

Amsterdam, augustus 2006  
In opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

## Beloningsverschillen tussen de marktsector en collectieve sector in 2004

Ernest Berkhout (SEO)  
Arjan Heyma (SEO)  
Wiemer Salverda (AIAS)

*“De wetenschap dat het goed is”*

*SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.*

SEO-rapport nr. 889

ISBN 10 90-6733-335-2

ISBN 13 978-90-6733-335-1

Copyright © 2006 SEO Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

# Inhoudsopgave

Voorwoord.....	i
Samenvatting.....	iii
Summary .....	vii
<b>1 Inleiding.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Gegevens en methode van onderzoek .....</b>	<b>3</b>
2.1 Beschikbare gegevens .....	3
2.2 Bepaling van het loonbegrip.....	8
2.3 Ophoging en weging.....	9
2.4 Berekening van samenstellingseffecten .....	9
2.5 De Oaxaca-decompositie.....	11
2.6 Corrigeren voor heteroscedasticiteit .....	12
<b>3 Vergelijking van lonen zonder correctie voor samenstellingseffecten.....</b>	<b>15</b>
3.1 De verdeling van lonen per sector.....	15
3.2 Verschillen naar leeftijd.....	19
3.3 Verschillen naar opleidings- en beroepsniveau .....	20
3.4 Verschillen naar geslacht en dienstverband .....	24
3.5 Verschillen naar etniciteit.....	26
3.6 Verschillen naar bedrijfsgrootte.....	27
3.7 De belangrijkste verschillen op een rij.....	28
<b>4 Verklaring van loonniveaus: correctie voor samenstellingseffecten .....</b>	<b>31</b>
4.1 Modelspecificatie en resultaten .....	31
4.2 De verklaringskracht van het model .....	38
4.3 Test op heteroscedasticiteit.....	41
4.4 Gemiddelde loonprofielen naar leeftijd.....	42
<b>5 Gecorrigeerde beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector .....</b>	<b>47</b>
5.1 Vergelijking van subsectoren met de marktsector .....	47
5.2 Vergelijking naar opleidings- en beroepsniveau.....	52
5.3 Vergelijking naar geslacht en dienstverband.....	55

5.4	Vergelijking naar leeftijd.....	58
5.5	Vergelijking naar etniciteit.....	59
5.6	Vergelijking beloningsverschillen met de markt in 2004 en 2001 .....	60
5.7	Vergelijking ‘zuivere loongroei’ in de collectieve subsectoren .....	63
<b>6</b>	<b>Beloningsverschillen tussen collectieve subsectoren onderling .....</b>	<b>67</b>
6.1	Profielen van referentiewerknemers.....	67
6.2	Vergelijking tussen sectoren .....	68
<b>7</b>	<b>Conclusie en discussie .....</b>	<b>73</b>
7.1	Belangrijkste conclusies .....	73
7.2	Kanttekeningen bij de onderzoeksmethode .....	76
7.3	Aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....	77
	<b>Bijlage A: Indeling sectoren.....</b>	<b>81</b>
	<b>Bijlage B: Classificatie opleiding en beroep .....</b>	<b>83</b>
	<b>Bijlage C: Verdeling bruto uurlonen SV.....</b>	<b>89</b>
	<b>Bijlage D: Werknemers en uurlonen naar opleiding, beroep, leeftijd, sector .....</b>	<b>99</b>
	<b>Bijlage E: ad-hoc tabellen .....</b>	<b>115</b>
	<b>Bijlage F: Verschillen in uurloonberekening CBS en SEO .....</b>	<b>117</b>
	<b>Overzicht van figuren &amp; tabellen .....</b>	<b>119</b>

## Voorwoord

In dit rapport doen we verslag van een onderzoek naar de beloningsverschillen tussen werknemers in de marktsector en de collectieve sector. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Het is het resultaat van een bijzonder vruchtbare samenwerking tussen SEO Economisch Onderzoek (SEO) en het Amsterdams Instituut voor ArbeidsStudies (AIAS). Het onderzoek vormt een vervolg op eerder onderzoek naar deze beloningsverschillen in opdracht van dit ministerie, in het bijzonder Heyma, Berkhout, Salverda & Biermans (2004).

In het onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens die ook in voornoemd onderzoek zijn gebruikt, alsmede nieuwe gegevens uit de Enquête Werkgelegenheid en Lonen 2004 (EWL), de Enquête Beroepsbevolking 2002, 2003 en 2004 (EBB) en gegevens uit de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA), allen beschikbaar gesteld door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Daarvoor zijn we dank verschuldigd aan de medewerkers van de On-site faciliteit van het CBS en het Centrum voor Beleidsstatistiek, met name Jan Jonker. Ook Leen Roosendaal en Jo van Cruchten danken we voor hun medewerking bij het beschikbaar stellen van de bestanden. Wij willen hier wederom nadrukkelijk onze grote waardering uitspreken voor het geduld en de klantgerichtheid waarmee we bij het CBS zijn ontvangen.

Daarnaast zijn we veel dank verschuldigd aan de kritische en aanmoedigende begeleiding door de begeleidingscommissie, bestaande uit Paul van Gijzen (Ministerie van Defensie), Aloys Kersten (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn & Sport), Arthur van Riel (Ministerie van Financiën), Herman Scholten (Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen) en Jos Ruigrok en Sil Vrielink, beiden van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Ondanks deze inspirerende begeleiding zijn uiteraard de auteurs volledig verantwoordelijk voor de inhoud van het rapport.

De onderzoekers,

Ernest Berkhout  
Arjan Heyma  
Wiemer Salverda



## Samenvatting

Al sinds het midden van de jaren tachtig vormen beloningsverschillen tussen de marktsector en de collectieve sector onderwerp van discussie. Tot 1982 waren de lonen in de collectieve sector ‘gekoppeld’ aan de lonen in de marktsector. In de praktijk kwam dat neer op een loongroei die in de collectieve sector licht achterbleef bij die in de marktsector. Algemeen wordt verondersteld dat sinds het afschaffen van die directe koppeling de lonen in de collectieve sector sterker zijn achtergebleven bij die in de marktsector. Op basis van gegevens voor 1997 schetst het rapport van de Commissie Van Rijn (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2001a, 2001b) een genuanceerd beeld van de beloningsverhoudingen tussen markt en overheid, waarbij de nadruk wordt gelegd op het achterblijvende niveau van de contractlonen in specifieke delen van de collectieve sector en op verschillen in beloning naar opleidingsniveau. In de negen jaar die sinds 1997 zijn verstreken is de arbeidsmarkt sterk aan verandering onderhevig geweest. Om deze veranderingen in beeld te brengen heeft het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties voortdurend behoefte aan recente inzichten in beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector. In 2004 is daarom door SEO Economisch Onderzoek al gerapporteerd over de beloningsverschillen in het jaar 2001.

