de jaarverslagen van beursgenoteerde en grote niet beursgenoteerde bedrijven (Van Uffelen, 2008 voor een toelichting). De reeks voor de Verenigde Staten is gebaseerd op gegevens van ExecuComp en de Social Security Administration (SSA). Het jaarloon van ministers is gebaseerd op het bruto maandsalaris afkomstig van het ministerie van Binnenlandse Zaken, vermenigvuldigd met 13. Het salaris van de minister-president is gelijk aan dat van de andere ministers. Onkostenvergoedingen en het gebruik van dienstvoertuig zijn niet meegenomen.

De bestuurdersbeloning ligt een stuk hoger in de Verenigde Staten dan in Nederland. In 2006 verdiende de bestuurders in het bedrijfsleven in Nederland ongeveer 30 keer zoveel als het gemiddelde loon, terwijl dit in de Verenigde Staten bijna 90 keer zoveel was. Dit kan deels verklaard worden doordat de 100 beste betalende bedrijven in de Verenigde Staten een stuk groter zijn dan in Nederland. In hoofdstuk 3 wordt hier nader op in gegaan.

In beide landen is de verhouding tussen de beloning van de top van het bedrijfsleven en het gemiddelde loon toegenomen. In 1984 was de ratio in Nederland 12, in 2008 was de ratio gegroeid naar 31.<sup>12</sup> De groei versnelt eind jaren negentig, net zoals het geval is voor de top 0,1% hoogste inkomens (tabel 2.1).

In de publieke sector groeien topbeloningen veel langzamer dan in de private sector. De groei van de bezoldiging van ministers is tussen 1984 en 2008 zelfs achtergebleven bij het gemiddelde salaris in Nederland. De verhouding is gedaald van ongeveer 5 in 1984 naar minder dan 4 in 2008. Voor bestuurlijk talent wordt het daarmee financieel gezien steeds minder aantrekkelijk om voor de overheid te gaan werken.

De data over de beloning van de RvB in figuur 2.5 zijn afkomstig uit jaarverslagen van (voornamelijk beursgenoteerde) grote ondernemingen. Om ook niet-beursgenoteerde ondernemingen te kunnen analyseren gebruikt dit CPB Document een ongepubliceerd databestand dat het CBS voor deze studie heeft samengesteld. Dit geanonimiseerde bestand is een combinatie van gegevens over ondernemingen verzameld door het CBS en gegevens van de Belastingdienst en de Gemeentelijke Basisadministratie. Alleen het totale arbeidsinkomen wat een persoon verdient bij een bedrijf is bekend. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen salaris, bonussen, optieregelingen, etc.

Het nadeel van dit bestand is dat het geen gegevens bevat over de functie van een persoon binnen een onderneming. Het is dus niet bekend of persoon X de voorzitter van de RvB is, maar wel of persoon X het meeste verdient binnen de onderneming. Er wordt verondersteld dat persoon X de directeur van een onderneming is wanneer hij of zij gedurende meerdere jaren het meest betaald krijgt binnen die onderneming.

Met deze data kan de ontwikkeling van het hoogste loon worden vergeleken met de ontwikkeling van de overige lonen binnen een onderneming. Tabel 2.3 geeft de loonontwikkeling weer binnen de 250 grootste ondernemingen in Nederland<sup>13</sup> voor de periode van 1999 tot en met 2005. Naast het hoogste loon worden ook het gemiddelde van het 99<sup>e</sup>, 90<sup>e</sup>, 75<sup>e</sup> en 50<sup>e</sup> percentiel van de loonverdelingen binnen de ondernemingen vermeld.

<sup>12</sup> De toponen in Nederland in de jaren voor 2002 zijn waarschijnlijk overschat vanwege de manier waarop de data verzameld is (Van Uffelen, 2008). De toename zou dus nog hoger kunnen uitvallen.

<sup>13</sup> De grootste 250 ondernemingen zijn geselecteerd op basis van hun gemiddelde toegevoegde waarde (omzet -/- variabele kosten omzet) gedurende de periode van 1999 tot en met 2005. Alleen bedrijven waarvoor deze gegevens in alle jaren beschikbaar waren zijn geselecteerd.

Het gaat hierbij om het totale belastbare inkomen, inclusief beloning in de vorm van bonussen, en optie- en aandelenregelingen zoals gewaardeerd door de Belastingdienst.<sup>14</sup> Pensioenen worden niet meegenomen.<sup>15</sup> Om te voorkomen dat de rangorde binnen een onderneming wordt beïnvloed door ontslagvergoedingen, zijn werknemers die tijdens een kalenderjaar uit dienst treden niet meegenomen. Dit geldt ook voor werknemers die minder dan een half jaar hebben gewerkt.

**Tabel 2.3 Loonverhoudingen binnen 250 grootste ondernemingen in Nederland, 1999 – 2005<sup>a</sup>**

	Bruto loon (euro)		Jaarlijkse groei (%)						
	1999	2005	Gemiddeld 1999-2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Hoogste loon	324.100	473.700	6,5	3,2	11,1	2,2	2,2	9,1	11,8
99 <sup>e</sup> Percentiel	98.700	133.900	5,2	4,1	5,7	4,1	4,8	4,1	8,5
90 <sup>e</sup> Percentiel	48.300	62.000	4,2	4,2	5,1	4,3	3,5	2,7	5,6
75 <sup>e</sup> Percentiel	36.700	46.400	4,0	4,3	4,6	4,4	4,1	2,2	4,3
50 <sup>e</sup> Percentiel	29.300	36.500	3,7	4,0	4,4	4,0	4,1	2,3	3,5

<sup>a</sup> Berekeningen door auteurs op basis van CBS data (SSB-SFGO).

Uit tabel 2.3 blijkt dat de jaarlijkse inkomensgroei tussen 1999 en 2005 hoger ligt voor de hogere inkomens. Dit betekent dat het beloningsverschil met de top binnen de 250 grootste ondernemingen zowel absoluut als relatief is toegenomen. In 1999 verdiende de topman gemiddeld 11 maal zoveel (324.100) als de mediaan van de werknemers en in 2005 is deze verhouding toegenomen tot 13 (473.700). Overigens groeide de beloning van Jan Modaal tussen 1999 en 2005 met gemiddeld 3,1% per jaar, iets minder snel dan de 3,7% groei bij de mediaan bij de 250 grootste ondernemingen.

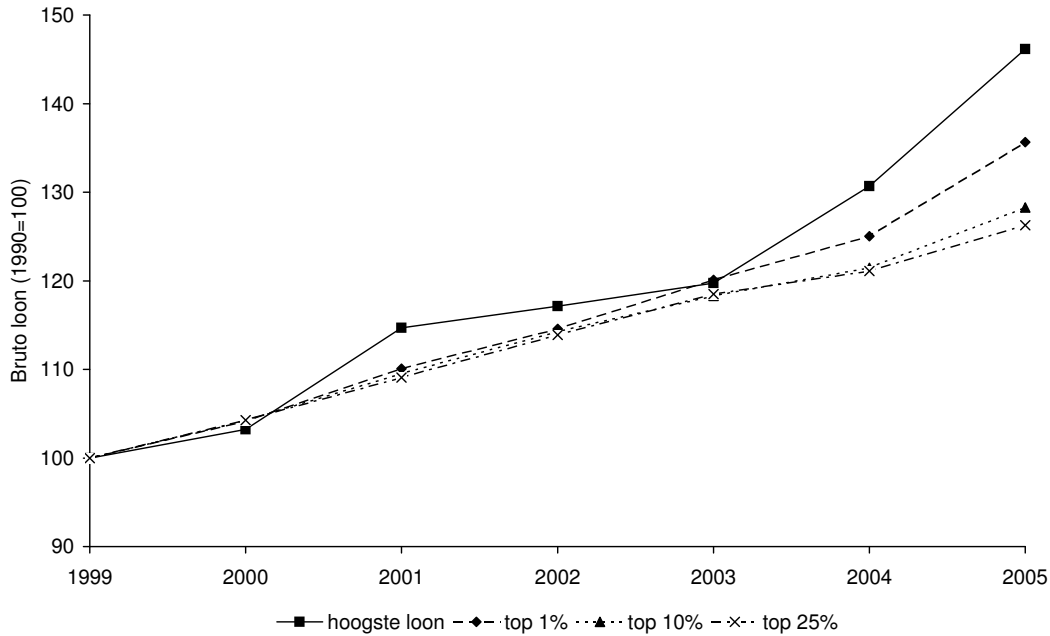
Hogere inkomens groeien niet alleen sneller, maar de groeipercentages fluctueren ook sterker over de tijd. In de jaren 2001, 2004 en 2005 stijgen de lonen van de top met meer dan 9%, terwijl de groei in de andere drie jaren lager ligt dan die van alle andere percentielen. In figuur 2.6 is te zien dat de inkomensgroei van de hoogste inkomens waarschijnlijk meer fluctueert dan die van de lagere inkomensgroepen. Dit kan deels worden verklaard doordat de inkomens van topmensen steeds vaker afhankelijk gemaakt worden van de prestaties, bijvoorbeeld door middel van bonussen, opties en aandelen. Een deel van de variatie is een statistisch effect omdat de hogere percentielen afhankelijker zijn van individuele waarnemingen. De loonstijgingen bij de mediaan van de werknemers worden in belangrijke mate bepaald door Cao-afspraken. Vanwege de grote fluctuaties in de groei van de hoogste inkomens, is de gemiddelde groei van deze groep sterk afhankelijk van de periode. In de jaren

<sup>14</sup> Vanaf 2005 worden opties belast op het moment van uitoefening of vervreemding. Tussen 2000 en 2004 kon een werknemer kiezen tussen belasting bij verkrijging van aandelenopties of belasting bij uitoefening/vervreemding. Indien een bestuurder er voor kiest zijn opties pas uit te oefenen bij zijn vertrek van de onderneming, is het dus mogelijk dat ook de beloning in de vorm van opties uit eerdere jaren niet mee worden genomen bij de berekeningen in dit CPB Document.

<sup>15</sup> De structuur van beloningen van de RvB van beursgenoteerde ondernemingen is uitgebreid onderzocht door Van Ees et al. (2007), een rapport in opdracht voor de Monitoring Commissie Corporate Governance Code.

2000, 2002 en 2003 zijn de hoogste inkomens bijvoorbeeld minder hard gestegen dan de andere percentielen.

**Figuur 2.6 Hogere lonen groeien sneller en fluctueren meer<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Gebaseerd op tabel 2.3. De reeksen zijn genormaliseerd op 100 in 1999. Vooral de sterke variatie bij hoogste loon is deels een statistisch effect.

De eigenschappen van een onderneming beïnvloeden de beloning van bestuurders. In tabel 2.3 is te zien hoe het loon van de topverdiener zich tussen 1999 en 2005 heeft ontwikkeld voor een aantal typen ondernemingen. De laatste kolom bevat het aantal ondernemingen in de betreffende categorie. De hoogte van de beloning is sterk afhankelijk van de ondernemingsomvang. Een topverdiener bij één van de 25 grootste ondernemingen verdient in 2005 gemiddeld ruim een miljoen euro. Voor de 101 - 250 grootste lagen de beloningen van de top gemiddeld onder de 400.000 euro. In de groep met de 25 grootste ondernemingen is niet alleen het niveau van de topbeloning het grootst, maar ook de jaarlijkse stijging. De beloning van topverdieneren in deze categorie steeg jaarlijks gemiddeld met bijna 10%.

Naast het effect van de ondernemingsgrootte, zijn er ook verschillen in topinkomens tussen de goederen- en de dienstensector<sup>16</sup>, tussen multinationals en ondernemingen zonder buitenlandse dochterondernemingen, tussen bedrijven met en zonder buitenlandse moeder, en tussen ondernemingen met en zonder beursnotering. Zo is het niveau en de groei in de goederensector iets hoger dan in de dienstensector. Hetzelfde geldt voor multinationals ten opzichte van niet-multinationals. Het grootste verschil is te zien tussen beursgenoteerde en niet

<sup>16</sup> Gezien het lage aantal ondernemingen uit de primaire sector dat bij de grootste 250 behoort, worden er voor deze sector geen afzonderlijke gegevens gerapporteerd.

beursgenoteerde bedrijven. Het salaris van bestuurders van beursgenoteerde bedrijven is in 2005 namelijk meer dan twee keer zo groot, en ook de jaarlijkse groei ligt aanzienlijk hoger.

**Tabel 2.4 Loon topverdiener en type onderneming (250 grootste ondernemingen) <sup>a</sup>**

	Bruto loon (euro)		Jaarlijkse groei (%)	Aantal ondernemingen
	1999	2005	1999-2005	2005
<b>Ondernemingsgrootte (rang)</b>				
1 – 25	601.700	1.045.600	9,6	25
26 – 50	461.500	585.300	4,0	25
51 – 100	400.500	530.400	4,8	50
101 – 250	229.500	341.200	6,8	150
Goederensector	324.200	480.200	6,8	129
Dienstensector	327.700	470.400	6,2	116
Multinationals	363.800	548.300	7,1	174
Niet-multinationals	220.100	303.100	5,5	76
Beursgenoteerd	486.900	811.800	8,9	52
Niet-beursgenoteerd	275.000	385.000	5,8	198
<b>Nationaliteit moederbedrijf</b>				
<i>Nederlands of onbekend</i>	321.200	527.400	8,6	133
<i>Angelsaksisch</i>	362.300	459.600	4,0	53
<i>Buitenlands, overig</i>	302.400	373.900	3,6	64

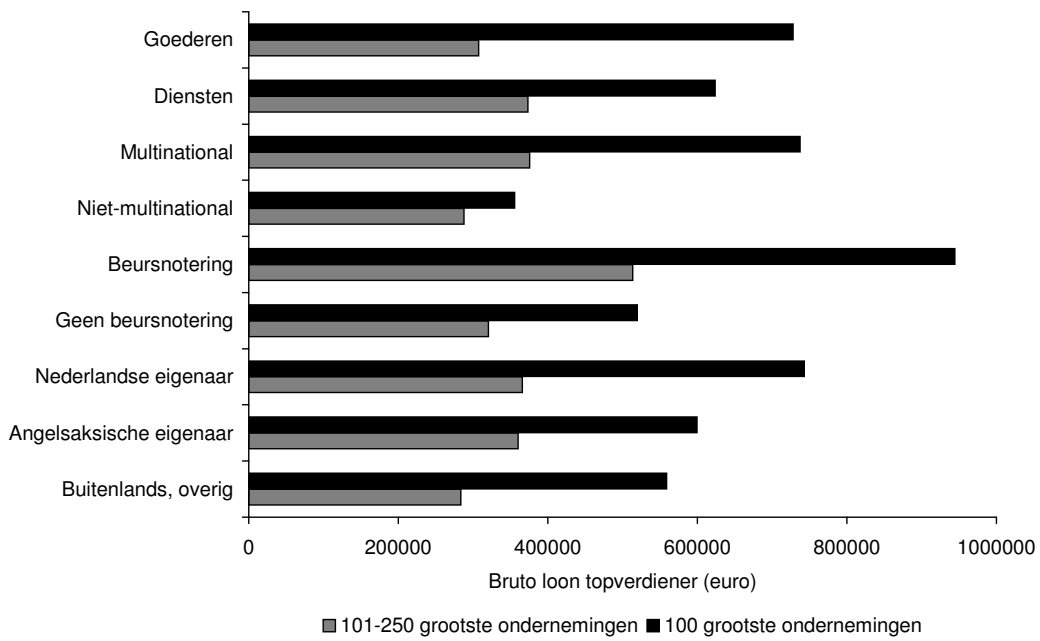
<sup>a</sup> Berekeningen door auteurs op basis van CBS data (SSB-SFGO).