In dit rapport hebben we de resultaten beschreven van een vergelijkbaar onderzoek naar beloningsverschillen tussen de marktsector en de collectieve sector, maar dan op basis van gegevens uit 2004 volgens dezelfde definities als in het onderzoek over 2001. Het loonbegrip is wederom het bruto uurloon van de Sociale Verzekering, exclusief de beloning voor overwerk, maar inclusief alle eenmalige beloningen. We gebruiken uurlonen om het loon in banen met verschillende uren met elkaar te kunnen vergelijken. We rapporteren over het jaar 2004, omdat de voor dit type onderzoek benodigde individuele gegevens binnen een voldoende grote steekproef van het werknemersbestand in zowel de markt als de collectieve sector niet eerder dan in het tweede jaar na het enquêtejaar beschikbaar zijn.

### Ongecorrigeerde beloningsverschillen

In Hoofdstuk 3 laten we de beloningsverschillen zien die er in 2004 bestonden tussen de markt en collectieve sector. Het gemiddelde bruto uurloon lag in de collectieve sector met € 21,69 per uur 3,2 procent hoger dan in de marktsector, met € 21,02 per uur. De spreiding of variatie in het bruto uurloon was echter kleiner in de collectieve sector dan in de marktsector. Dat betekent dat er binnen de collectieve sector kleinere beloningsverschillen heersten dan binnen de marktsector. Binnen de marktsector varieerde het gemiddelde uurloon tussen € 16,57 in de handel en horeca tot € 24,71 in de financiële en zakelijke dienstverlening. Binnen de collectieve sector had de subsector zorg en welzijn met € 19,52 het laagste gemiddelde bruto uurloon en de provincies het op één na hoogste, met € 27,75. Verreweg het hoogste gemiddelde bruto uurloon in de collectieve sector gold voor de subsector van de rechterlijke macht, met gemiddeld € 46,75 bruto per uur.

## Verschillen in de samenstelling van werknemerspopulaties

Beloningsverschillen tussen (sub)sectoren en taakvelden hangen af van de typen werknemers die er werkzaam zijn. Hoog opgeleide werknemers krijgen over het algemeen meer betaald dan laag opgeleide werknemers. In een sector met veel hoger opgeleiden zal derhalve het gemiddelde loon hoger liggen. Daarom gaat hoofdstuk 3 in op de verschillen in samenstelling van de werknemerspopulaties tussen beide sectoren. Kenmerken die worden vergeleken zijn geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en etniciteit van werknemers, het niveau en soort beroep, het soort dienstverband en dienst (regelmatig of onregelmatig) en de grootte van de bedrijven of organisaties in de verschillende subsectoren. Daaruit wordt geconcludeerd dat het werknemersbestand in de collectieve sector relatief veel vrouwen bevat, maar ook ouderen (vanaf 45 jaar), hoger en wetenschappelijk opgeleiden, deeltijders en werknemers in grotere organisaties (meer dan 200 werknemers) bevat. Op een meer bescheiden schaal kent de collectieve sector relatief weinig allochtonen, relatief veel leidinggevend en relatief veel werknemers in onregelmatige dienst.

De verschillen in samenstelling van het werknemersbestand tussen sectoren leidt tot verschillen in de gemiddelde beloning. In ons onderzoek zijn we echter op zoek naar verschillen in beloning voor hetzelfde type werknemer in beide sectoren, verschillen dus die niet kunnen worden verklaard uit samenstellingseffecten. Bij het vaststellen van deze zuivere of onverklaarde beloningsverschillen wordt daarom gecorrigeerd voor verschillen in de samenstelling van de werknemerspopulaties in de markt en collectieve sector. De achterliggende veronderstelling is dat, om een vergelijkbare concurrentiepositie op de arbeidsmarkt te bereiken, de wijze waarop de beloning (al dan niet terecht) afhankelijk is van een aantal kenmerken gelijk zou dienen te zijn voor beide sectoren. We abstraheren daarbij van secundaire arbeidsvoorwaarden.

## Verklaring van het loonniveau door werknemers- en baankenmerken

De correctie voor samenstellingseffecten wordt uitgevoerd in Hoofdstuk 4. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een multivariate regressiemethode. Deze methode verklaart de hoogte van lonen aan de hand van meerdere karakteristieken van werknemers en van hun werkomgeving. Over het algemeen wordt gevonden dat bruto uurlonen het sterkst stijgen met de leeftijd en het opleidings- en beroepsniveau van werknemers. Zo verdienen werknemers met een wetenschappelijke opleiding en een wetenschappelijk beroepsniveau in beide sectoren ongeveer anderhalf (rond de 20 jaar) tot twee en een half keer zoveel (rond de 55 jaar) als werknemers met alleen lagere school, werkend op een lager beroepsniveau. Daarnaast worden vrouwen in beide sectoren minder goed betaald dan mannen, maar vooral in voltijdbanen. Anciënniteit zorgt naast leeftijd voor een groei van de beloning met ongeveer 0,4 procent per jaar. Leidinggevend worden met 30 tegen 13 procent beloningsvoordeel ten opzichte van technische beroepen vooral beter betaald in de marktsector. De vergoeding voor onregelmatige diensten is met 8 tegen 7 procent weer ietsjes beter in de collectieve sector. Verder bestaat er in de marktsector een licht voordeel in beloning (2 à 3 %) voor werknemers van hele grote bedrijven, met meer dan 500 werknemers. Allochtonen hebben in beide sectoren een beloningsnadeel. In de collectieve sector is dit effect met -6% iets kleiner dan in de marktsector met -7%.



## Beloningsverschillen gecorrigeerd voor samenstellingseffecten

In Hoofdstuk 5 berekenen we vervolgens wat het onverklaarde beloningsverschil tussen de markt en collectieve sector is wanneer wordt gecorrigeerd voor samenstellingseffecten. Dat blijkt voor de collectieve sector als geheel een beloningsnadeel van 1,6% te zijn ten opzichte van de marktsector als geheel. Dit geldt echter niet voor alle taakvelden en subsectoren van de collectieve sector of ten opzichte van subsectoren van de markt. Tussen subsectoren van de collectieve sector onderling bestaan grote gecorrigeerde beloningsverschillen ten opzichte van de marktsector, die variëren van een beloningsvoordeel van +35 procent bij militairen tot een beloningsnadeel van 16 procent bij universiteiten en onderzoeksinstituten.<sup>1</sup> Andere sectoren met een beloningsvoordeel ten opzichte van de marktsector zijn de rechterlijke macht (+16 procent), de academische ziekenhuizen (+10 procent) en de politie (+3 procent). De grootste beloningsnadelen ten opzichte van de marktsector zijn – naast de universiteiten en onderzoeksinstituten – te vinden bij werknemers in het voortgezet onderwijs (14 procent), in burgerfuncties bij defensie (15 procent), in het primair onderwijs (10 procent), het hoger beroepsonderwijs (9 procent) en in de beroeps- en volwasseneneducatie (9 procent). De beloningsverschillen ten opzichte van de marktsector zijn voor de collectieve sector het gunstigst ten opzichte van de handel en horeca en het minst gunstig ten opzichte van de nijverheid en landbouw.

## Beloningsverschillen naar persoonskenmerken

De gecorrigeerde beloningsverschillen verschillen niet alleen tussen subsectoren van de collectieve sector, maar ook tussen kenmerken van werknemers. Zo kent de collectieve sector de grootste beloningsvoordelen voor lager opgeleiden in lagere beroepsniveaus en de grootste beloningsnadelen voor hoger opgeleiden in hogere beroepsniveaus. Mannen hebben over het algemeen een beloningsnadeel in de collectieve sector, vrouwen juist een beloningsvoordeel. Al geldt dat laatste alleen nog voor vrouwen in voltijdbanen. Naar leeftijd bestaan de grootste beloningsvoordelen in de collectieve sector voor jongeren tot 25 jaar en de grootste beloningsnadelen voor werknemers tussen 45 en 54 jaar. Het beloningsvoordeel (nadeel) ten opzichte van de marktsector neemt af (toe) met de leeftijd van werknemers, omdat de loongroei naar leeftijd (tot 55 jaar) sterker is in de marktsector dan in de collectieve sector. Beloningsverschillen naar etniciteit zijn klein, maar in de sectoren zorg en veiligheid in het voordeel van allochtonen en in de sectoren onderwijs en openbaar bestuur in het nadeel van allochtonen.

## Vergelijking met beloningsverschillen in 2001

Ook vergelijken we onze resultaten met eerder gevonden beloningsverschillen in 2001. Door het gebruik van exact dezelfde definitie van het bruto uurloon zijn deze gegevens zeer goed vergelijkbaar. Wederom moet bedacht worden dat de gegevens van de sectoren t.o.v. de markt niet *onderling* vergelijkbaar zijn, omdat het telkens andere werknemerspopulaties betreft. Er kan worden geconcludeerd dat het beloningsverschil zich heeft ontwikkeld in het nadeel van de collectieve sector, waarbij de academische ziekenhuizen en de provincies de enige substantiële

---

<sup>1</sup> Overigens zij opgemerkt dat deze cijfers *niet* vergelijkbaar zijn tussen de collectieve subsectoren onderling, omdat zij op verschillend samengestelde populaties gebaseerd zijn; een dergelijke vergelijking zou door de lezer gemaakt kunnen worden met behulp van Tabel 6.2 en Tabel 6.3.

uitzondering vormen. Voor werknemers in het onderwijs is het beloningsnadeel dat zij in 2001 hadden vrijwel gelijk gebleven (tussen de -10% en -15%). De grootste achteruitgang ten opzichte van vergelijkbare werknemers in de marktsector nemen we waar bij juist de relatief goedbetalende sectoren: defensie (militairen), rechterlijke macht en politie. Ook voor de rijksoverheid en het burgerpersoneel van defensie is de beloning t.o.v. collega's in de marktsector relatief afgenomen; in de andere onderdelen van de collectieve sector heeft de loonontwikkeling min of meer gelijke tred gehouden met die van de marktsector.

Een veranderde samenstelling van de werknemerspopulatie heeft er voor gezorgd dat bij de politie, waterschappen, academische ziekenhuizen, zorg en provincies de *gemiddelde* beloning met 5% tot 8% gestegen is. Als er bijvoorbeeld meer ouderen in een sector gaan werken zal alleen daarom al de gemiddelde beloning toenemen: ouderen krijgen immers meer betaald dan jongeren. Een dergelijke stijging van het gemiddelde loon heeft niets te maken met hogere of lagere beloning van individuele werknemers. In het primair, voortgezet en beroeps- & volwassenenonderwijs heeft de verandering van de werknemerspopulatie juist tot een lichte daling van het gemiddelde loon geleid.

Na correctie voor bovengenoemde samenstellingseffecten blijkt de individuele beloning het sterkst gestegen te zijn bij de provincies, 12% tussen 2001 en 2004. Wij noemen dit de 'zuivere loongroei'; een beloningstoename die niet komt door samenstellingseffecten op een gemiddelde maar door een hogere beloning van individuele werknemers in 2004 ten opzichte van 2001. Bij de gemeenten, de waterschappen, het primair onderwijs, het secundair onderwijs en het BVE-onderwijs bedraagt de zuivere loongroei in drie jaar ongeveer 8%. Gemiddeld in de collectieve sector is dat 5,4%. Bij de zorg, de politie, het burgerpersoneel van defensie en de rechterlijke macht bleef de zuivere loongroei achter op dit gemiddelde. De vergelijkbare 'zuivere loongroei' in de marktsector bedroeg 8%.

## Summary

Since the 1980s, wage differences between the private and the public sector have received an increasing amount of attention in the Netherlands. Until 1982, public sector wages were linked to average private sector wages. In practice, this meant that public sector wages increased only slightly less than private sector wages. It is generally assumed that since the abolition of the link between public and private sector wages, the former have lagged behind the latter. The report of the Van Rijn Commission (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2001a, 2001b), which is based on data for 1997, presents a well-balanced picture of the wage differences between the private and public sector, with an emphasis on the lagging wages in certain parts of the public sector and wage differences based on educational level. During the nine years that have passed since that analysis, the labour market has changed considerably. In order to be able to react to these changes, the Dutch Ministry of Home Affairs needs up-to-date analyses of wage differences between the private and the public sector. In 2004, SEO Economic Research reported on the wage differences in the year 2001.

This report describes the results of a new but very similar analysis of differences between private and public sector wages, based on data from 2004 and using the same definitions as in the report on the 2001 data. The analysis was again based on gross hourly wages according to the definition by the social insurance system, excluding all wages for overtime work, but including all incidental wage components. We used hourly wages to enable the comparison of wages in jobs with different working hours. We used data from 2004, since these are the most recent available data that are suited for an individual wage comparison on a representative scale for both the private and public sector.

### Observed wage differences

In Chapter 3, we show observed wage differences between the private and public sector in 2004. The average gross hourly wage in the public sector amounted to € 21.69, which was 3.2 per cent higher than the gross hourly wage of € 21.02 in the private sector. However, the spread or variation in these wages was larger in the private sector than in the public sector. This means that the wage differences within the public sector were smaller than those within the private sector. Within the private sector, the average hourly wage varied from € 16.57 (in the distribution and catering sector) to € 24.71 (in financial and commercial services). Within the public sector, the health and welfare sector showed the lowest average gross hourly wage of € 19.52, while the employees in the sector provinces had the highest hourly wages but one: € 27.75. By far the highest wages within the public sector were paid to employees in the judicial sector, who received on average € 46.75 gross per hour.