Het ligt voor de hand dat verschillen tussen categorieën deels veroorzaakt worden door verschillen in de gemiddelde ondernemingsgrootte per categorie. Beursgenoteerde ondernemingen zijn bijvoorbeeld gemiddeld groter dan de ondernemingen zonder beursnotering. Om die reden worden de groepen in figuur 2.7 uitgesplitst naar een groep met grote en minder grote ondernemingen. In de eerste groep zitten de 100 grootste ondernemingen en in de tweede groep zit de top 101 tot 250.

Voor alle categorieën geldt dat het topinkomen hoger ligt bij de grootste 100 ondernemingen dan in de top 250. Dit bevestigt dat topbeloningen stijgen met de omvang van de onderneming. Ondernemingen met een beursnotering betalen een hoger loon, ook als het om minder grote ondernemingen gaat. Hetzelfde geldt voor multinationals. In de goederensector wordt meer betaald dan in de dienstensector als het om top 100 ondernemingen gaat. Voor de top 101 tot 250 geldt het omgekeerde.



**Figuur 2.7 Topverdieners en type onderneming, 2005<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Berekeningen door auteurs op basis van CBS data (SSB-SFGO). In de categorie Nederlandse eigenaar zijn ook ondernemingen met een onbekende eigenaar opgenomen.



### 3 Globalisering en directiebeloning

Nationale grenzen vormen steeds minder een belemmering voor economische transacties. Markten in verschillende landen integreren met elkaar en voor een toenemend aantal goederen en diensten is er een wereldmarkt. Ontwikkelingen op de Nederlandse markt voor bestuurders kunnen niet los gezien worden van wat er in de rest van de wereld gebeurt. Dit hoofdstuk gaat in op drie manieren waarop globalisering de beloning van bestuurders kan beïnvloeden: via een toename van concurrentie op afzetmarkten, via de eigendomsstructuur van ondernemingen en via de mobiliteit van bestuurders. Het hoofdstuk begint met een korte toelichting op de werking van de markt voor topbestuurders.

#### 3.1 De markt voor bestuurders

Bestuurders van grote ondernemingen verdienen meer dan bestuurders van kleine ondernemingen. In sectie 1.2 zijn er een aantal verklaringen hiervoor besproken. Hier wordt verder ingegaan op de verklaring die stelt dat de productiviteit van een bestuurder samenhangt met de omvang van een onderneming. Een getalenteerde bestuurder heeft dan meer waarde voor een grote onderneming dan voor een kleine onderneming. Mayer (1960) noemde dit het ‘scale-of-operations’ effect. Door het ‘scale-of-operations’ effect zijn eigenaren van grote ondernemingen bereid om meer te betalen voor een goede manager dan de eigenaren van kleinere ondernemingen. De meest getalenteerde bestuurders gaan zo werken voor de grootste ondernemingen en de minst getalenteerden eindigen bij de kleinste bedrijven.

Een formele onderbouwing van dit mechanisme komt van Terviö (2003; 2008), Gabaix en Landier (2008) en Kremer (1993). Zij laten zien dat wanneer bedrijven concurreren om bestuurders, de hoogte van de beloning van een directeur afhangt van de grootte van zijn onderneming en van de grootte van de andere ondernemingen in de markt.

Dat ondernemingen concurreren om bestuurders, sluit overigens niet uit dat de markt voor topbestuurders gebreken kan vertonen. Zoals in de inleiding al is aangegeven, kunnen er om verschillende redenen marktimperfections ontstaan. Secties 3.3 en 3.4 komen hier op terug.

Het ‘scale-of-operations’ effect geeft ook nog een ander inzicht. Een klein verschil in talent kan bij een zeer grote onderneming miljoenen euro’s schelen in de winst. Dit is niet alleen een theoretisch argument, maar blijkt ook uit het gedrag van aandeelhouders. Op 3 september 2008 maakte Unilever bekend dat Paul Polman de nieuwe CEO zou gaan worden. Beleggers reageerden zo positief op dit bericht dat de beurswaarde van Unilever in één dag toenam met 1 miljard euro (Financial Times, 2008).

De substantiële invloed van kleine variaties in talent op de waarde van een onderneming hebben onvermijdelijk gevolgen voor de beloning van topbestuurders. Twee directeuren die niet veel van elkaar verschillen in termen van kwaliteiten, kunnen door het scale-of-operations

effect toch substantieel anders beloofd worden. Deze paradox is empirisch aangetoond door Gabaix en Landier (2008) en blijkt ook uit de schattingen van Terviö (2008).

### 3.2 Concurrentie op afzetmarkten

Globalisering springt het meest in het oog bij de markten waarop ondernemingen hun goederen en diensten verkopen. Om op een buitenlandse markt actief te worden, moet een onderneming vaak eerst investeren. Voordat er naar een nieuwe markt geëxporteerd kan worden, moet er bijvoorbeeld een lokale distributeur gevonden worden en moeten producten aan de regulering van het bestemmingsland voldoen. Bij het opzetten van een dochterbedrijf in het buitenland zijn aanvangsinvesteringen meestal nog hoger.

Ondernemingen die exporteren of buitenlandse dochters hebben zijn gemiddeld productiever dan ondernemingen die alleen lokaal actief zijn. Dit blijkt uit verschillende empirische studies (Bernard *et al.*, 2007). Voor minder productieve bedrijven is het namelijk meestal niet de moeite waard om de hoge aanloopinvesteringen te doen die nodig zijn voor buitenlandse activiteiten.

Volgens het theoretische model van Melitz (2003) neemt de concurrentie op een markt toe wanneer het makkelijker wordt om naar deze markt te exporteren. Voor productieve buitenlandse ondernemingen wordt het dan aantrekkelijk om toe te treden, met als gevolg dat de minst productieve ondernemingen de markt verlaten. Door internationale concurrentie neemt het aantal ondernemingen per sector dus wereldwijd af en wordt de gemiddelde omvang van ondernemingen groter.

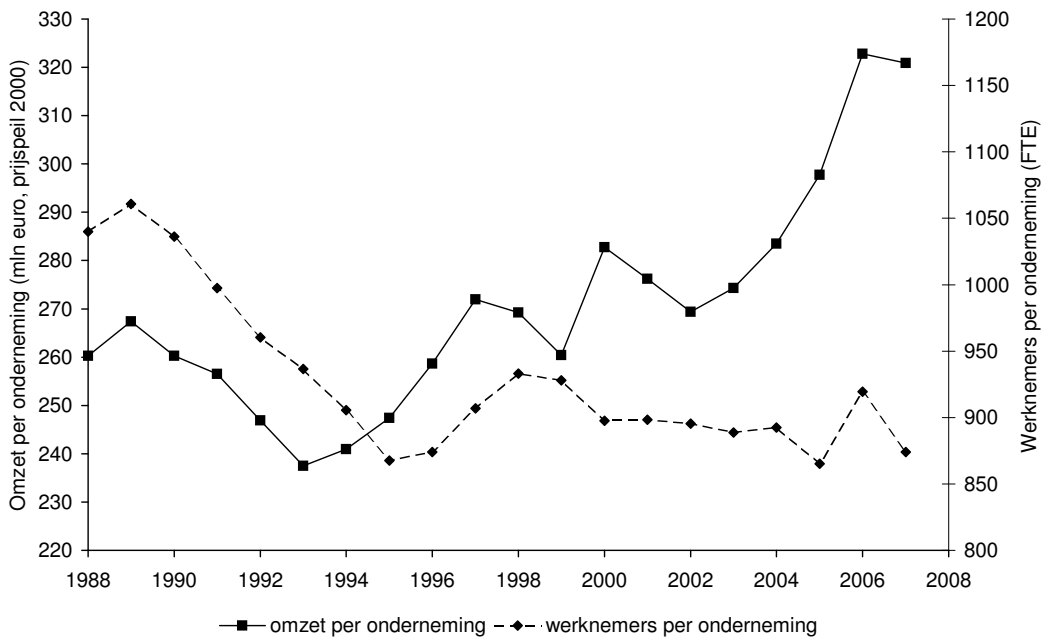
Een ander effect van globalisering op de afzetmarkten van ondernemingen loopt via de schaal van de wereldeconomie. Hoewel globalisering de concurrentie op bestaande markten verheft, ontstaat er door globalisering ook ruimte voor nieuwe producten. Voor een onderneming die zijn producten in meerdere landen kan gaan verkopen, wordt het aantrekkelijker om in de ontwikkeling van nieuwe producten te investeren. Krugman (1980) laat met een eenvoudig model zien hoe globalisering zo voor meer productvariëteit zorgt.

Zoals Krugman opmerkt (p. 953), is het waarschijnlijk dat schaalvergroting van de wereldeconomie niet alleen tot meer variëteit leidt, maar ook tot grotere bedrijven. Als nieuwe producten steeds meer gaan lijken op bestaande producten, nemen de mogelijkheden voor innovatie niet zo snel toe als de omvang van de wereldeconomie. De gemiddelde omvang van ondernemingen hangt op deze manier samen met de schaal van de wereldeconomie.

Zijn er aanwijzingen dat de omvang van ondernemingen in Nederland is toegenomen gedurende de laatste decennia? Figuur 3.1 laat voor grote ondernemingen zien hoe de gemiddelde omzet en het gemiddeld aantal werknemers zich heeft ontwikkeld sinds 1988. Tot en met 1993 nemen zowel de omzet als het aantal werknemers af. Voor werknemers zet deze dalende trend daarna nog enkele jaren door en blijft vanaf 1995 stabiel. Na 1993 gaat omzet zich anders ontwikkelen dan het aantal werknemers en vertoont een stijgende trend.

Een direct verband tussen deze trends en globalisering is moeilijk aan te tonen. De trends zijn wel consistent met een toename van buitenlandse concurrentie op afzetmarkten. Buitenlandse concurrentie zou een aanleiding kunnen zijn geweest voor ondernemingen om af te slanken in de eerste helft van de jaren negentig. Na 1993 verbetert de concurrentiepositie en begint de omzet te groeien.

**Figuur 3.1 Omzet grote ondernemingen stijgt, aantal werknemers stabiel <sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Gegevens afkomstig van het CBS (Statline: SFGO, historie balans- en resultatenrekening). De grafiek heeft alleen betrekking op ondernemingen met een balanstotaal van ten minste euro 23 mln.

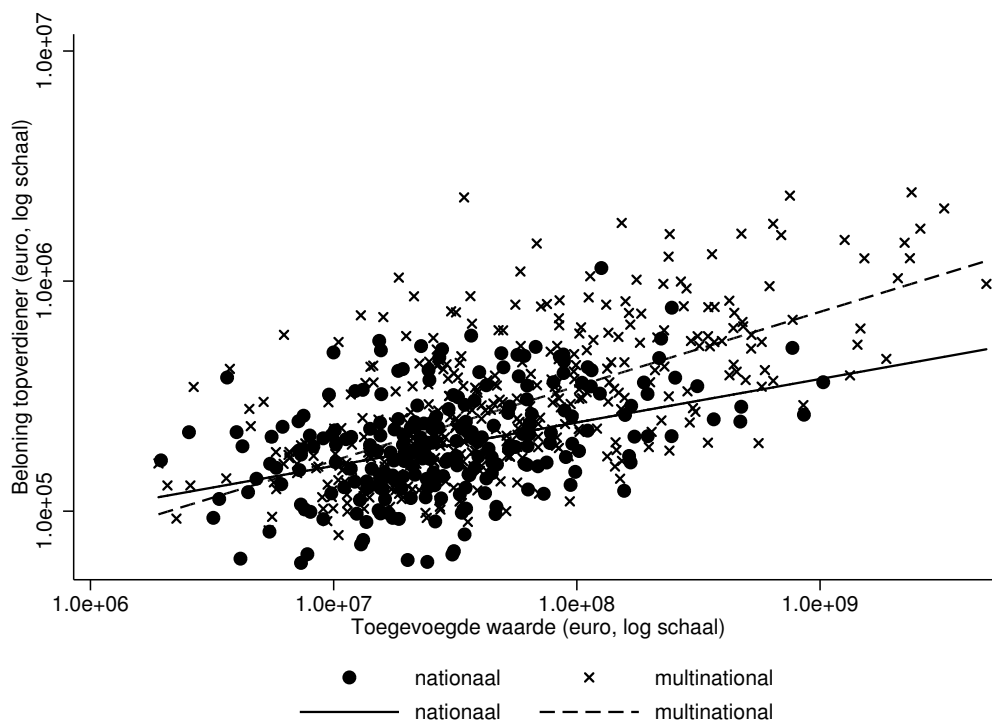
De theorie van Terviö (2008) en Gabaix en Landier (2008) voorspelt dat de toename van de gemiddelde omzet per bedrijf leidt tot een stijging van de beloning van bestuurders – ook als het aantal werknemers constant blijft. De toename van het verschil in beloning tussen Jan Modaal en de bestuurders van grote ondernemingen kan het gevolg zijn van meer buitenlandse concurrentie. Een empirische studie van Cuñat en Guadalupe (2009) laat zien dat de beloningen Amerikaanse CEO's in sectoren met een hogere importpenetratie gevoeliger zijn voor bedrijfsomvang dan topbeloningen in sectoren waar internationale concurrentie beperkt is.

Naast de invloed van globalisering op topbeloningen via ondernemingsgrootte, betekent globalisering ook dat de beloningen van bestuurders hoger worden omdat bedrijven meer internationaal opereren. De vaste kosten van een internationale onderneming zijn gemiddeld hoger dan die van een uitsluitend binnenlands opererend bedrijf met een vergelijkbare omzet. Naarmate een onderneming in meer landen actief is, neemt de complexiteit van de organisatie toe, en worden er hogere eisen gesteld aan de bestuurders van de onderneming. Een andere reden waarom bestuurders van een multinational hoger beloond worden, is dat een onderneming

buitenlandse dochters kan hebben in landen waar de lonen van managers substantieel hoger liggen dan in Nederland, zoals in de Verenigde Staten.