### Differences in the composition of the workforce between sectors

Observed wage differences between sectors depend on, for example, the difference in composition of the workforce between sectors. Higher educated employees generally receive higher wages than do lower educated employees. A sector with relatively many higher educated employees will therefore show higher average wages. Chapter 3 looks at the difference in composition of the workforce between sectors. Characteristics that are compared are gender, age, educational level and ethnicity, level and type of occupation, type of contract, regularity/irregularity of working hours, and firm size. It is concluded that the workforce in the public sector includes relatively many females, employees older than 45, higher

educated employees, academics, part-time employees, and employees in large organizations (i.e. organizations with more than 200 employees). Less pronounced is the larger fraction of immigrants, managers and employees with irregular working hours in the public sector as compared to the private sector.

Differences in the composition of the workforce between the private and the public sector have consequences for the average observed wages in these sectors. Our analysis, however, was aimed at wage differences for comparable employees, hence differences that cannot be explained by compositional effects. To assess unexplained or ‘adjusted’ wage differences, we adjusted wages for differences in the composition of the workforce between the private and the public sector. The basic assumption is that the way in which wages depend on personal and job characteristics (whether or not this can be justified) should be the same for both sectors to attain the same competitive position at the labour market. We abstract from fringe benefits.

### Explanation of wage levels by personal and job characteristics

The explanation of wages by compositional effects is established in Chapter 4. We used a multivariate regression technique, which explains wage levels by multiple characteristics of employees and jobs. In general, we found that wages strongly depend on age, education and occupational level. For example, employees with an academic degree in an academic type of occupation earn between one and a half times more (at around the age of 20) and two and a half times more (at around the age 55) than an employee with an elementary level of education who has an elementary type of occupation. Females earn less than males in both sectors, especially in full-time jobs. Tenure leads to a wage rise of about 0.4 per cent per year, independent of age. The premium for managers is higher in the private than in the public sector: 30 per cent versus 13 per cent higher hourly wages as compared to technical professions. The compensation for irregular working hours is slightly higher in the public sector: 8 per cent versus 7 per cent in the private sector. There is a small advantage in wage levels (2-3 per cent) of private sector firms with more than 500 employees. Immigrants have lower wage levels than non-immigrants; the difference is 6 per cent in the public sector and 7 per cent in the private sector.

### Wage differences adjusted for compositional effects

In Chapter 5 we calculate wage differences between the private and the public sector, adjusted for compositional effects. The wage difference is, on average, 1.6 per cent in favour of the private sector. However, this does not apply to individual sub-sectors within the public sector. There are large differences between these sub-sectors compared to the private sector; for example military personnel enjoyed a 35 per cent wage advantage, while employees at universities and research institutions had a wage *dis*advantage of 16 per cent.<sup>2</sup> Other sub-sectors with adjusted wage advantages in the public sector are the judicial sector (+16 per cent), academic hospitals (+10 per cent) and the police (+3 per cent). The largest wage *dis*advantages in the public sector as compared to the private sector can be found, besides at universities and research institutions, for civilians in the defence department (-15 per cent), employees in secondary education (-14 per cent), primary education (-10 per cent), higher vocational education (-9 per cent) and lower vocational & adult education (-9 per cent). Wage differences in the public sector are most

---

<sup>2</sup> It should be noted that these differences are *not* comparable *between* the several public subsectors, because each difference is calculated based on a different workforce composition. Such comparisons could be made however, by using Tabel 6.2 and Tabel 6.3.

favourable as compared to the distribution and catering sector and the least favourable as compared to the industrial and agricultural sector.

### Wage differences by personal characteristics

Adjusted wage differences vary not only among sub-sectors within the public sector, but also according to the personal characteristics of employees. The largest wage advantages in the public sector exist for lower educated employees in lower types of occupations, while the largest wage *disadvantages* exist for higher educated employees in higher types of occupations. In the public sector, males generally have wage *disadvantages* and females wage advantages, although in 2004 such advantages were significant only for full-time jobs. For females in part-time jobs, there are no longer any wage differences between the public and the private sector. The largest wage advantages in the public sector by age exist for employees younger than 25, while the largest wage *disadvantages* exist for employees between 45 and 54. Wage advantages decrease and wage disadvantages increase with age, since the wage growth by age is larger in the private than in the public sector (until age 55). Wage differences according to immigrant status are small, but compared to the private sector wages are generally lower for immigrants who work in education or public administration, and higher for immigrants who work in the health care or public security sector.

### Comparison with wage differences in 2001

In our report, we also compare our results with the wage differences in 2001 that we noted in our earlier report. Because we used exactly the same definition of gross hourly wage, these results are perfectly comparable. Again we must stress that the wage differences of each public sub-sector workforce with the private sector are not comparable *between* the public sub-sectors because their workforce compositions differ. We found that the wage difference on average has evolved in favour of the private sector; employees in academic hospitals and provinces are the only seizable exception to this.

Employees in the education sub-sectors have retained their 10 to 15 per cent *disadvantage* from 2001. The largest relative wage drop, compared to a similar workforce in the private sector, was among the workforces in the relatively better paying public sub-sectors namely military personnel, judicial employees and the police. Wage differences with private sector colleagues also worsened for the government sector and for civilians in the defence department. For the other public sector employees, wages developed more or less in line with wages in the private sector.

Apart from individual wage developments, changes in the composition of the workforce have led to a 5-8 per cent higher average wage in the public sub-sectors of police, district water board, academic hospitals, health care and provinces. If, for instance, a sector attracts more older employees, the average wage in that sector will *de facto* rise because elderly people on average earn higher wages, and not because individual employees receive higher rewards. In primary, secondary and lower vocational & adult education, the changes in the composition of the workforce led to a slightly lower average, *ceteris paribus*.

After adjustments were made for the above-mentioned compositional effects, individual wages increased most for employees in the provinces sub-sector, namely by more than 12 per cent between 2001 and 2004. We call this the 'individual wage development' within a sector; a wage development that is not caused by the compositional effects of a sectoral average but purely by higher rewards for the same individual productivity characteristics in 2004 compared to 2001. In the municipalities, district water

board, primary education, secondary education and lower vocational & adult education, this individual wage development was roughly +8 per cent in three years. The average for the public sector as a whole was 5.4 per cent. Among employees in the health care, police, defence (civilian services) or judicial sector, the individual wage growth lagged behind this public sector average.

# 1 Inleiding

Het voorliggende rapport is bedoeld als ‘update’ van de eerder verschenen rapportage in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken & Koninkrijkrelaties genaamd ‘Beloningsverschillen tussen de marktsector en de collectieve sector in 2001’ (zie Heyma et al, 2004). Hierin werd een analyse gegeven van de beloningsverschillen tussen de collectieve sector en de marktsector op basis van een speciaal voor dat doel geconstrueerde dataset met loongegevens over het jaar 2001. Op verzoek van het Ministerie heeft SEO Economisch Onderzoek deze analyse herhaald op gegevens over het jaar 2004; de resultaten van deze analyse zijn weergegeven in dit, zelfstandig leesbare, rapport.