Figuur 3.2 geeft het verband weer tussen beloning en ondernemingsgrootte (hier toegevoegde waarde) voor multinationals en niet-multinationals. Aan de regressielijnen is te zien dat bestuurders van multinationals gemiddeld meer verdienen dan hun collegae bij niet-multinationals van gelijke grootte. Opvallend is dat dit verschil toeneemt naarmate bedrijven groter zijn. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat grote multinationals meer buitenlandse dochters hebben dan kleine multinationals.

**Figuur 3.2 Multinationals betalen hun bestuurders meer (2005)<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Berekeningen auteurs op basis van CBS data (SSB-SFGO). Een multinational is gedefinieerd als een onderneming met ten minste één buitenlandse dochter.

Multinationals betalen hun bestuurders niet alleen meer, maar de toegevoegde waarde van multinationals groeit ook sneller. Tabel 3.1 vergelijkt de ontwikkeling van toegevoegde waarde, aantal werknemers en de beloning van bestuurders van multinationals met die van ondernemingen zonder buitenlandse dochters. Gedurende de periode van 1999 tot 2005 neemt de gemiddelde toegevoegde waarde van een multinational met 3,7% per jaar toe. Voor niet-multinationals is dit 3,2%. Het aantal werknemers bij multinationals krimpt met gemiddeld 1,1% per jaar.

**Tabel 3.1 Prestaties en beloningsgroei multinationals zijn hoger (1999-2005) <sup>a</sup>**

	Multinational <sup>b</sup>	Geen multinational	Alle ondernemingen
Groei toegevoegde waarde (%)	3,7	3,2	3,5
Groei aantal werknemers (%)	- 1,2	- 0,3	- 0,8
Groei bedrijfsresultaat (%)	3,8	2,0	3,1
Groei loon topverdiener (%)	6,3	5,2	5,8
Aantal ondernemingen (2005)	357	232	589

<sup>a</sup> Berekeningen auteurs op basis van CBS data (SSB-SFGO).

<sup>b</sup> Een multinational is gedefinieerd als een onderneming met ten minste één buitenlandse dochter.

### 3.3 Eigendomsstructuur

De eigendomsstructuur van een onderneming heeft invloed op de samenstelling en het functioneren van de raad van bestuur. Omdat een substantieel deel van de ondernemingen in Nederland een buitenlandse eigenaar heeft, speelt globalisering ook een rol bij de beloning van bestuurders via de markt voor bedrijven. Figuur 3.3 laat zien dat het omzetaandeel van ondernemingen met een buitenlandse eigenaar<sup>17</sup> geleidelijk is toegenomen sinds 1990. Met name multinationals met een buitenlandse eigenaar nemen een steeds groter deel van de omzet door grote ondernemingen voor hun rekening.

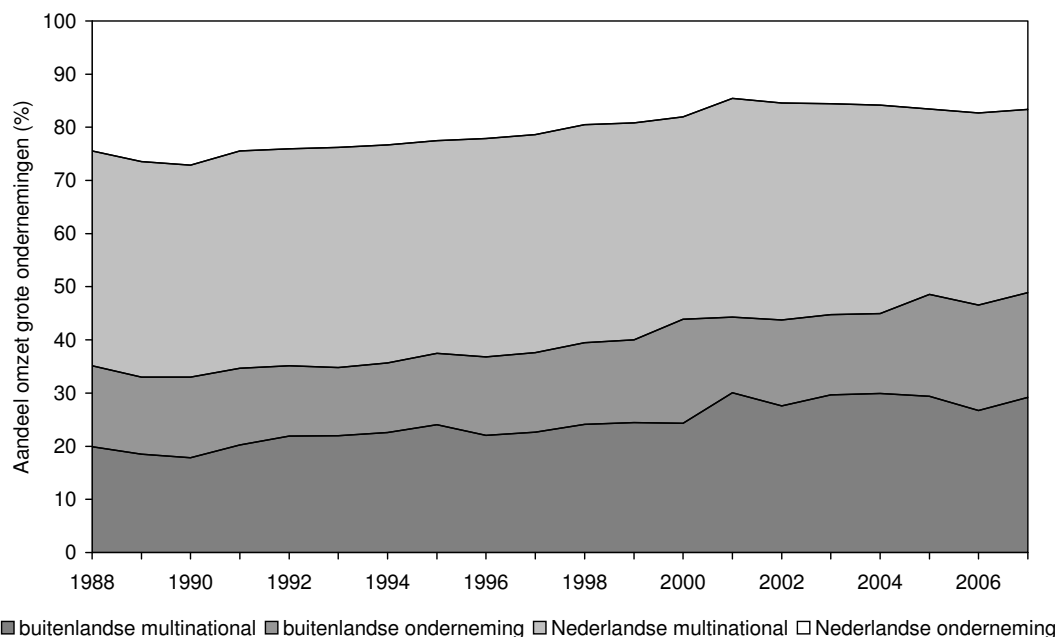
In het voorgaande hoofdstuk gaf tabel 2.3 aan dat de beloning van bestuurders varieert met de eigenaar van de onderneming. Er zijn verschillende oorzaken voor deze variatie mogelijk. Ten eerste is er het principaal-agent probleem: naarmate de zeggenschap van de eigenaren van een onderneming zwakker is, zal er meer ruimte zijn voor bestuurders om zichzelf een hogere beloning toe te kennen. In potentie is dit probleem het sterkst aanwezig bij beursgenoteerde ondernemingen met vele kleine aandeelhouders. Bij deze ondernemingen wordt de beloning van bestuurders in de praktijk bijna volledig door de raad van commissarissen bepaald.

Bij ondernemingen zonder beursnotering en beursgenoteerde ondernemingen waarvan de meerderheid van de aandelen in handen zijn van één eigenaar, zijn principaal-agent problemen minder groot. Bij deze ondernemingen heeft de eigenaar meer invloed op de samenstelling, prestatie en beloning van de directie (Kaplan en Strömberg, 2009).

Figuur 3.4 geeft het nogmaals het verband weer tussen ondernemingsgrootte en topbeloningen, maar nu wordt er een onderscheid gemaakt tussen ondernemingen met en zonder beursnotering. In de figuur is te zien dat de beloning van bestuurders duidelijk hoger is bij beursgenoteerde ondernemingen. Het is dus niet uitgesloten dat principaal-agent problemen tot een substantieel hogere beloning leiden bij beursgenoteerde ondernemingen in Nederland.

<sup>17</sup> In de enquêtes van het CBS wordt gevraagd naar het land van de "uiteindelijke moeder".

**Figuur 3.3 Omzet wordt meer internationaal <sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Gegevens afkomstig van het CBS (Statline: SFGO, naar activiteit en buitenlands belang). De grafiek heeft alleen betrekking op ondernemingen met een balanstotaal van ten minste euro 23 mln. Een "buitenlandse multinational" heeft een buitenlandse eigenaar en buitenlandse dochters; een "buitenlandse onderneming" heeft alleen een buitenlandse eigenaar; een "Nederlandse multinational" heeft een Nederlandse eigenaar en buitenlandse dochters; een "Nederlandse onderneming" heeft een Nederlandse eigenaar en geen buitenlandse dochters. Omzet is inclusief eventuele omzet van buitenlandse dochters en exclusief eventuele omzet van een buitenlandse moeder.

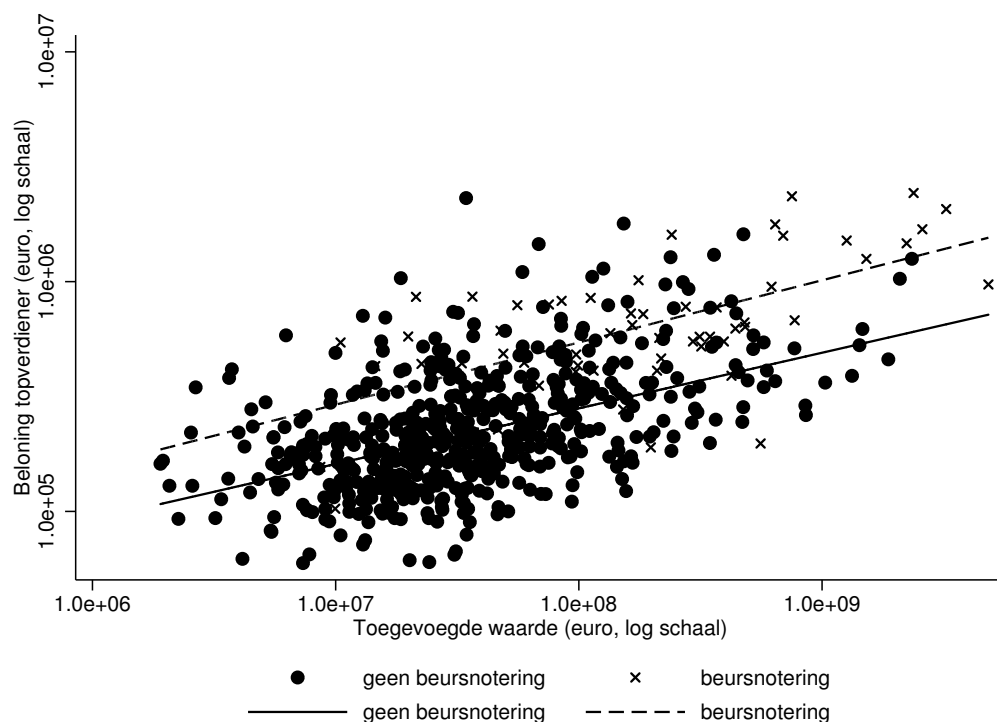
Een andere factor die van invloed is op de bestuurdersbeloning, is de vestigingslocatie van een eventueel moederbedrijf. Uit meerdere studies blijkt bijvoorbeeld dat CEO's in de Verenigde Staten een substantieel hogere beloning ontvangen dan bestuurders in andere landen – ook wanneer er voor de omvang bedrijven wordt gecorrigeerd (Conyon en Murphy, 2000; Fernandes *et al.*, 2009; Van Ees *et al.*, 2007).

Conyon en Murphy (2000) suggereren een aantal mogelijke verklaringen voor dit verschil in beloning, waaronder belastingwetgeving en de macht van de CEO in de organisatie en cultuur. Malmendier en Tate (2009) wijzen op het verschijnsel superstar CEO's in de Verenigde Staten: wanneer een CEO veel media-aandacht krijgt, neemt zijn beloning toe en nemen zijn prestaties af. Fernandes *et al.* (2008) vinden geen aanwijzingen dat het principaal-agent probleem groter is in de Verenigde Staten dan in andere landen.

Variatie in beloningen tussen landen kan ook van invloed zijn op de beloning van bestuurders van multinationals. Als een onderneming een dochter heeft in een land waar de lonen van managers substantieel hoger liggen dan in Nederland, dan kan de beloning van de topbestuurders verhoogd worden om de consistentie van het loongebouw binnen de onderneming te bevorderen. Deze consistentie kan van belang zijn voor de loopbaanvooruitzichten van managers en het gezag van de raad van bestuur (Zábojník en Bernhardt, 2001).



**Figuur 3.4 Beursgenoteerde ondernemingen betalen hun bestuurders meer (2005)<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Berekeningen door auteurs op basis van CBS data (SSB-SFGO).

Dat het type eigenaar uitmaakt voor de prestaties van een onderneming blijkt uit tabel 3.2. De analyse in de tabel vergelijkt de groei van de toegevoegde waarde, het aantal werknemers, het bedrijfsresultaat en de beloning van de topverdiener voor verschillende categorieën eigenaars. Bij ondernemingen met een Angelsaksisch moederbedrijf is de toegevoegde waarde met bijna 4% gestegen, maar is het aantal werknemers met 3% afgenomen. De productiviteitsgroei, gemeten als toegevoegde waarde per werknemer, is het hoogst voor deze categorie. Dit komt ook tot uitdrukking in de groei van het bedrijfsresultaat. Zowel de gemiddelde toegevoegde waarde als het bedrijfsresultaat is bij beursgenoteerde ondernemingen weinig veranderd, terwijl deze ondernemingen het aantal werknemers met gemiddeld bijna 4% hebben gereduceerd. De groei van de toegevoegde waarde is het sterkst bij bedrijven met een buitenlandse, niet-Angelsaksische eigenaar.

Als een Nederlandse onderneming niet goed bestuurd wordt, kan dat een reden zijn voor (buitenlandse) investeerders om het bedrijf op te kopen. De nieuwe eigenaar kan dan nieuwe bestuurders aanstellen die de ondernemingen vervolgens reorganiseren. Kaplan en Strömberg (2009) tonen aan dat de toename van 'private equity' (particuliere vermogensfondsen) een reactie is op het ontbreken van goed bestuur bij beursgenoteerde ondernemingen in de Verenigde Staten. De relatief hoge productiviteitsgroei bij buitenlandse ondernemingen in Nederland, en dan vooral in vergelijking met beursgenoteerde ondernemingen, suggereert dat private equity ook in Nederland bijdraagt aan een beter bestuur van ondernemingen.

De groei van beloningen verschilt ook per type eigenaar. Angelsaksische eigenaren laten de beloning van bestuurders groeien met 4%, wat lager is dan gemiddeld. Omdat Angelsaksische eigenaren gemiddeld wel meer betalen, neemt het beloningsverschil tussen Angelsaksische en niet-Angelsaksische bedrijven over de tijd af.

Opvallend is dat de beloning van bestuurders bij beursgenoteerde ondernemingen met 9% is gegroeid, terwijl daar nauwelijks een groei van de toegevoegde waarde tegenover staat. In deze periode groeide de beurswaarde van deze ondernemingen met gemiddeld 4% per jaar. Voor ondernemingen zonder beursnotering is de groei van de beurswaarde uiteraard onbekend. Op basis van beurswaarde kunnen er dus geen vergelijkingen worden gemaakt tussen ondernemingen met en zonder beurnotering. De resultaten suggereren dat de markt voor topbestuurders bij beursgenoteerde ondernemingen anders werkt dan bij andere ondernemingen. De regressieanalyse in het volgende hoofdstuk bevestigt deze bevinding.

**Tabel 3.2 Eigendom en groei onderneming (1999-2005) <sup>a</sup>**

	Groei in % per jaar		Bedrijfsresultaat	Loon topverdiener	Aantal ondernemingen (2005)
	Toegevoegde waarde	Aantal werknemers			
<b>Nationaliteit moederbedrijf</b>					
<i>Nederlands</i> <sup>a</sup>	3,3	- 0,2	3,0	6,7	339
<i>Angelsaksisch</i>	3,5	- 2,8	3,5	4,0	93
<i>Buitenlands, overig</i>	3,9	- 0,9	2,9	5,0	157
Beursnotering	- 0,5	- 3,6	- 0,2	8,9	534
Geen beursnotering	3,9	- 0,5	3,4	5,5	55
Alle ondernemingen	3,5	- 0,8	3,1	5,8	589

<sup>a</sup> Berekeningen door auteurs op basis van CBS data (SSB-SFGO).

<sup>b</sup> In de categorie "Nederlands" zijn ook ondernemingen met een onbekende eigenaar opgenomen.

### 3.4 Mobiliteit van bestuurders

Een derde manier waarop globalisering topbeloningen kan veranderen is via de mobiliteit van bestuurders. Naarmate er meer ondernemingen over de grens gaan zoeken naar geschikte managers, gaat de markt voor bestuurders beter functioneren. Voor de meest getalenteerde bestuurders kan dit betekenen dat hun beloning toeneemt, bijvoorbeeld omdat zij bij grotere ondernemingen in dienst treden dan het geval zou zijn geweest met minder mobiliteit. Voor minder getalenteerde bestuurders is het niet waarschijnlijk dat hun beloning toeneemt.

Een reden waarom de internationale mobiliteit van bestuurders zou kunnen zijn toegenomen is dat het belang van vaardigheden die specifiek zijn voor een sector, land, of onderneming is afgenomen. Het gebruik van ICT en standaardisering van financiële rapportage maakt dat bestuurders eenvoudiger van onderneming kunnen wisselen (Murphy en Zábajník, 2004).

Sterkere internationale concurrentie kan een aanleiding zijn om op zoek te gaan naar bestuurders van buiten het bedrijf (Marin, 2009).

Tabel 3.3 geeft een overzicht van het gemiddeld aantal jaren dat een bestuurder in dienst is bij zijn huidige onderneming en van het percentage bestuurders met een buitenlandse nationaliteit. Het gemiddelde aantal jaren sinds indiensttreding ligt beneden de 10 jaar en is nauwelijks veranderd gedurende de periode van 1999 tot 2005.<sup>18</sup> Ook de internationale mobiliteit van bestuurders is stabiel gebleven in deze periode.

De aanstellingsduur van bestuurders is korter dan gemiddeld bij multinationals en beursgenoteerde ondernemingen. Het percentage buitenlandse bestuurders is duidelijk hoger bij ondernemingen met een buitenlandse eigenaar. Ondernemingen met een Angelsaksische eigenaar hebben in 15% van de gevallen een buitenlandse topman, terwijl dit voor Nederlandse ondernemingen een bescheiden 2% is. Bedrijven met een buitenlandse, niet-Angelsaksische eigenaar hebben het grootste aandeel buitenlandse topverdieners: 17%. Bij bedrijven met een Angelsaksische eigenaar is het aandeel buitenlandse bestuurders met 8 %-punten afgenomen sinds 1999. Bij andere bedrijven met een buitenlandse eigenaar was er een toename van 4 %-punten.

Meer internationale mobiliteit kan er voor zorgen dat de beloningsverschillen tussen Angelsaksische en niet-Angelsaksische ondernemingen afneemt. Hoewel de beloningsgroei bij Angelsaksische bedrijven inderdaad lager ligt dan bij de overige ondernemingen, is de internationale mobiliteit tussen 1999 en 2005 echter niet toegenomen. Het verband tussen convergentie van beloningen en internationale mobiliteit is dus niet duidelijk aanwezig.

**Tabel 3.3 Mobiliteit bestuurders is weinig veranderd<sup>a</sup>**

	Duur aanstelling topverdiener		Aandeel topverdieners met buitenlandse nationaliteit	
	2005 (jaar)	Verandering t.o.v. 1999 (jaar)	2005 (%)	Verandering t.o.v. 1999 (%-punten)
<b>Nationaliteit moederbedrijf:</b>				
<i>Nederlands<sup>b</sup></i>	9,7	0,7	1,8	- 1,5
<i>Angelsaksisch</i>	10,9	1,2	14,9	- 8,2
<i>Buitenlands, overig</i>	8,7	- 0,6	17,4	4,1
Beursnotering	8,5	- 0,1	7,3	- 0,7
Geen beursnotering	9,8	0,5	8,1	- 0,7
Multinational	8,9	0,2	8,2	- 1,8
Geen multinational	10,8	0,7	7,7	1,3
Alle ondernemingen	9,6	0,4	8,0	- 0,7

<sup>a</sup> Berekeningen auteurs op basis van CBS data (SSB-SFGO).

<sup>b</sup> In de categorie 'Nederlands' zijn ook ondernemingen met een onbekende eigenaar opgenomen.

<sup>18</sup> In de Verenigde Staten is de mobiliteit van CEO's ook niet gewijzigd (Cremers en Grinstein, 2009).



## 4 Regressieanalyse

### 4.1 Aanpak

De patronen die naar voren komen in de eerdere hoofdstukken geven een globale indruk van de invloed van ondernemingsgrootte, concurrentie op afzetmarkten, eigendomsstructuur en mobiliteit op de beloning van topbestuurders. Om de bijdragen van deze factoren goed van elkaar te kunnen onderscheiden is een regressieanalyse gedaan. Het empirische model van Gabaix en Landier (2008) is hiervoor als uitgangspunt genomen. Zij gaan ervan uit dat ondernemingen concurreren om de bestuurders, zodat de beste CEO voor het grootste bedrijf werkt en het meest betaald krijgt (zie sectie 3.1).

De essentie van het model kan worden weergegeven in drie vergelijkingen. Rangschik de CEO's op volgorde van hun talent om een onderneming te besturen, waarbij de meest getalenteerde CEO de rang  $n = 1$  en de minst getalenteerde CEO de rang  $n = N$  krijgt. Gabaix en Landier laten zien dat voor de meest getalenteerde bestuurders (de staart van de verdeling), het verschil in talent van twee opeenvolgende CEO's benaderd kan worden met de functie:

$$T'(n) = -Bn^{\beta-1} \quad (4.1)$$

Talent is hier een functie van de rang van de CEO en de twee parameters  $B$  en  $\beta$ . Uit de schattingen van Gabaix en Landier blijkt dat  $\beta < 1$ , wat betekent dat de verschillen in talent kleiner worden naarmate bestuurders meer getalenteerd zijn.

Het talent van een bestuurder bepaalt hoe groot zijn invloed op de omvang van het bedrijf is. Gabaix en Landier veronderstellen dat bedrijfsgrootte afhangt van de bedrijfsgrootte vóórdat de CEO in dienst treedt,  $S$ , en zijn talent.

$$S + S^\gamma C T \quad (4.2)$$

De parameter  $C$  bepaalt hoe gevoelig een onderneming is voor het talent van de CEO en  $\gamma$  geeft aan of er schaalvoordelen zijn bij besturen van een onderneming.

Gabaix en Landier benaderen de verdeling van ondernemingsgrootte met een Pareto distributie. Dit geeft de volgende relatie tussen de rang van het bedrijf en zijn omvang  $S$ :

$$S(n) = An^{-\alpha} \quad (4.3)$$

In bovenstaande vergelijking zijn  $A$  en  $\alpha$  parameters. De meeste empirische studies vinden dat de grootte van een onderneming omgekeerd evenredig is met zijn rang, oftewel  $\alpha \approx 1$ .

Talent is niet direct observeerbaar, maar kan worden afgeleid uit de relatie tussen de omvang van ondernemingen en de beloning van CEO's. Gabaix en Landier laten zien dat,

wanneer ondernemingen concurreren om bestuurders, de vergelijkingen (4.1), (4.2) en (4.3) de volgende relatie voor de beloning van CEO's oplevert<sup>19</sup>:

$$w(n) = DS(n)^{\gamma - \beta/\alpha} S(n^*)^{\beta/\alpha} \quad (4.4)$$

De beloning van een CEO,  $w$ , hangt af van de omvang van zijn eigen onderneming en van de omvang van de onderneming met rang  $n^*$ . Deze onderneming geeft een referentiepunt voor de invloed van de geaggregeerde vraag naar bestuurstalent op de beloning van CEO's. De  $D$  is een parameter die volgt uit de andere parameters van het model.

Uit vergelijking (4.4) blijkt dat ondernemingsgrootte op twee manieren invloed heeft op de beloning van topbestuurders. Als alleen de eigen onderneming met 10% groeit terwijl de omvang van de andere ondernemingen gelijk blijft, dan stijgt het loon van de CEO met een factor  $(1,1)^{\gamma - \beta/\alpha}$ . Wanneer alle ondernemingen met 10% groeien, groeit de referentieonderneming ook met 10% en neemt de beloning van alle CEO's dus met een factor  $(1,1)^\gamma$  toe.

Vergelijking (4.4) vormt de basis voor de regressies in dit hoofdstuk. Naast de grootte van de eigen onderneming en de grootte van de onderneming met rang 100,  $S^*$ , worden er verklarende variabelen toegevoegd met eigenschappen van ondernemingen en bestuurders ( $x_j$ ). De regressievergelijking is

$$\ln w_{it} = a_0 + a_1 \ln S_{it-1} + a_2 \ln S_{t-1}^* + \sum_j a_j x_{jit} + \varepsilon_{it} \quad (4.5)$$

In deze vergelijking is  $a_0$  een constante. De coëfficiënt  $a_1$  geeft aan hoe sterk de beloning van de CEO afhangt van de omvang van zijn onderneming, de coëfficiënt  $a_2$  laat zien wat de invloed van de omvang van het referentiebedrijf is. De omvang van het referentiebedrijf is een indicator van de vraag naar bestuurlijk talent in de economie. Als deze vraag toeneemt, gaat een CEO meer verdienen – ook wanneer zijn eigen onderneming niet in omvang is toegenomen. Volgens de theorie zijn beide coëfficiënten positief. De coëfficiënten  $a_j$  horen bij een reeks van controlevariabelen  $x_j$ . Deze variabelen hebben betrekking op eigenschappen van ondernemingen en kenmerken van bestuurders. Indien alleen zijn talent zou bepalen voor welk bedrijf een bestuurder werkt en tegen welke beloning, dan zijn de coëfficiënten van controle variabelen niet-significant verschillend van nul.  $\varepsilon_{it}$  is het residu.

<sup>19</sup> De formele afleiding van dit resultaat staat in Gabaix en Landier (2008).

## 4.2 Resultaten

De grootte van een onderneming kan op verschillende manieren gemeten worden. Gabaix en Landier gebruiken marktkapitalisatie als maatstaf. Het voordeel van deze maatstaf is dat marktkapitalisatie op de lange termijn een goede benadering is van de netto contante waarde van de winst. Deze maatstaf heeft echter drie nadelen. Ten eerste is marktkapitalisatie alleen beschikbaar voor beursgenoteerde ondernemingen. Ten tweede is er een automatische correlatie tussen marktkapitalisatie en beloning via de aandelen en optiepakketten van bestuurders (Van Ees *et al.*, 2007). Ten derde kan marktkapitalisatie op korte termijn sterk fluctueren.

Tabel 4.1 toont de resultaten van regressies op het toploon voor vier eenvoudige alternatieve indicatoren: toegevoegde waarde<sup>20</sup>, omzet, bedrijfsresultaat en aantal werknemers. Als referentiebedrijf is het bedrijf met rang 250 gekozen. Toegevoegde waarde is vanuit pragmatisch perspectief de beste van deze indicatoren omdat omzet geen rekening houdt met de gemaakte kosten, het bedrijfsresultaat sterk kan fluctueren en het aantal werknemers varieert met de kapitaalintensiteit van een onderneming. Omdat de verklaarde variantie ( $R^2$ ) bij toegevoegde waarde het hoogst is, heeft deze maatstaf ook op econometrische gronden de voorkeur. Opvallend is dat het aantal werknemers een geringe voorspelkracht heeft voor het loon van de topbestuurder. Overeenkomstig de theorie van Terviö en Gabaix en Landier is de beloning van een directeur dus niet direct afhankelijk van het aantal mensen dat hij moet aansturen.

De toegevoegde waarde van het referentiebedrijf varieert alleen over de tijd waardoor er effectief zes waarnemingen voor deze variabele beschikbaar zijn. Dit maakt het moeilijk om een betrouwbare schatting van te maken van de invloed van het referentiebedrijf. Daar komt bij dat zowel de beloning als de toegevoegde waarde van het prijspeil afhangen, met een overschatting van de coëfficiënt van referentiebedrijf tot gevolg. Om voor het effect van inflatie te corrigeren, wordt in de laatste kolom het prijspeil van toegevoegde waarde in de regressie opgenomen. Vanwege het geringe aantal jaren is de restrictie opgelegd dat de coëfficiënt op het prijspeil gelijk is aan één. De economische interpretatie hiervan is dat bestuurders automatisch gecompenseerd worden voor inflatie. Na inflatiecorrectie is de coëfficiënt voor de omvang van het referentiebedrijf een stuk lager, 0,46 in plaats van 1,15.

Gabaix en Landier (2008) rapporteren een geschatte coëfficiënt van 0,7 (0,05) voor het referentiebedrijf in de Verenigde Staten. Deze schatting is gebaseerd op gegevens voor de periode van 1992 tot en met 2004 en is duidelijk robuuster dan de Nederlandse schattingen. Gegeven de beschikbare data voor Nederland en de robuuste resultaten voor Amerikaanse bedrijven is 0,5 de meest plausibele schatting voor de coëfficiënt van het referentiebedrijf.

<sup>20</sup> Toegevoegde waarde is hier gedefinieerd als omzet minus kosten van grond- en hulpstoffen. Afschrijvingen zijn niet meegenomen vanwege verschillen in rapportage tussen ondernemingen (bijv. immateriële activa). Omdat de analyseperiode slechts zeven jaar bedraagt, is het niet waarschijnlijk dat de invloed van bestuurders op het gebruik van kapitaalgoederen de resultaten zal beïnvloeden. In alle regressies zijn dummy's opgenomen om voor verschillen in kapitaalintensiteit te corrigeren.