In Hoofdstuk 2 wordt eerst ingegaan op de beschikbare gegevens en de methode van onderzoek. Vervolgens laat Hoofdstuk 3 bruto beloningsverschillen zien. Dat zijn beloningsverschillen waarbij niet wordt gecorrigeerd voor verschillen in de samenstelling van de beroepsbevolking tussen beide sectoren. Wanneer een sector relatief veel hoger opgeleiden telt, zal de gemiddelde beloning in die sector ook hoger zijn. Uiteindelijk zijn we geïnteresseerd in het gecorrigeerde beloningsverschil tussen de marktsector en de collectieve sector. Hoeveel krijgt iemand meer of minder wanneer die persoon in de marktsector zou werken in plaats van in de collectieve sector? Om daar een antwoord op te kunnen geven, passen we een statistisch model toe dat corrigeert voor samenstellingseffecten. De resultaten van dat model worden gepresenteerd in Hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 presenteert de consequenties van die resultaten in termen van gecorrigeerde beloningsverschillen tussen de collectieve en de marktsector voor verschillende persoons- en baankenmerken. De verschillen tussen de subsectoren van de collectieve sector onderling komt aan bod in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 zet de belangrijkste bevindingen op een rij en verbindt daar enkele conclusies aan.





## 2 Gegevens en methode van onderzoek

Dit hoofdstuk gaat in op de gegevens waarmee we beloningsverschillen onderzoeken en de methode waarmee we dat doen. Een overzicht van de voor het onderzoek beschikbare gegevens wordt gegeven in Paragraaf 2.1. In Paragraaf 2.2 gaan we in op het gehanteerde loonbegrip. Paragraaf 2.3 laat zien hoe we corrigeren voor de samenstelling van de werknemerspopulatie in de markt en collectieve sector door rekening te houden met verschillen in achtergrondkenmerken van werknemers. Loonverschillen tussen beide sectoren die na correctie voor deze achtergrondkenmerken overblijven – de *omverklearde* of gecorrigeerde loonverschillen – leiden we af met behulp van de zogenaamde Oaxaca-decompositie, die in Paragraaf 2.4 wordt uitgelegd. Deze verschillen laten zien of de collectieve sector een achterstand of voorsprong heeft in beloning. Tenslotte gaan we in Paragraaf 2.5 in op de manier waarop we corrigeren voor een structurele variatie in de waargenomen beloning die niet kan worden verklaard uit de beschikbare achtergrondkenmerken. Deze zogenaamde heteroscedasticiteit verstoort de standaardaanname die we maken met betrekking tot de verdeling van de schattingsfout.

### 2.1 Beschikbare gegevens<sup>3</sup>

Voor een goede vergelijking van beloningsverschillen met een correctie voor samenstellingseffecten is het noodzakelijk om individuele loongegevens te analyseren. Alleen op die manier kan voor verschillen in beloning worden gecorrigeerd die worden toegeschreven aan verschillen in achtergrondkenmerken tussen werknemers. De beschikbare gegevens voor ons onderzoek zijn daarom afkomstig uit twee bronnen met individuele gegevens: de Enquête Werkgelegenheid en Lonen (EWL) en de Enquête Beroepsbevolking (EBB), beide uitgevoerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De EWL is een grootschalige enquête, waarmee jaarlijks gegevens worden verzameld op zowel bedrijfsniveau als werknemersniveau. Voor ons onderzoek hebben we de werknemersgegevens beschikbaar voor het jaar 2004, dat is de meest recente versie die het CBS bij aanvang van ons onderzoek had vrijgegeven voor analyse. Het gaat in de EWL om banen van werknemers. Omdat een werknemer bij meerdere bedrijven kan werken, kan dezelfde werknemer in principe vaker in de EWL voorkomen. Het aantal banen waarvan de loongegevens in de EWL zijn geregistreerd bedraagt 3.835.383. Dat is iets meer dan de helft van alle banen in Nederland<sup>4</sup>. Volgens de meest recente gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek bedroeg het totaal aantal banen in ons land in 2004 van personen van 15-64 jaar oud 6.896.500.

De doelpopulatie van de EWL omvat vrijwel alle bedrijfstakken<sup>5</sup>. Niet alle bedrijven in de doelpopulatie worden geënquêteerd. De geregistreerde banen in de EWL zijn niet evenredig verdeeld over alle bedrijfsgrootteklassen en bedrijfstakken. Vooral de grote bedrijven en het openbaar bestuur en het onderwijs zijn oververtegenwoordigd. In de door het CBS vrijgegeven versie van de EWL is een gewicht opgenomen waarmee de gegevens kunnen worden opgehoogd tot representatieve gegevens voor het

<sup>3</sup> Een deel van deze tekst is overgenomen uit de achtergrondinformatie bij de gegevensbestanden, beschikbaar gesteld door het CBS (voornamelijk “060113 Documentatierapport REOS-bestand EWL 2004.pdf” en “060117 Documentatie REOS-bestand EBB2004.pdf”).

<sup>4</sup> De eerste kolom (N) van de tabellen in Bijlage C vermeldt het werkelijke aantal banen dat door de EWL wordt vertegenwoordigd.

<sup>5</sup> Met uitzondering van de bedrijfstakken ‘personeel in dienst van huishouden’ (SBI 95) en ‘internationale gemeenschapsorganen’ (SBI 99).

totaal aan banen. Dat gewicht gebruiken we bij de berekening van de gemiddelde lonen in de markt en collectieve sector in Hoofdstuk 3. Ten behoeve van de vergelijkbaarheid met eerder onderzoek door SEO voor het jaar 2001 is een aantal banen buiten beschouwing gelaten. Het betreft aan de kant van de collectieve sector met name WSW-ers en Melkertbanen en aan de kant van de marktsector met name uitzendarbeid.<sup>6</sup> Daarnaast beschouwen we alleen banen van werknemers van 15-64 jaar.

De EWL levert de belangrijkste gegevens voor ons onderzoek, namelijk lonen en arbeidsomstandigheden van banen. De gegevens uit de EBB worden gebruikt om het opleidingsniveau en het beroepsniveau aan het loon te koppelen. De EBB is een doorlopende enquête onder personen van 15 jaar en ouder die in Nederland wonen, met uitzondering van personen in inrichtingen, instellingen en tehuizen (institutionele bevolking). Het doel van de enquête is zicht te krijgen op de relatie tussen mens en arbeidsmarkt. Hiertoe wordt onder meer informatie verzameld over de positie op de arbeidsmarkt van personen en worden demografische kenmerken van huishoudens vastgelegd. Voor de enquête in 2004 zijn 81.000 adressen benaderd waar even zoveel huishoudens woonden. Uiteindelijk zijn 52.000 huishoudens daadwerkelijk geënquêteerd. Dat zijn veel minder mensen dan het aantal banen in de EWL in 2001. Een directe koppeling tussen de EWL en de EBB uit 2004 levert 32.001 volledige records op waarop de analyse kan worden uitgevoerd.