**Tabel 4.1 Vier maatstaven voor ondernemingsgrootte<sup>a</sup>**

Afhankelijke variabele: log beloning topverdiener

	Maatstaf voor omvang onderneming				Toegevoegde waarde
	Toegevoegde waarde	Omzet	Bedrijfsresultaat	Aantal werknemers	
Log omvang eigen Onderneming	0,318 *** (0,006)	0,295 *** (0,004)	0,212 *** (0,008)	0,278 *** (0,006)	0,318 *** (0,006)
Log omvang Onderneming #250	1,151 *** (0,196)	1,271 *** (0,178)	0,497 (0,731)	0,964 (1,574)	0,459 *** (0,171)
Log prijspeil (2000 = 1)					1 n.v.t.
Aantal observaties	3729	3729	3251	3729	3729
R <sup>2</sup> (aangepast)	0,49	0,45	0,36	0,39	0,50

<sup>a</sup> Verklarende variabelen zijn met een periode vertraging opgenomen. Bij alle regressies zijn dummy's toegevoegd voor de bedrijfstakken. De coëfficiënt voor het prijspeil is vastgezet op 1. De standaardafwijkingen van de coëfficiënten zijn geclusterd per jaar en staan tussen haakjes. Statistische significantie is aangegeven met \*, \*\* en \*\*\* voor niveaus 10%, 5% en 1%.

Ondernemingsgrootte is een belangrijke factor bij het verklaren van topbeloningen, maar zoals bleek uit hoofdstuk 3 is het aannemelijk dat ook andere factoren een rol spelen. Tabel 4.2 bevat regressieresultaten voor drie verschillende specificaties.<sup>21</sup> Kolom (1) voegt twee variabelen over buitenlandse activiteit toe aan de basisvergelijking: een indicator die aan geeft of een onderneming een multinational is of niet en de omzet die in het buitenland wordt gemaakt. Beide vormen van buitenlandse activiteit hebben een positieve relatie met topbeloningen, ook wanneer er rekening wordt gehouden met ondernemingsgrootte.

Kolom (2) laat zien hoe eigendomstructuur van invloed op de beloning van bestuurders. De indicatoren die toegevoegd worden, geven aan of de onderneming beursgenoteerd is en of de onderneming een Angelsaksische of andere buitenlandse eigenaar heeft. Van deze drie eigenschappen is het hebben van een beursnotering het meest bepalend voor topbeloningen, gevolgd door het hebben van een Angelsaksisch moederbedrijf.

De laatste kolom (3) analyseert de effecten van vier bestuurderskenmerken: (Angelsaksische) nationaliteit, geslacht, het aantal jaar werkzaam bij het huidige bedrijf, en leeftijd. Van deze kenmerken hebben alleen het hebben van een Angelsaksische nationaliteit en leeftijd een statistisch significant effect op beloning. Vrouwen lijken geen achterstand te hebben in termen van beloning, maar de statistische nauwkeurigheid van deze stelling is laag omdat slechts 2% van observaties betrekking hebben op vrouwelijke bestuurders.

<sup>21</sup> Tabel A.2 in de appendix bevat beschrijvende statistieken voor variabelen opgenomen in de regressie.



**Tabel 4.2 Topbeloningen bij grote ondernemingen verklaard <sup>a</sup>**

	(1)	(2)	(3)
Log omvang eigen onderneming	0,283 *** (0,006)	0,247 *** (0,007)	0,239 *** (0,006)
Log omvang onderneming #250	0,473 *** (0,181)	0,499 *** (0,188)	0,506 *** (0,178)
Log prijspeil (2000 = 1)	1 n.v.t.	1 n.v.t.	1 n.v.t.
Multinational	0,137 *** (0,016)	0,106 *** (0,015)	0,097 *** (0,015)
Log omzet buitenland	0,031 *** (0,006)	0,028 *** (0,006)	0,027 *** (0,006)
Beursgenoteerd		0,421 *** (0,050)	0,418 *** (0,049)
Angelsaksische eigenaar		0,172 *** (0,013)	0,186 *** (0,013)
Buitenlandse eigenaar, overig		0,042 *** (0,013)	0,031 ** (0,014)
Angelsaksische nationaliteit			0,145 *** (0,041)
Buitenlandse nationaliteit, overig			0,051 ** (0,021)
Vrouw			0,042 (0,048)
Duur aanstelling			- 0,002 ** (0,001)
Leeftijd			0,013 *** (0,001)
Aantal observaties	3729	3729	3726
R <sup>2</sup> (pseudo)	0,51	0,53	0,55

<sup>a</sup> Variabelen die betrekking hebben op de bedrijfseigenschappen, zijn met één periode vertraging opgenomen. Bij alle regressies zijn dummy's toegevoegd voor de bedrijfstakken. De coëfficiënt voor het prijspeil is vastgezet op 1. De standaardafwijkingen van de coëfficiënten zijn geclusterd per jaar en staan tussen haakjes. Statistische significantie is aangegeven met \*, \*\* en \*\*\* voor niveaus 10%, 5% en 1%. Voor ondernemingen waarvoor de omzet in het buitenland ontbreekt, is de buitenlandse omzet geïmputeerd met een Heckman selectiemodel. Voor 137 observaties zijn nationaliteit, sekse en leeftijd van de topverdiener niet bekend. Voor deze observaties is een dummy opgenomen.

Om de uitkomsten van de regressies makkelijker te kunnen interpreteren, geeft tabel 4.3 aan wat de verwachte procentuele verandering van topbeloningen is bij een verandering in de eigenschappen van ondernemingen en de kenmerken van de bestuurders.<sup>22</sup> Een 10% hogere toegevoegde waarde bij het eigen bedrijf gaat gemiddeld gepaard met een loonstijging van 2,3%. Een stijging van de toegevoegde waarde van de 250<sup>e</sup> onderneming met 10% wordt geassocieerd met een 4,9% hogere beloning.

Niet alleen de grootte van een onderneming is bepalend voor de beloning. Zo verdienen bestuurders van een multinational 10% meer dan bestuurders bij een niet-multinational van gelijke omvang. Bij beursgenoteerde ondernemingen is de premie voor bestuurders gemiddeld 52%. Voor de topverdiener met rang 5 is deze premie 25% (zie tabel 4.5). Ondernemingen met een Angelsaksische eigenaar betalen gemiddeld 20% meer. Vrouwen lijken 5% meer te verdienen dan mannen, maar vanwege het kleine aantal vrouwen aan de top is dit getal statistisch gezien niet betrouwbaar. Een jaar ouder worden levert een bestuurder gemiddeld een loonstijging van 1% op.

**Tabel 4.3** Hoeveel procent zijn topbeloningen hoger bij ...<sup>a</sup>

	Toename loon (%)	95% Betrouwbaarheidsinterval (%)	
		Min	Max
10% Meer toegevoegde waarde eigen onderneming	2,3	2,2	2,4
10% Meer toegevoegde waarde onderneming #250	4,9	1,5	8,5
Werken voor een multinational	10,2	7,0	13,4
10% Meer omzet in het buitenland	0,3	0,1	0,4
Werken voor een beursgenoteerde onderneming <sup>b</sup>	51,9	37,9	67,4
Werken voor een Angelsaksische eigenaar	20,4	17,4	23,6
Werken voor een buitenlandse eigenaar, overig	3,1	0,4	6,0
Een bestuurder met Angelsaksische nationaliteit	15,6	6,7	25,2
Een bestuurder met buitenlandse nationaliteit, overig	5,2	0,9	9,7
Een vrouw als bestuurder <sup>c</sup>	4,3	- 5,1	14,7
Een jaar langer in dienst	- 0,2	- 0,3	0,0
Een jaar ouder worden	1,3	1,1	1,5

<sup>a</sup> Gebaseerd op kolom (3) van tabel 4.2. De kolom 'Toename loon' toont het verschil in loon met en zonder de verandering in de verklarende variabele, gegeven de overige verklarende variabelen.

<sup>b</sup> Voor de topverdiener met rang 5 is de toename van de beloning 24,6% (zie tabel 4.5).

<sup>c</sup> Statistisch insignificant.

Tussen 1999 en 2005 is de beloning van topbestuurders met gemiddeld 5,8% per jaar toegenomen. Welke factoren hebben hier het meest aan bijgedragen? Tabel 4.4 laat zien hoe de eigenschappen van ondernemingen en bestuurders zijn veranderd en wat de gevolgen daarvan zijn geweest voor de beloningsgroei. Naast het veronderstelde effect van inflatie domineert de het effect van de toename in de omvang van ondernemingen. Zo is de toegevoegde waarde van ondernemingen met gemiddeld met 3,5% gegroeid. De groei van de toegevoegde waarde is niet

<sup>22</sup> Deze percentages zijn berekend als  $(\exp(a)-1) \times 100\%$ , waarbij de coëfficiënten afkomstig zijn uit kolom (3) van tabel 4.2.

veel hoger dan de inflatie. Voor het referentiebedrijf ligt de groei op 3,6%. De groei van de onderneming zelf en de groei van het referentiebedrijf verklaren samen 2,6 %-punten van de loongroei:

$$2,6\% = (1,008 \times 1,018 - 1) \times 100\% \quad (4.6)$$

Een minder belangrijke trend is vergrijzing: de gemiddelde leeftijd van topbestuurders neemt met 1/6 jaar per jaar toe. Door de vergrijzing stijgt de beloning van bestuurders met 0,2% per jaar. Meer buitenlandse omzet zorgt voor een loongroei van 0,1%. De afname van het aantal beursnoteringen zorgt voor een afname in beloning van 0,1% per jaar; mogelijk speelt private equity hier een rol bij (Kaplan en Strömberg, 2009).

**Tabel 4.4** Wat verklaart de groei van topbeloningen tussen 1999 en 2005? <sup>a</sup>

	Verandering in verklarende variabele (per jaar, %)	Bijdrage loongroei (per jaar, %-punten)
Toegevoegde waarde eigen onderneming	3,5	0,8
Toegevoegde waarde onderneming #250	3,6	1,8
Inflatie <sup>b</sup>	2,9	2,9
Aantal multinationals	- 0,4	0,0
Buitenlandse omzet	2,9	0,1
Aantal beursgenoteerde ondernemingen	- 0,2	- 0,1
Aantal Angelsaksische eigenaren	0,2	0,0
Aantal buitenlandse eigenaren, overig	0,3	0,0
Aantal Angelsaksische nationaliteit	0,1	0,0
Aantal buitenlandse nationaliteit, overig	- 0,2	0,0
Aantal vrouwelijke bestuurders	0,1	0,0
Lengte dienstverband	0,09 jaar	0,0
Leeftijd	0,17 jaar	0,2
Totaal verklaarde loongroei		5,8
Onverklaarde loongroei		0,0
Totaal loongroei		5,8

<sup>a</sup> Gebaseerd op kolom (3) van tabel 4.2. De kolom 'Bijdrage loongroei' toont het verschil in loongroei met en zonder de verandering in de verklarende variabele, gegeven de veranderingen in de overige verklarende variabelen. Omdat de effecten multiplicatief zijn, tellen de bijdragen aan de loongroei niet op tot de totale loongroei. De effecten van de bedrijfstakdummy's zijn opgenomen als onverklaarde loongroei.

<sup>b</sup> Verondersteld effect.

In tabel 4.5 worden de belangrijkste vier componenten van de loongroei uitgesplitst voor vier typen ondernemingen: multinationals, beursgenoteerde ondernemingen, ondernemingen met een Angelsaksische eigenaar en ondernemingen met een Nederlandse eigenaar zonder beursnotering. Deze eigenschappen sluiten elkaar niet uit, dus het is mogelijk dat een bedrijf in meerdere categorieën voorkomt. Multinationals groeien iets sneller dan gemiddeld, maar dit heeft na afronding geen effect op verklaarde loongroei. De onverklaarde loongroei ligt iets hoger bij multinationals.

Bij beursgenoteerde ondernemingen ligt de verklaarde loongroei lager doordat de toegevoegde waarde niet is gegroeid tussen 1999 en 2005. De totale loongroei bij ondernemingen met een beursnotering ligt ruim boven de gemiddelde loongroei. Deze twee factoren tezamen maken dat de onverklaarde loongroei bij beursgenoteerde ondernemingen uitkomt op 3,9% per jaar. De combinatie van sterke loongroei met zwakke ondernemingsgroei bij beursgenoteerde ondernemingen, geeft aan dat de markt voor bestuurlijk talent hier anders functioneert dan bij ondernemingen zonder beursnotering.

De relatief hoge beloning groei van 8,9% heeft overigens geen grote invloed op het inkomensaandeel van de top 0,1% personen met het hoogste arbeidsinkomen. In 2005 is het aandeel van de topverdieners bij beursgenoteerde ondernemingen ongeveer 0,03% van het totale inkomen uit arbeid in Nederland. De 7000 personen die de top 0,1% vormen, hebben gezamenlijk een inkomensaandeel van 2%.

De totale loongroei bij bedrijven met een Angelsaksische eigenaar ligt beneden het gemiddelde. De verklaarde loongroei ligt ook lager. Dit komt voornamelijk omdat de proportie beursnoteringen is afgenomen bij deze ondernemingen. Ondernemingen zonder beursnotering met een Nederlandse eigenaar groeien iets sneller dan gemiddeld en hebben een onverklaarde loongroei van 0,6% per jaar.

**Tabel 4.5 Verklaring loongroei per type onderneming (1999-2005, % per jaar) <sup>a</sup>**

	Alle ondernemingen	Multinationals	Beursgenoteerd	Angelsaksische eigenaar	Nederlands niet-beursgenoteerd
Groei eigen onderneming	0,8	0,9	- 0,1	0,8	1,0
Groei onderneming #250	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Toename leeftijd	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1
Inflatie	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Overig	0,0	0,0	0,0	- 0,5	- 0,1
Totaal verklaarde loongroei	5,8	5,9	4,8	5,3	5,7
Onverklaarde loongroei	0,0	0,3	3,9	- 1,2	0,6
Totaal loongroei	5,8	6,2	8,9	4,0	6,4

<sup>a</sup> Gebaseerd op kolom (3) van tabel 4.2. De tabel toont het verschil in loongroei met en zonder de verandering in de verklarende variabele, gegeven de veranderingen in de overige verklarende variabelen. Omdat de effecten multiplicatief zijn, tellen de bijdragen aan de loongroei niet op tot de totale loongroei. De effecten van de bedrijfstakdummy's zijn opgenomen als onverklaarde loongroei.

### 4.3 Robuustheid

Om de betrouwbaarheid van de regressieresultaten te verifiëren, zijn er verschillende varianten op model (3) in tabel 4.2 geschat. De uitkomsten van deze varianten staan in tabel 4.6. Kolom (1) is de oorspronkelijke regressie. In kolom (2) worden alleen de 450 grootste ondernemingen bij de analyse betrokken. De meeste coëfficiënten veranderen niet veel. Het effect van een beursnotering neemt af van 0,42 naar 0,37. De loonpremie voor bestuurders met een Angelsaksische nationaliteit wordt insignificant.

De regressie in kolom (3) maakt weer gebruik van alle observaties, maar heeft onderneming nummer 100 als referentie in plaats van nummer 250. De verschillen met de regressie in kolom (1) zijn miniem. Kolom (4) laat de resultaten zien wanneer de eigenschappen van bedrijven met twee perioden vertraging worden opgenomen in plaats van één periode. Het enige grote verschil met de basisregressie is dat de coëfficiënt op de grootte van het referentiebedrijf insignificant wordt. Een voor de hand liggende verklaring hiervoor is dat het aantal waarnemingen voor het referentiebedrijf door de extra vertraging afneemt van 6 naar 5.

Zeker bij niet-beursgenoteerde ondernemingen komt het voor dat de directeur ook de eigenaar of grootaandeelhouder is. Voor een directeur-grootaandeelhouder (dga) kan het (fiscaal) aantrekkelijk zijn om zijn salaris te matigen, ten gunste van de winst. Hierdoor treedt in ieder geval een boekhoudkundig verschil in beloning tussen ondernemingen met dga en zonder dga op. Het kan ook voorkomen dat de dga een lagere beloning heeft dan andere werknemers, waardoor de dga niet als bestuurder wordt geïdentificeerd in de dataset.

Om ondernemingen met en zonder dga beter met elkaar te kunnen vergelijken, zijn de schattingen in kolom (5) niet gebaseerd op de persoon met het hoogste loon binnen de onderneming, maar op de persoon met het op vier na hoogste loon (de persoon met rang vijf). Het effect van een beursnotering op beloning is duidelijk lager dan voorheen: 24%.<sup>23</sup> Omdat de verklaarde variantie ( $R^2$ ) substantieel hoger ligt dan bij regressies op het loon van de topverdiener, lijkt een deel van de loonpremie van beursgenoteerde ondernemingen veroorzaakt te zijn door de lagere beloning van dga's.

In de laatste kolom worden deterministische trends toegevoegd voor multinationals, beursgenoteerde ondernemingen en voor ondernemingen met een Angelsaksische eigenaar. Op basis van deze schatting groeit de beloning bij multinationals 2,0% per jaar meer en bij beursgenoteerde bedrijven 4,3% meer. Ter vergelijking: in tabel 4.5 was de onverklaarde groei 0,3% voor multinationals en 3,9% voor ondernemingen met een beursnotering.

<sup>23</sup>  $(\exp(0,215)-1) \times 100\% = 24\%$  .

**Tabel 4.6 Regressievarianten <sup>a</sup>**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Log omvang eigen ond.	0,239 *** (0,006)	0,249 *** (0,007)	0,238 *** (0,006)	0,238 *** (0,002)	0,254 *** (0,003)	0,239 *** (0,006)
Log omvang ond. #250	0,506 *** (0,178)	0,575 *** (0,206)		0,339 (0,216)	0,196 * (0,104)	0,109 (0,126)
Log grootte ond.#100			0,498 *** (0,167)			
Log prijspeil	1 n.v.t.	1 n.v.t.	1 n.v.t.	1 n.v.t.	1 n.v.t.	1 n.v.t.
Multinational	0,097 *** (0,015)	0,116 *** (0,018)	0,097 *** (0,015)	0,112 *** (0,019)	0,106 *** (0,005)	- 40,111 *** (6,959)
Log omzet buitenland	0,027 *** (0,006)	0,021 *** (0,007)	0,027 *** (0,006)	0,024 *** (0,005)	0,032 *** (0,004)	0,027 *** (0,006)
Beursgenoteerd	0,418 *** (0,049)	0,374 *** (0,047)	0,418 *** (0,050)	0,438 *** (0,039)	0,215 *** (0,016)	- 82,954 *** (30,531)
Angelsaksische eig.	0,186 *** (0,013)	0,189 *** (0,015)	0,186 *** (0,013)	0,172 *** (0,016)	0,124 *** (0,005)	14,580 (12,831)
Buitenlandse eig., ov.	0,031 ** (0,014)	0,031 ** (0,015)	0,031 ** (0,014)	0,019 (0,014)	0,034 *** (0,007)	0,030 ** (0,014)
Angelsaksische nat.	0,145 *** (0,041)	0,070 (0,570)	0,145 *** (0,041)	0,116 ** (0,046)	0,181 *** (0,053)	0,154 *** (0,042)
Buitenlandse nat, ov.	0,051 ** (0,021)	0,076 ** (0,031)	0,052 ** (0,021)	0,068 ** (0,028)	0,106 *** (0,022)	0,051 ** (0,022)
Vrouw	0,042 (0,048)	0,200 (0,057)	0,043 (0,048)	0,007 (0,050)	-0,063 *** (0,015)	0,038 (0,045)
Duur aanstelling	- 0,002 ** (0,001)	- 0,003 *** (0,001)	- 0,002 ** (0,001)	- 0,002 *** (0,001)	- 0,003 *** (0,000)	- 0,002 ** (0,001)
Leeftijd	0,013 *** (0,001)	0,013 *** (0,001)	0,013 *** (0,001)	0,013 *** (0,001)	0,005 *** (0,000)	0,013 *** (0,001)
Multinational * jaar						0,020 *** (0,003)
Beursgenoteerd * jaar						0,042 *** (0,015)
Angels. eig. * jaar						- 0,007 (0,006)
Rang topverdiener	#1	#1	#1	#1	#5	#1
Vertraging	1	1	1	2	1	1
Steekproef	volledig	top 450	Volledig	volledig	volledig	volledig
Aantal observaties	3723	2680	3723	3107	3728	3723
R <sup>2</sup> (pseudo)	0,55	0,55	0,55	0,53	0,72	0,55

<sup>a</sup> Variabelen die betrekking hebben op de bedrijfseigenschappen zijn met één of twee (kolom 4) perioden vertraging opgenomen. Bij alle regressies zijn dummy's toegevoegd voor de bedrijfstakken. De coëfficiënt voor het prijspeil is vastgezet op 1. De standaardafwijkingen van de coëfficiënten zijn geclusterd per jaar en staan tussen haakjes. Statistische significantie is aangegeven met \*, \*\* en \*\*\* voor niveaus 10%, 5% en 1%. Voor ondernemingen waarvoor de omzet in het buitenland ontbreekt, is de buitenlandse omzet geïmputeerd met een Heckman selectiemodel. Voor 137 observaties zijn nationaliteit, sekse en leeftijd van de topverdiener niet bekend. Voor deze observaties is een dummy opgenomen.

## 5 Conclusie

Vanaf 2002 zijn beursgenoteerde ondernemingen verplicht om de beloning van leden van de raad van bestuur openbaar te maken. Sindsdien zijn topbeloningen regelmatig onderwerp van discussie. Hoewel toegenomen transparantie de aanleiding is voor de aandacht voor topbeloningen, is er ook een structurele verandering gaande die meer omvat dan het beloningsbeleid van beursgenoteerde ondernemingen. Tot eind jaren negentig groeiden topbeloningen even hard als het loon van de gemiddelde Nederlander. Sindsdien neemt het inkomensaandeel van de top 0,1% met het hoogste arbeidsinkomen gestaag toe.

Deze ontwikkeling is niet uniek voor Nederland, maar doet zich ook in andere open economieën voor. De vraag dringt zich daarbij op wat de rol van globalisering is bij de bovengemiddelde groei van topbeloningen. Dit CPB Document onderzoekt de invloed van globalisering op de beloningen van bestuurders van grote ondernemingen in Nederland. Hierbij wordt op drie terreinen naar internationalisering gekeken: concurrentie op afzetmarkten, eigendomstructuur van ondernemingen en de mobiliteit van bestuurders. De zeven hoofdconclusies van dit rapport zijn:

- Inkomensaandeel top 0,1% neemt toe sinds 1998
- In het buitenland ligt het inkomensaandeel van de top 0,1% hoger
- Schaalvergroting bij ondernemingen en vergrijzing zijn belangrijkste oorzaken beloningsgroei bij bestuurders van grote ondernemingen
- Bovengemiddelde groei van topbeloningen bij beursgenoteerde ondernemingen
- Topbeloningen in de publieke sector blijven achter bij gemiddeld loon
- Beloningsverschil tussen ondernemingen met en zonder een Angelsaksische eigenaar wordt kleiner
- Mobiliteit bestuurders is weinig veranderd

De beloning van de 0,1% van de Nederlanders met het hoogste arbeidsinkomen groeit sinds eind jaren negentig sneller dan het gemiddelde loon. Tot 1998 bleef het aandeel van de top 0,1% in het totale looninkomen stabiel op 1,3%. Daarna begon dit aandeel toe te nemen tot 2,0% in 2006. In de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk is deze ontwikkeling al sinds eind jaren zeventig van de vorige eeuw gaande. In Zweden neemt het aandeel van de top 0,1% toe sinds eind jaren tachtig. Het inkomensaandeel van de 0,1% met het hoogste inkomen ligt in Nederland overigens op een relatief laag niveau.

Tussen 1999 en 2005 is de nominale groei van topbeloningen bij grote ondernemingen gemiddeld 5,8% per jaar geweest. Dit is bijna twee keer zo hoog als de 3,1% nominale beloningsgroei van de mediaan over alle werknemers. Van de 5,8% groei bij bestuurders komen 2,9 %-punten door inflatie, 2,6 %-punten kunnen verklaard worden uit schaalvergroting van ondernemingen en 0,2 %-punten uit vergrijzing onder bestuurders. Gemiddeld groeiden

ondernemingen in deze periode met 3,5% per jaar. Het gemiddelde aantal werknemers per onderneming groeide niet. Globalisering biedt een verklaring voor de groei van grote ondernemingen. Sterkere internationale concurrentie dwingt bedrijven om op grotere schaal te opereren. De vraag naar getalenteerde bestuurders neemt hierdoor structureel toe. De bovengemiddelde groei van topbeloningen lijkt daarmee een fundamenteel kenmerk van globalisering te zijn.

De bovengemiddelde groei van topbeloningen doet zich alleen voor in de private sector. In de publieke sector zijn topbeloningen relatief afgenomen. Zo is het salaris van een Nederlandse minister in de afgelopen twee decennia zelfs minder snel gegroeid dan het gemiddelde loon: van 5 keer het gemiddelde loon in de jaren tachtig naar 4 keer in 2009. Het verschil in beloning tussen topambtenaren en topbestuurders in het bedrijfsleven blijft daarom toenemen.

De beloningsgroei bij beursgenoteerde ondernemingen is met 8,9% per jaar bovengemiddeld. 4,8 %-punten van deze groei kan worden verklaard door inflatie, schaalvergroting en vergrijzing. Voor 3,9 %-punten is geen verklaring gevonden. Gemiddeld ligt de beloning van een bestuurder van een beursgenoteerde onderneming 25% tot 52% hoger dan bij vergelijkbare onderneming zonder beursnotering. De markt voor bestuurlijk talent functioneert duidelijk anders bij beursgenoteerde ondernemingen dan bij ondernemingen zonder beursnotering.

De invloed van beloningsgroei bij beursgenoteerde ondernemingen op het loonaandeel van de top 0,1% is overigens klein. Zowel de toegevoegde waarde als het bedrijfsresultaat van beursgenoteerde ondernemingen zijn gemiddeld niet gegroeid tussen 1999 en 2005. Gemiddeld over alle grote ondernemingen was deze groei respectievelijk 3,5% en 3,1% per jaar.

Bij ondernemingen met een Angelsaksische eigenaar ligt de beloning van topbestuurders 20% hoger dan bij vergelijkbare ondernemingen met een eigenaar uit een niet-Angelsaksisch land. Deze bedrijven betalen hun bestuurders gemiddeld 20% meer, maar omdat de beloningsgroei beneden het gemiddelde ligt, neemt het verschil in beloning met andere ondernemingen af.

Ondanks het beloningsverschil met Angelsaksische landen is het aandeel van buitenlandse bestuurders gemiddeld genomen constant gebleven op 8%. Bij bedrijven met een Angelsaksische eigenaar neemt het aandeel buitenlanders wel af, van 23% in 1999 naar 15% in 2005. De lengte van het dienstverband van een bestuurder bij een onderneming is gemiddeld 10 jaar. Bij ondernemingen met een beursnotering is dit 9 jaar en bij ondernemingen zonder buitenlandse dochterbedrijven is dit 11 jaar. Tussen 1999 en 2005 is de lengte van het gemiddelde dienstverband niet veranderd.

Internationale concurrentie zorgt voor schaalvergroting bij ondernemingen. De vraag naar goede bestuurders neemt hierdoor toe, met een bovengemiddelde beloningsgroei tot gevolg. In Nederland is deze structurele verandering relatief laat begonnen en loopt zo'n twintig jaar achter op de Verenigde Staten en zo'n tien jaar op Zweden. Gezien de ontwikkelingen in andere



landen, is de toename van de ongelijkheid in de top van de inkomensverdeling waarschijnlijk van structurele aard. De relatief sterke beloningsgroei bij beursgenoteerde ondernemingen is overigens maar in beperkte mate het gevolg van globalisering en heeft mogelijk meer te maken met principaal-agentproblemen. De beloningsgroei van topambtenaren en ministers blijft duidelijk achter bij de beloningsgroei in de private sector.



## Literatuur

Afman, E.R., 2005, Income distribution dynamics in the Netherlands in the 20th century: Long run developments and cyclical properties, AIAS working paper 2005-38.

Afman, E.R. en W. Salverda, 2005, Topinkomensaandelen in de twintigste eeuw, *Economisch Statistische Berichten*, vol. 90, nr. 4472, pag. 444-446.

Akkermans, D., H. Van Ees, N. Hermes, R. Hooghiemstra, G. Van der Laan, T. Postma en A. Van Witteloostuijn, 2007, Corporate governance in the Netherlands: an overview of the application of the Tabaksblat Code in 2004, *Corporate Governance*, vol. 15, nr. 6, pag. 1106-1118.

Atkinson, A.B. en T. Piketty, 2007a, *Top Incomes over the Twentieth Century: A Contrast Between Continental European and English-Speaking Countries*, Oxford University Press, Oxford.

Atkinson, A.B. en T. Piketty, 2007b, Towards a unified data set on top incomes, in A.B. Atkinson and T. Piketty red., *Top Incomes over the Twentieth Century: A Contrast Between Continental European and English-Speaking Countries*, Oxford University Press, Oxford.

Autor, D.H., L.F. Katz en M.S. Kearney, 2008, Trends in U.S. wage inequality: Revising the revisionists, *Review of Economics and Statistics*, vol. 90, nr. 2, pag. 300-323.

Bach, S., G. Corneo en V. Steiner, 2009, From bottom to top: The entire income distribution in Germany, 1992-2003, *Review of Income and Wealth*, vol. 55, nr. 2, pag. 303-330.