Om een grotere steekproef te creëren voor de analyse van beloningsverschillen, zijn naast de EBB uit 2004 ook, in volgorde van koppeling, de EBB-jaargangen van 2003 en 2002 gebruikt. De koppeling is uitgevoerd op basis van een uniek koppelingsnummer dat door het CBS aan al deze bestanden is verbonden.<sup>7</sup> Dat koppelingsnummer maakt het tevens mogelijk om etniciteit als achtergrondkenmerk uit de Gemeentelijke Basisadministratie aan het bestand toe te voegen. Tabel 2.1 laat zien hoeveel waarnemingen uit de EWL 2004 gekoppeld zijn aan diverse jaargangen van de EBB.

**Tabel 2.1: Aantal waarnemingen in analysebestand na koppeling tussen EWL en EBB**

EBB jaargang	Aantal waarnemingen in EWL 2004	Aandeel in analysebestand
2002	27.146	30,1%
2003	28.117	31,2%
2004	32.001	35,5%
Aanvulling Rechterlijke macht	2.986	3,3%
<b>Totaal</b>	<b>90.250</b>	<b>100%</b>

Omdat na koppeling met de EBB slechts 238 waarnemingen uit de rechterlijke macht overbleven, zijn nog 2.986 personen uit de rechterlijke macht aan het analysebestand toegevoegd die zich wel in de EWL 2004 maar niet in de EBB 2002/2003/2004 bevonden. De ontbrekende gegevens van opleidingsniveau en beroepsniveau zijn vervangen door het meest voorkomende opleidings- en beroepsniveau bij de rechterlijke macht. Beide hebben als aanduiding 'hoog juridisch bestuurlijk' en vallen onder respectievelijk het hoger wetenschappelijk onderwijs en het wetenschappelijke beroepsniveau. Omdat dit het hoogste opleidings- en beroepsniveau is, wordt het gemiddelde opleidings- en beroepsniveau bij de Rechterlijke Macht op basis van het analysebestand overschat. Hoe groot die overschatting is, kan op basis van de ons beschikbare gegevens niet worden vastgesteld.

<sup>6</sup> In totaal gaat het hierbij om ruim 5 procent van alle banen.

<sup>7</sup> Deze koppelingsmethode is dezelfde als door het CBS gehanteerd bij de constructie van het Loonstructuuronderzoek 2002 (LSO2002), zie Heyma et al (2004).

De koppeling van gegevens heeft geleid tot een analysebestand met 90.250 banen in 2004, ongeveer 1,4 procent van het totaal aantal banen van deze populatie in Nederland. Het bestand duiden we aan met het Analysebestand Beloningsvergelijking 2004 (ABV2004). Een overzicht van gemiddelden en aandelen van de achtergrondkenmerken in het ABV2004 wordt gegeven in Tabellen 2.2, 2.3 en 2.4. In Hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de verdeling van de bruto uurlonen in het bestand.

De gemiddelde leeftijd in het ABV2004 is 40,5 jaar, twee jaar meer dan in werkelijkheid (zie Tabel 2.2)<sup>8</sup>. Gemiddeld hebben werknemers dan 8,7 jaar bij hetzelfde bedrijf of instelling gewerkt, ruim één jaar meer dan in werkelijkheid. Er zitten dus relatief veel oudere en meer ervaren personen in het analysebestand in vergelijking met de werkelijkheid. Opvallend is dat in de collectieve sector de gemiddelde leeftijd ongeveer 2 jaar hoger ligt dan in de marktsector (3 jaar in werkelijkheid), maar de gemiddelde anciënniteit iets lager (ongeveer gelijk in werkelijkheid). Dat laat in ieder geval zien dat de collectieve sector meer is vergrijsd, maar niet in de eerste plaats door een lagere arbeidsmobiliteit van werknemers.

**Tabel 2.2: Kerngegevens in het bestand ABV2004**

	Gemiddelde	Minimum	Maximum
<u>Totale bestand</u>			
Leeftijd in jaren	40,5	15	64
Anciënniteit in jaren (bij zelfde bedrijf of instelling)	8,7	0	48,8
<u>Marktsector</u>			
Leeftijd in jaren	38,8	15	64
Anciënniteit in jaren (bij zelfde bedrijf of instelling)	8,9	0	46,3
<u>Collectieve sector</u>			
Leeftijd in jaren	41,9	15	64
Anciënniteit in jaren (bij zelfde bedrijf of instelling)	8,4	0	48,8

Tabel 2.3 laat zien dat het ABV2004 voor meer dan de helft (54 procent) uit banen in de collectieve sector bestaat. Dat is een oververtegenwoordiging ten opzicht van de werkelijke situatie (30 procent) waar we in de analyse van beloningsverschillen rekening mee zullen houden. Bij de berekening van gemiddelde lonen doen we dat door een lager gewicht aan banen uit de collectieve sector toe te kennen dan aan banen uit de marktsector. Bij de correctie voor samenstellingseffecten houden we expliciet rekening met verschillen tussen de markt en collectieve sector door het opnemen van indicatoren voor de verschillende subsectoren en taakvelden. Daardoor heeft de oververtegenwoordiging van de collectieve sector in het analysebestand geen invloed op het vaststellen van gecorrigeerde beloningsverschillen. Voor een overzicht van de indeling in (sub)sectoren en taakvelden wordt verwezen naar Bijlage A.

Eenzelfde correctie geldt voor andere over- en ondervertegenwoordigingen van kenmerken ten opzichte van de werkelijkheid. Als voorbeeld kan de oververtegenwoordiging van banen uit grote bedrijven en organisaties (met meer dan 500 werknemers) worden genoemd, zie Tabel 2.4. Die banen maken in het analysebestand tweederde uit van het totaal, terwijl dat in werkelijkheid 29,9 procent is in de marktsector en 63,4 procent in de collectieve sector, zie Tabel C.9 van Bijlage C. Bij de berekening van gemiddelde lonen wordt daarom voor die oververtegenwoordiging gewogen en we houden er in de analyse expliciet

<sup>8</sup> Werkelijke gemiddelden worden verkregen door gewogen gemiddelden te berekenen op basis van wegingsfactoren (zie Paragraaf 2.3). Werkelijke gemiddelden en aandelen zijn niet in Tabellen 2.2, 2.3 en 2.4 opgenomen.

rekening mee door een indicator voor bedrijfsgrootte op te nemen. Let wel, er is in werkelijkheid ook sprake van een relatieve oververtegenwoordiging van grote organisaties in de collectieve sector ten opzichte van de marktsector. Deze relatieve over- en ondervertegenwoordiging van kenmerken bij sectoren *ten opzichte van elkaar* wordt in het volgende hoofdstuk behandeld als we op zoek gaan naar samenstellingseffecten die beloningsverschillen verklaren.