Baker, G.P. en B.J. Hall, 2004, CEO Incentives and Firm Size, *Journal of Labor Economics*, vol. 22, nr. 4, pag. 767-798.

Bebchuk, L.A. en J.M. Fried, 2004, *Pay without performance: The unfulfilled promise of executive compensation*, Harvard University Press, Cambridge.

Bebchuk, L.A., Y. Grinstein en U. Peyer, 2009, Lucky CEOs and lucky directors, *Journal of Finance*, vol. forthcoming.

- Bebchuk, L.A. en M.S. Weisbach, 2009, The state of corporate governance research, NBER Working Paper 15537.
- Bernard, A.B., J.B. Jensen, S.J. Redding en P.K. Schott, 2007, Firms in international trade, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 21, nr. 3, pag. 105-130.
- Bertrand, M. en S. Mullainathan, 2001, Are CEOs Rewarded for Luck? The Ones without Principals Are, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 116, nr. 3, pag. 901-932.
- Brewer, M., L. Sibieta en L. Wren-Lewis, 2008, Racing away? Income inequality and the evolution of high incomes, IFS Briefing Note 76.
- Burkhauser, R.V., S. Feng, S.P. Jenkins en J. Larrimore, 2009, Recent trends in top income shares in the USA: Reconciling estimates from March CPS and IRS tax return data, NBER Working Paper 15320.
- Chhaochharia, V. en Y. Grinstein, 2009, CEO Compensation and Board Structure, *Journal of Finance*, vol. 64, nr. 1, pag. 231-261.
- Conyon, M.J. en K.J. Murphy, 2000, The Prince and the Pauper? CEO Pay in the United States and United Kingdom, *Economica*, vol. 110, nr. 467, pag. F640-F671.
- Cools, K., 2005, *Controle is goed, vertrouwen nog beter: over bestuurders en corporate governance*, Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- CPB, 2008, *Centraal Economisch Plan 2008*.
- Cremers, M. en Y. Grinstein, 2009, The Market for CEO Talent: Implications for CEO Compensation, unpublished.
- Cuñat, V. en M. Guadalupe, 2009, Incentives inside the Firm: The Effect of Foreign Competition, *Journal of Labor Economics*, vol. 27, nr. 2, pag. 179-212.
- De Jong, A. en P.G.J. Roosenboom, 2002, De praktijk sinds 1997, *Corporate governance in Nederland - de stand van zaken*, NCGS, Amsterdam.

- Dell, F., 2007, Top incomes in Germany throughout the twentieth century: 1891-1998, in A.B. Atkinson and T. Piketty red., *Incomes over the Twentieth Century: A Contrast Between Continental European and English-Speaking Countries*, Oxford University Press, Oxford.
- Devers, C.E., A.A. Canella, G.P. Reilly en M.E. Yoder, 2007, Executive Compensation: A Multidisciplinary View of Recent Developments, *Journal of Management*, vol. 33, pag. 1016-1072.
- Duffhues, P.J.W. en R. Kabir, 2008, Is the pay-performance relationship always positive? Evidence from the Netherlands, *Journal of Multinational Financial Management*, vol. 18, pag. 45-60.
- Edmans, A., X. Gabaix en A. Landier, 2008, A Calibratable Model of Optimal CEO Incentives in Market Equilibrium, NBER Working Paper 13372.
- Feenberg, D.R. en J.M. Poterba, 1992, Income inequality and the incomes of very high income taxpayers: Evidence from tax returns, NBER Working Paper 4229.
- Feldstein, M., 1995, The effect of marginal tax rates on taxable income: A panel study of the 1986 Tax Reform Act, *Journal of Political Economy*, vol. 103, nr. 3, pag. 551-572.
- Fernandes, N., M.A. Ferreira, P. Matos en K.J. Murphy, 2009, The Pay Divide: (Why) Are U.S. Top Executives Paid More?, ECGI Finance Working Paper 255/2009.
- Financial Times, 2008, Unilever's £1bn man, 4 september 2008.
- Frydman, C., 2005, Rising through the ranks: The evolution of the market for corporate executives, 1936-2004, Working Paper.
- Frydman, C. en R.E. Saks, 2008, Executive Compensation: A New View from a Long-Term Perspective, 1936-2005, unpublished.
- Gabaix, X. en A. Landier, 2008, Why Has CEO Pay Increased So Much?, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 123, nr. 1, pag. 49-100.
- Garicano, L. en E. Rossi-Hansberg, 2006, Organization and inequality in a knowledge economy, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 121, nr. 4, pag. 1383-1435.

- Gayle, G.-L. en R.A. Miller, 2009, Has moral hazard become a more important factor in managerial compensation?, *American Economic Review*, vol. 99, nr. 5, pag. 1740-1769.
- Gordon, R.J., 2009, Misperceptions about the magnitude and timing of changes in American income inequality, NBER Working Paper 15351.
- Hall, B.J. en J.B. Liebman, 1998, Are CEOs Really Paid Like Bureaucrats?, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 113, nr. 3, pag. 653-691.
- Hayes, R.M. en S. Schaefer, 2009, CEO Pay and the Lake Wobegon Effect, *Journal of Financial Economics*, vol. 94, nr. 2, pag. 280-290.
- Hermalin, B.E., 2005, Trends in corporate governance, *Journal of Finance*, vol. 60, pag. 2351-2384.
- Huson, M.R., R. Parrino en L.T. Starks, 2001, Internal monitoring mechanisms and CEO turnover, *Journal of Finance*, vol. 56, nr. 6, pag. 2265-2297.
- ILO, 2008, World of Work Report 2008: Income Inequalities in the Age of Financial Globalization.
- Irrgang, E. en M. Hoeberichts, 2006, Inkomensongelijkheid in de eenentwintigste eeuw, *Economisch Statistische Berichten*, vol. 91, nr. 4475, pag. 152-153.
- Jensen, M.C. en K.J. Murphy, 1990, Performance Pay and Top-Management Incentives, *Journal of Political Economy*, vol. 98, nr. 2, pag. 225.
- Kaplan, S.N. en B.A. Minton, 2006, How has CEO Turnover Changed? Increasingly Performance Sensitive Boards and Increasingly Uneasy CEOs, NBER Working Paper 12456.
- Kaplan, S.N. en J. Rauh, 2007, Wall Street and Main Street: What Contributes to the Rise in the Highest Incomes, unpublished.
- Kaplan, S.N. en P. Strömberg, 2009, Leveraged buyouts and private equity, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 23, nr. 1, pag. 121-146.

- Kremer, M., 1993, The O-ring theory of economic development, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 108, nr. 3, pag. 551-575.
- Krugman, P.R., 1980, Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade, *American Economic Review*, vol. 70, nr. 5, pag. 950-959.
- Lazear, E.P. en S. Rosen, 1981, Rank-order tournaments as optimum labor contracts, *Journal of Political Economy*, vol. 89, nr. 5, pag. 841-864.
- Malmendier, U. en G. Tate, 2009, Superstar CEOs, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 124, nr. 4, pag. 1593-1638.
- Marin, D., 2009, The battle for talent: Globalisation and the rise of executive pay, Breugel Working Paper 2009/01.
- Mayer, T., 1960, Distribution of ability and earnings, *Review of Economics and Statistics*, vol. 42, nr. 2, pag. 189-195.
- Melitz, M.J., 2003, The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity, *Econometrica*, vol. 71, nr. 6, pag. 1695-1725.
- Murphy, K.J., 1999, Executive compensation, in O. Ashenfelter and D. Card red., *Handbook of Labor Economics*, North Holland, Amsterdam, New York.
- Murphy, K.J. en J. Zábojník, 2004, CEO Pay and Appointments: A Market-Based Explanation for Recent Trends, *American Economic Review*, vol. 94, nr. 2, pag. 192-196.
- OECD, 2008, *Growing unequal? Income distribution and poverty in OECD countries*, OECD, Paris.
- Otten, J., H. Schenk en A. Verwer, 2008, De code Tabaksblad en de beloning van CEOs in Nederland, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, vol. 82, pag. 445-453.
- Piketty, T. en E. Saez, 2003, Income Inequality in the United States, 1913-1998, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, nr. 1, pag. 1-39.

- Piketty, T. en E. Saez, 2007, Income and wage inequality in the United States, 1913-2007, in A.B. Atkinson and T. Piketty red., *Incomes over the Twentieth Century: A Contrast Between Continental European and English-Speaking Countries*, Oxford University Press, Oxford.
- Rajan, R.G. en L. Zingales, 2001, The Firm as a Dedicated Hierarchy: A Theory of the Origins and Growth of Firms , *Quarterly Journal of Economics*, vol. 116, nr. 3, pag. 805-851.
- Roine, J. en D. Waldenström, 2010, Top incomes in Sweden over the twentieth century, in A.B. Atkinson and T. Piketty red., *Top Incomes: A Global Perspective*, Oxford University Press, Oxford.
- Rosen, S., 1982, Authority, control, and the distribution of earnings, *Bell Journal of Economics*, vol. 13, nr. 2, pag. 311-323.
- Saez, E., 2008, Striking it Richer: The Evolution of Top Incomes in the United States (Update Using 2006 Preliminary Estimates), unpublished.
- Ter Weel, B.J., 2003, The structure of wages in the Netherlands, 1986-98, *Labour*, vol. 17, pag. 361-382.
- Terviö, M., 2003, Studies of market talents, PhD diss. MIT.
- Terviö, M., 2008, The Difference That CEOs Make: An Assignment Model Approach, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 98, nr. 3, pag. 642-668.
- Tinbergen, J., 1977, How to reduce the incomes of the two labour elites?, *European Economic Review*, vol. 10, pag. 115-124.
- Van den Brakel-Hofmans, M., 2007, De ongelijkheid van inkomens in Nederland, CBS Sociaaleconomische Trends 3e kwartaal.
- Van Ees, H., G. Van der Laan, E.J.P. Engesaeth en C.A.S. Selker, 2007, De relatie tussen de bezoldiging van bestuurders van beursgenoteerde ondernemingen en de prestaties van deze ondernemingen, Onderzoeksrapport voor de Monitoring Commissie Corporate Governance Code.
- Van Uffelen, X., 2008, *Het grote graaien*, Meulenhoff, Amsterdam.



Zábojník, J. en D. Bernhardt, 2001, Corporate Tournaments, Human Capital Acquisition, and the Firm Size-Wage Relation , *Review of Economic Studies*, vol. 68, nr. 3, pag. 693-716.



## Appendix A Data

In deze studie wordt gebruik gemaakt van een aantal verschillende bronnen over inkomens. Het grootste deel van de analyse gaat over de lonen binnen de grootste ondernemingen. Hiervoor heeft het CBS een apart bestand samengesteld met de hoogste inkomens in de grote bedrijven in Nederland, voor de periode 1999 tot en met 2005. Hierin staan gegevens over zowel de ondernemingen als de werknemers. De fiscale lonen in dit bestand zijn afkomstig uit het Sociaal Statistisch Bestand (SSB), dat alle banen in Nederland bevat. Gegevens over de werknemers komen uit de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA). De informatie over de grote Nederlandse ondernemingen is afkomstig uit de Statistiek Financiën Grote Ondernemingen (SFGO). Om ook de inkomensontwikkeling van Nederlandse huishoudens over een langere periode te kunnen onderzoeken is daarnaast gebruik gemaakt van het Inkomens Panel Onderzoek (IPO) van het CBS. Daarnaast worden enkele andere bronnen gebruikt om de inkomensontwikkelingen in Nederland te vergelijken met andere landen en voor de lange termijn ontwikkeling van bestuurderssalaries in Nederland en de Verenigde Staten in figuur 2.5.

### Lonen binnen grote ondernemingen, 1999–2005

In deze studie wordt gebruik gemaakt van ongepubliceerde microdata uit het SSB, het GBA en de SFGO. Een alternatieve bron voor de beloningen van bestuurders zijn de openbare jaarverslagen van ondernemingen. Hiervan wordt onder andere gebruik gemaakt door de Volkskrant, de Vereniging van Effectenbezitters (VEB) en Van Ees et al. (2007). Het voordeel van de in deze studie gebruikte microdata is dat het mogelijk is om naar een grotere groep bedrijven te kijken, dat de lonen van alle Nederlandse werknemers bekend zijn, en dat (geanonimiseerde) werknemers gevolgd kunnen worden over de tijd. Er wordt een selectie gemaakt van de ondernemingen uit de SFGO en een selectie van de banen uit het SSB.

De samenstelling van de ondernemingen in de SFGO is elk jaar anders. Het criterium om in dit bestand terecht te komen is dat de onderneming een balanstotaal van minstens 23 miljoen euro heeft. Het CBS verstuurt enquêtes naar de ondernemingen die hier aan voldoen. De non-respons op deze enquête is ongeveer 20%. Financiële ondernemingen worden niet door het CBS benaderd en komen dus niet in de SFGO terecht. In de SFGO komen wel enkele ondernemingen voor uit de sector cultuur, sport en recreatie (SBI 92). Om te voorkomen dat er bijvoorbeeld topsporters of presentatoren als topbestuurder worden geïdentificeerd, zijn deze ondernemingen verwijderd. Daarnaast zijn ook de ondernemingen uit de quartaire sector verwijderd, omdat de topbeloningen hier op een andere manier tot stand komen dan in de marktsector.

Uit de SFGO worden vervolgens alleen ondernemingen geselecteerd die gekoppeld kunnen worden met de gegevens van werknemers uit de SSB. Ook zijn alleen ondernemingen geselecteerd waarvoor gegevens over balanswaarde en omzet beschikbaar zijn. Uiteindelijk

blijven er 627 ondernemingen over die in de periode 1999-2005 elk jaar aan de criteria voldeden. Op deze manier is een gebalanceerd panel verkregen, waarbij de groep ondernemingen elk jaar hetzelfde is. Een voordeel hiervan is dat de resultaten niet beïnvloed worden door veranderingen in de samenstelling van de groep ondernemingen. In de tabel hieronder is te zien hoe het aantal ondernemingen zich ontwikkelt.

**Tabel A1 Selectie van ondernemingen uit SFGO**

Jaar	Aantal bedrijven in SFGO	Exclusief quartaire sector en SBI 92	Gekoppeld met SSB	Balanswaarde, omzet en werknemers beschikbaar	Voldoet elk jaar aan criteria
1999	1462	1440	1414	1376	627
2000	1502	1480	1453	1437	627
2001	1684	1653	1604	1576	627
2002	1597	1567	1528	1503	627
2003	1386	1359	1334	1316	627
2004	1308	1289	1261	1251	627
2005	1245	1223	1206	1194	627

De omvang van de ondernemingen wordt benaderd door de toegevoegde waarde te berekenen. Dit is een betere maatstaf voor omvang dan bijvoorbeeld balanswaarde, omzet, of het aantal werknemers. Deze drie variabelen zijn namelijk sterk afhankelijk van het type onderneming. De toegevoegde waarde is berekend door de omzet te verminderen met de kosten van grondstoffen, hulpstoffen, en diensten van derden. Deze versimpelde berekening houdt niet met alle aspecten van toegevoegde waarde rekening, maar voldoet voor het doel van deze studie als maatstaf van omvang.