**Tabel 2.3: Aandeel van subsectoren in het totale ABV2004 bestand**

	Marktsector		Collectieve sector	
	aantal	percentage	aantal	percentage
<b>Marktsector</b>	<b>41.506</b>	<b>46,0</b>		
Nijverheid en landbouw	11.327	12,55		
Handel en horeca	10.062	11,15		
Vervoer en communicatie	4.856	5,38		
Financiële en zakelijke diensten	11.787	13,06		
Overige diensten	3.474	3,85		
<b>Collectieve sector</b>			<b>48.744</b>	<b>54,0</b>
Zorg en welzijn			21.148	23,43
Academische ziekenhuizen			1.358	1,50
Rijksoverheid			2.946	3,26
Rechterlijke macht			3.064	3,40
Provincies			380	0,42
Gemeenten			5.070	5,62
Waterschappen			298	0,33
Primair onderwijs			4.883	5,41
Voortgezet onderwijs			2.908	3,22
Beroeps- en Volwassenen Educatie (BVE)			1.499	1,66
Hoger Beroepsonderwijs (HBO)			880	0,98
Universiteiten en onderzoek			1.313	1,45
Politie			1.456	1,61
Defensie (burgerpersoneel)			471	0,52
Defensie (militairen)			1.070	1,19

Voor de sectoren provincies, waterschappen, het hoger beroepsonderwijs en burgerpersoneel bij defensie zijn relatief weinig waargenomen banen beschikbaar voor onze analyse. Dat heeft consequenties voor de betrouwbaarheid van de uitkomsten voor die subsectoren, verdere uitsplitsing van resultaten kan niet onbeperkt plaatsvinden. Mogelijk onnauwkeurige gegevens hebben immers een groter aandeel in de bepaling van de uitkomsten binnen deze subsectoren.<sup>9</sup> Bij de uitsplitsing en interpretatie van beloningsverschillen zullen we daar dan ook rekening mee moeten houden. Voor etniciteit, geformaliseerd via het land van herkomst, wordt gebruik gemaakt van de indeling zoals gehanteerd in de Wet SAMEN. Tot deze indeling behoren personen geboren in Turkije, Marokko, Suriname, Nederlandse Antillen, Aruba, voormalig Joegoslavië, of in overige landen in Zuid- of Midden-Amerika, Afrika of Azië, met uitzondering van Japan en voormalig Nederlands-Indië. Met flexuren worden dienstverbanden bedoeld waarbij het aantal werkuren per week niet vastligt, bijvoorbeeld in het geval van oproepkrachten,

<sup>9</sup> In vergelijking met het vorige beloningsonderzoek van 2001 zijn er voor het bestand van 2004 echter 20% meer records beschikbaar, waardoor betrouwbaardere uitsplitsingen gemaakt kunnen worden. In deze jaargang is expliciet getest of er geen extreme outliers aanwezig waren die meer dan 10% van een subsector representeren. Deze zijn voor 2004 niet aanwezig.

afroepkrachten en invalkrachten. Onregelmatige dienst is in de EWL gedefinieerd als “geheel of gedeeltelijk vallend buiten de voor dag-arbeid gebruikelijke werktijden”. De indeling in categorieën van de overige kenmerken spreekt voor zich. De opleiding en beroep zijn bepaald op het moment van enquêteren, dus niet op het moment van indiensttreding. Voor een overzicht van de indeling in opleidings- en beroepsniveaus en soort beroep wordt verwezen naar Bijlage B.

Tabel 2.4: Samenstelling variabelen in het ABV2004 (percentages per sector)

	Marktsector		Collectieve sector	
	aantal	percentage	aantal	percentage
<b>Geslacht</b>				
Man	26.252	63,2	17.651	36,2
Vrouw	15.254	36,8	31.093	63,8
<b>Hoogst behaalde opleiding (SOI)</b>				
Basisonderwijs	2.942	7,1	1.314	2,7
Voortgezet onderwijs lager	9.456	22,8	5.404	11,1
Voortgezet onderwijs hoger	17.627	42,5	18.571	38,1
Hoger onderwijs 1 <sup>e</sup> fase	7.348	17,7	14.072	28,9
Hoger onderwijs wetenschappelijk	3.632	8,8	8.890	18,2
<i>Onbekend</i>	501	1,2	493	1,0
<b>Beroepsniveau (SBC)</b>				
Elementaire beroepen	4.168	10,0	1.781	3,7
Lagere beroepen	10.036	24,2	6.102	12,5
Middelbare beroepen	13.825	33,3	15.667	32,1
Hogere beroepen	8.242	19,9	14.359	29,5
Wetenschappelijke beroepen	2.761	6,7	8.734	17,9
<i>Onbekend</i>	2.474	6,0	2.101	4,3
<b>Soort beroep (SBC)</b>				7,4
Technisch	20.541	49,5	24.191	49,6
Administratief	17.676	42,6	21.033	43,1
Leidinggevend (managers)	815	2,0	1.419	2,9
<i>Onbekend</i>	2.474	6,0	2.101	4,3
<b>Soort dienstverband</b>				
Voltijd	26.192	63,1	20.171	41,4
Deeltijd	11.665	28,1	27.130	55,7
Flexuren	3.649	8,8	1.443	3,0
<b>Soort dienst</b>				
Regelmatig	37.280	89,8	38.878	79,8
Onregelmatig/ploegendienst	4.226	10,2	9.866	20,2
<b>Bedrijfsgrootte</b>				
1-9 werknemers	775	1,9	132	0,3
10-19 werknemers	841	2,0	190	0,4
20-49 werknemers	2.028	4,9	839	1,7
50-99 werknemers	2.324	5,6	1.779	3,6
100-199 werknemers	3.637	8,8	3.571	7,3
200-499 werknemers	5.738	13,8	7.357	15,1
≥ 500 werknemers	26.163	63,0	34.876	71,5

## 2.2 Bepaling van het loonbegrip

Bij de bepaling van het verschil in beloning tussen verschillende sectoren is het van groot belang precies aan te geven wat wel en wat niet tot het loon wordt gerekend. De compensatie van geleverde arbeid bestaat in de praktijk immers uit primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden, uit geldelijke beloningen en niet geldelijke beloningen, zoals arbeidsduurverkortung (ADV). We zijn daarbij gehouden aan de volgende beloningsvariabelen beschikbaar in de EWL:

- **BRLNNMJR**: Bruto loon *per jaar* volgens het loonbegrip van de Sociale Verzekering, inclusief de beloning voor overwerk en het deel van de vakantiebonnen dat niet tot dit loonbegrip wordt gerekend, maar exclusief eenmalige beloningen, spaarloon en het werkgeversdeel van de vrijgestelde premies;
- **EENNMJRP**: Eenmalige beloningen per jaar, zoals vakantiegeld en winstuitkeringen;
- **SPLNNMJR**: Spaarloon per jaar;
- **VRPNMJR**: Werkgeversdeel van de vrijgestelde premies per jaar, zoals pensioenbijdragen;
- **BRLNNMMD**: Bruto loon *per maand* volgens het loonbegrip van de Sociale Verzekering, exclusief de beloning voor overwerk, het deel van de vakantiebonnen dat niet tot dit loonbegrip wordt gerekend en eenmalige beloningen, maar inclusief spaarloon en het werkgeversdeel van de vrijgestelde premies;
- **ABDUNMJR**: Arbeidsduur per jaar in uren, exclusief overwerk.