Per onderneming is de gemiddelde toegevoegde waarde over de periode 1999-2005 berekend als geometrisch gemiddelde:

$$\text{Gemiddelde } TW = \prod_{i=1999}^{2005} TW_i^{1/7}$$

Het voordeel van het geometrisch gemiddelde is dat veranderingen over de tijd van de totale toegevoegde waarde, niet leiden tot een grotere invloed van bepaalde jaren op de onderlinge rangschikking van ondernemingen.

Voor alle ondernemingen zijn de werknemers gerangschikt op basis van hun fiscaal loon. Hierbij is gecorrigeerd voor het aantal sociale verzekeringsdagen. Het aantal sociale verzekeringsdagen is gelijk aan het aantal dagen waarover loon wordt uitbetaald. Bij de correctie is uitgegaan van 260 sociale verzekeringsdagen per jaar. Dit houdt in dat het loon van werknemers die later in het jaar in dienst zijn getreden of die minder dan vijf dagen per week werken proportioneel is opgehoogd. Er heeft geen correctie plaatsgevonden voor het aantal gewerkte uren per dag, omdat hierover geen gegevens beschikbaar zijn. De loondata zijn

gebaseerd op de gegevens die zijn verstrekt aan de Belastingdienst. Deze gegevens bevatten ook eventuele bonussen en andere vergoedingen. Om te voorkomen dat de lonen worden overschat door ontslagvergoedingen, zijn werknemers die tijdens een kalenderjaar uit dienst zijn getreden niet meegenomen. Dit geldt ook voor werknemers met minder dan 130 dagen (een half jaar) sociale verzekeringsdagen. De reden hiervoor is dat het gecorrigeerde inkomen van sommige werknemers onrealistisch hoog is na de correctie voor het aantal sociale verzekeringsdagen. Wanneer er echter niet zou worden gecorrigeerd voor het aantal sociale verzekeringsdagen, zouden werknemers die slechts een gedeelte van een jaar hebben gewerkt soms onterecht niet als topman worden geïdentificeerd en zou hun loon structureel worden onderschat.

Als gevolg van bovenstaande aanpassingen ontstaat een andere rangschikking van werknemers binnen ondernemingen. Voor sommige werknemers wordt het inkomen immers opgehoogd en sommige werknemers vallen uit de selectie. Hieronder is te zien voor hoeveel ondernemingen deze aanpassingen leiden tot de identificatie van een andere topbestuurder. Wanneer de aanpassingen er toe leiden dat er een andere topbestuurder wordt geïdentificeerd, komt dat veelal doordat de persoon die oorspronkelijk op nummer één stond is gedaald naar een positie in de top vijf.

<b>Tabel A2</b>	<b>Veranderingen in selectie topverdiener door correctie</b>
Jaar	Aantal veranderingen van persoon met hoogste loon
1999	135
2000	150
2001	99
2002	97
2003	99
2004	102
2005	64

De volgende tabel bevat beschrijvende statistiek voor de variabelen die na bovenstaande selecties en correcties zijn opgenomen in de regressieanalyse.

**Tabel A3 Beschrijvende statistiek regressieanalyse**

	Aantal observaties	Gemiddelde	Standaard-deviatie	Minimum	Maximum
Bruto loon (euro)	4389	261.300	252.649	29.607	3.584.522
Toegevoegde waarde (1000 euro)	4389	117.100	356.060	1	5.893.321
Toegevoegde waarde ond. #250 (1000 euro)	4389	39.428	2.638	34.710	42.945
Netto omzet (1000 euro)	4389	479.576	1.369.918	4.996	28.000.000
Werknemers (aantal)	4389	1.481	4.570	10	84.491
Multinational (dummy)	4389	0,64	0,48	0,00	1,00
Omzet buitenland (1000 euro)	3041	277.508	923.151	0	14.500.000
Omzet buitenland (1000 euro, na imputatie)	4389	208.287	778.796	5	14.500.000
Beursgenoteerd (dummy)	4389	0,10	0,30	0,00	1,00
Angelsaksische eigenaar (dummy)	4389	0,17	0,37	0,00	1,00
Buitenlandse eigenaar, overig (dummy)	4389	0,25	0,44	0,00	1,00
Angelsaksische nationaliteit (dummy)	4247	0,02	0,14	0,00	1,00
Buitenlandse nationaliteit, overig (dummy)	4247	0,07	0,25	0,00	1,00
Vrouw (dummy)	4253	0,02	0,14	0,00	1,00
Duur aanstelling (jaar)	4389	9,15	8,57	0,00	47,00
Leeftijd (jaar)	4253	51	7	20	74

## Lange-termijninkomensontwikkeling Nederlandse bevolking

Het Inkomens Panel Onderzoek (IPO) van het CBS bevat gedetailleerde informatie over lonen, inkomens, en inkomensoverdrachten van Nederlandse personen en huishoudens. Het CBS trekt bij het construeren van deze dataset jaarlijks een steekproef uit de Nederlandse bevolking om het panel van het voorgaande jaar aan te vullen, waarbij bewoners van zorginstellingen en studenten uitgesloten zijn. De steekproefpopulatie van 90.000 kernpersonen die zo ontstaat wordt vervolgens geïnterviewd, waarbij informatie wordt verzameld over de kenmerken van het huishouden waar deze personen deel van uitmaken. Het databestand dat op deze wijze ontstaat bevat dus zowel huishoudens die in meerdere jaren zijn opgenomen, als huishoudens en personen waarvoor slechts voor één jaar data beschikbaar is. Het non-response percentage bedraagt ongeveer 1 procent.

Van de Belastingdienst ontvangt het CBS vervolgens inkomensdata, waarbij per lid van elk huishouden verschillende inkomensbronnen worden onderscheiden. Hierbij moet worden gedacht aan loon uit arbeid of eigen onderneming, diverse vermogensbronnen, sociale voorzieningen, alimentatie en pensioen. In totaal worden ongeveer 30 inkomensbronnen onderscheiden. Op deze manier ontstaat elk jaar een dataset met ongeveer 250.000 personen, onderverdeeld in 90.000 huishoudens. Deze dataset is beschikbaar voor de jaren 1977, 1981, 1985, en 1989 tot en met 2006. Ten behoeve van de analyses met het IPO die in dit CPB document zijn uitgevoerd is het bruto inkomen uit arbeid vóór overdrachten bepaald vanuit de verschillende inkomensbronnen. Dit is het zogenaamde primaire inkomen. Voor de meeste analyses in hoofdstuk 2 is het niveau van observatie het individu. Alleen mensen die werken

zijn in dit geval bij de analyses betrokken. Bij analyses waarbij verschillende landen met elkaar worden vergeleken wordt, ten behoeve van internationale vergelijkbaarheid, gebruik gemaakt van primaire inkomens op het niveau van huishoudens.

De volgende tabel geeft de inkomensaandelen op basis van gegevens uit het SSB en is vergelijkbaar met tabel 2.1. De definitie van bruto inkomen in het SSB is inclusief overdrachten (uitkeringen, etc.).

<b>Tabel A4 Veranderingen in inkomensaandelen per topgroep op basis van SSB (%)</b>					
Jaar	Top 10%	Top 5%	Top 1%	Top 0,5%	Top 0,1%
1999	22,75	14,02	4,62	2,90	1,03
2000	22,88	14,15	4,74	3,01	1,11
2001	23,29	14,51	4,95	3,16	1,18
2002	23,09	14,33	4,83	3,04	1,09
2003	23,05	14,32	4,83	3,05	1,09
2004	23,25	14,49	4,93	3,12	1,12
2005	23,95	15,04	5,26	3,40	1,30

## Internationale vergelijkbaarheid data

In figuur 2.4 zijn de inkomensaandelen van de rijkste 0,1 procent van de bevolking van Nederland, Duitsland, Zweden en de Verenigde Staten vergeleken. In het geval van Nederland is hierbij gebruik gemaakt van eigen cijfers op basis van het IPO, zoals beschreven in de vorige paragraaf. Voor de andere landen is gebruik gemaakt van het overzichtswerk van Atkinson en Piketty (2007a), waarin onderzoek naar de inkomensaandelen van de hoogste percentielen uit tal van landen wordt gepresenteerd. Doordat de in elk land gehanteerde methodologie sterk afhankelijk is van politieke en belastingtechnische factoren, is data van verschillende landen echter niet volledig vergelijkbaar. Het kader in hoofdstuk 2 over de belastingherziening die in 2001 plaatsvond in Nederland, laat zien hoe groot de invloed van het fiscaal regime op waargenomen inkomens is.

In de Verenigde Staten is het voor lage inkomens niet verplicht om belastingaangifte te doen. Dit resulteert in een onderschatting van het inkomensaandeel van lagere inkomens. Piketty en Saez (2007) pogen hiervoor te corrigeren met behulp van nationale rekeningen data. Inkomens die onbekend zijn worden hierbij aangevuld met een vast percentage van het inkomen van de wel bekende inkomens. De in deze studie gehanteerde inkomensdefinitie omvat alle inkomensbronnen die in de Verenigde Staten moeten worden aangegeven bij de Belastingdienst. Dit zijn onder andere loon, inkomen uit onderneming, rente, dividend, huur, pacht, royalties en nalatenschap. Inkomen is exclusief waardeveranderingen van kapitaal en inkomensoverdrachten van de overheid. Aftrekposten zijn in mindering gebracht. De eenheid van observatie is in de Verenigde Staten de 'tax unit', een getrouwd koppel of individu met

afhankelijke personen (meestal kinderen). Wanneer deze afhankelijke personen een eigen inkomen hebben, vormen deze een aparte 'tax unit'. Zowel echtgenoten als afhankelijke personen kunnen er voor kiezen afzonderlijk belastingaangifte te doen. Personen jonger dan 20 jaar zijn uit deze dataset verwijderd.

Duitse data is afkomstig uit Dell (2007). Inkomens zijn ook hier op het niveau van 'tax units', voor inkomensoverdrachten en belastingen. In Duitsland zijn alleen aftrekposten in mindering gebracht die direct samenhangen met de inkomensbronnen. Waardeveranderingen van kapitaal zijn hier in sommige gevallen wel onderdeel van het inkomen. Een 'tax unit' is in Duitsland in principe een gezin. Personen jonger dan 21 jaar zijn uit de dataset verwijderd.

Zweedse data zijn afkomstig uit Roine en Waldenström (2010). Inkomens zijn hier berekend vanuit alle bronnen, exclusief vermogenswinsten, en voor belastingen. De Zweedse data is echter inclusief inkomensoverdrachten door de overheid. Hierdoor ontstaat ten opzichte van de overige landen een bias omlaag. In Zweden is een 'tax unit' een individu, waardoor de gemeten ongelijkheid juist weer hoger uitvalt in vergelijking met de andere landen. In Zweden zijn individuen jonger dan 16 jaar buiten de analyse gehouden.

Het voor Nederland gebruikte IPO wijkt op een aantal punten af van de Amerikaanse, Duitse en Zweedse data. Zo is in Nederland uitgegaan van huishoudens. Een belangrijk verschil treedt hier op in het geval van samenwonende, maar ongehuwde partners. In de Verenigde Staten worden deze individueel in de dataset opgenomen, maar in Nederland gezamenlijk. In Duitsland soms individueel en soms gezamenlijk. Het uit de data verwijderen van jongeren heeft betrekkelijk weinig invloed wanneer onderzoek betrekking heeft op huishoudens of gezinnen, omdat jongeren nagenoeg altijd bij volwassenen inwonen. Wanneer echter, zoals in Zweden altijd het geval is en in de Verenigde Staten soms, jongeren als een aparte 'tax unit' worden gerekend, leidt het tot een toename van het aantal 'tax units' met een laag inkomen.

## **Toelichting bij figuur 2.5**

Voor figuur 2.5 zijn een aantal afwijkende bronnen gebruikt. Voor de ontwikkeling van de beloningen van bestuurders in Nederland worden gegevens van de Volkskrant gebruikt. De Volkskrant verzamelt sinds 1983 gegevens over de salarissen van bestuursleden van grote Nederlandse ondernemingen op basis van de jaarverslagen. Voor 2002 waren ondernemingen verplicht om het totale salaris van de Raad van Bestuur in het jaarverslag te vermelden. In deze periode heeft de Volkskrant het gemiddelde bestuurderssalaris geschat door het totale salaris te delen door het aantal bestuursleden. Het gemiddelde salaris wordt iets overschat, doordat het totale salaris ook betalingen aan oud-bestuursleden bevatte.

In verband met de 'Wet openbaarmaking bezoldiging en aandelenbezit van bestuurders en commissarissen' moeten ondernemingen vanaf 2002 de individuele salarissen van alle bestuursleden vermelden. Uitgekeerde aandelen en opties zijn bij het salaris opgeteld in het jaar waarin zij te gelde zijn gemaakt, en niet in het jaar waarin zij zijn toegekend. Vertrekbonussen



en dergelijke worden ook volledig meegerekend. Voor elk bedrijf is het gemiddelde salaris van de Raad van Bestuur berekend. De gegevens zijn verzameld voor beursgenoteerde en grote niet-beursgenoteerde ondernemingen. De selectie van bedrijven is niet constant over de tijd. Voor de 100 best betalende bedrijven is het gemiddelde bestuurderssalaris berekend. Zie voor meer informatie Van Uffelen (2008).

Het ministerie van Binnenlandse Zaken heeft een tijdreeks samengesteld van de maandsalarissen van de Nederlandse ministers. Het jaarinkomen is benaderd door het maandsalaris te vermenigvuldigen met 13. Cijfers over het gemiddelde loon in Nederland komen uit de Nationale Rekeningen van het CBS.

De bron voor de inkomens van topbestuurders in de Verenigde Staten is ExecuComp (1992-2007). Hierin staan de beloningen van de leden van de 'board members' van grote Amerikaanse ondernemingen. Net zoals de Volkskrant voor Nederland heeft gedaan, is voor deze studie voor elk bedrijf de gemiddelde beloning van de leden van de Raad van Bestuur bepaald. Hierbij zijn in dit geval alleen het basisloon en eventuele bonussen meegenomen. Vervolgens is het gemiddelde salaris van de 100 best betalende bedrijven berekend. Het gemiddelde loon in de Verenigde Staten is afkomstig van de Social Security Administration.