Uit deze variabelen stellen we een bruto uurloon vast volgens het loonbegrip van de Sociale Verzekering. Dat is exclusief de beloning voor overwerk en het deel van de vakantiebonnen dat niet tot dit loonbegrip wordt gerekend, maar inclusief de eenmalige beloningen, spaarloon en het werkgeversdeel van de vrijgestelde premies. We gebruiken het uurloon om de beloning voor banen met verschillende uren met elkaar te kunnen vergelijken. Het bruto uurloon berekenen we door 12 maal het bruto maandloon te nemen, aangevuld met het relatieve aandeel van de eenmalige beloningen in de totale bruto jaarbeloning. Vervolgens delen we dit bedrag door het aantal gewerkte uren per jaar:

$$\text{BRUTO UURLOON} = (12 \times (\text{BRLNNMMD} \times (1 + \text{EENMJRP}))) / \text{ABDUNMJR}$$

met

$$\text{EENMJRP} = \text{EENNMJRP} / \text{BRLNJTOT}$$

en

$$\text{BRLNJTOT} = \text{BRLNNMJR} + \text{EENNMJRP} + \text{SPLNNMJR} + \text{VRPNMJR}$$

Hoewel de officiële CBS-publicaties op Statline en de loonstatistieken in dit rapport beiden de EWL als bron hebben, zijn er toch verschillen tussen beide uitkomsten. Dit komt doordat de berekeningsmethode in ons rapport afwijkt van de door het CBS gehanteerde methode. Waar wij eerst individuele lonen berekenen als loonsom/arbeidsduur en vervolgens (in de tabellen in Bijlage C) sommeren over groepen,

berekent het CBS eerst de totale loonsom en gewerkte uren per groep om die vervolgens op elkaar te delen. In Bijlage F gaan we uitgebreider in op de gevolgen van deze verschillende rekenmethodes.

## 2.3 Ophoging en weging

De gegevens in zowel de EWL als de EBB zijn verzameld door middel van een gestratificeerde steekproef. Om de gegevens representatief te maken voor alle Nederlandse banen, respectievelijk werknemers, zijn de bestanden door het CBS voorzien van weegfactoren. Na onze koppeling tussen EBB en EWL zijn deze weegfactoren uiteraard niet meer geldig en moeten nieuwe weegfactoren worden bepaald. Dat gebeurt met behulp van het originele EWL bestand. De daarbij meegeleverde weegfactoren fungeren immers als ophoogfactoren voor het maken van tabellen die representatief zijn voor alle Nederlandse banen in 2004. Analoog aan de methode die het CBS hanteerde voor de ophoging van het Loonstructuuronderzoek in 1997 (LSO 1997) en die ook in vorige beloningsvergelijking voor 2001 door SEO is gehanteerd, maken we met het originele EWL bestand vijf ‘weegtabellen’ die de werknemers in het totaal aantal banen beschrijven. De vijf weegtabellen zijn:

- a) Soort dienst (regelmatig of onregelmatig)
- b) Bedrijfsgrootteklasse (9 categorieën) × dummy voor het hebben van ADV-dagen
- c) Leeftijdsklasse (5 categorieën) × loonklasse (50 categorieën)
- d) Leeftijdsklasse (5 categorieën) × dienstverband (voltijd/deeltijd/flexuren)
- e) Geslacht × CAO-sector (18 categorieën, de marktsector is één categorie)

De nieuwe weegfactoren die we construeren voor het ABV2004 bestand dienen elk van deze vijf tabellen zo goed mogelijk te kunnen repliceren. Om te beginnen wordt voor elke record een startgewicht bepaald, gelijk aan het product van het EBB-gewicht en het EWL-gewicht. Daarbij wordt uiteraard een correctie uitgevoerd voor de toevoeging aan de steekproef van alle banen bij de rechterlijke macht. Middels een iteratief proces van herweging worden als volgt de nieuwe gewichten bepaald: Als eerste worden de startgewichten zodanig aangepast dat ze tabel a) exact repliceren. Vervolgens worden deze nieuwe gewichten aangepast aan tabel b), tabel c), tabel d) en tabel e). Aan het eind van deze eerst iteratie zullen de gewichten de randtotalen van tabel a) t/m tabel d) niet exact meer kunnen repliceren. Daarom volgt een volgende iteratie, net zolang totdat de weegfactoren convergeren met een precisie van vier decimalen. Dit is het geval na 44 iteraties. De op deze manier bepaalde ophoogfactoren worden gebruikt bij alle beschrijvende tabellen en de berekening van de gemiddelde lonen in Hoofdstuk 3, Bijlage C en Bijlage D.

## 2.4 Berekening van samenstellingseffecten

In Hoofdstuk 3 vergelijken we waargenomen lonen in de marktsector met die in de collectieve sector. Dat doen we niet alleen voor de gehele populatie werknemers in beide sectoren, maar ook voor verschillende deelpopulaties, zoals hoogopgeleiden, ouderen, deeltijdwerkers, etc. Daaruit blijkt dat beloningsverschillen tussen sectoren afhangen van het type werknemer waarvoor het loon wordt vergeleken. Bij het vaststellen van ‘werkelijke’ of gecorrigeerde beloningsverschillen moet daarom worden gecorrigeerd voor verschillen in de samenstelling van de werknemerspopulatie tussen de marktsector en de collectieve sector. De achterliggende veronderstelling is dat de wijze waarop de beloning, al dan niet terecht, afhankelijk is van een aantal kenmerken gelijk zou dienen te zijn voor beide sectoren om een vergelijkbare concurrentiepositie op de arbeidsmarkt te bereiken. Hierbij abstraheren we van secundaire

arbeidsvoorwaarden. Bij de correctie voor de samenstelling van de werknemerspopulatie in beide sectoren maken we in deze studie gebruik van een multivariate regressiemethode. Deze methode verklaart de hoogte van lonen aan de hand van meerdere karakteristieken van werknemers en van hun werkomgeving, waaronder de sector waarin zij werken. Formeel kan dit worden beschreven door de functie

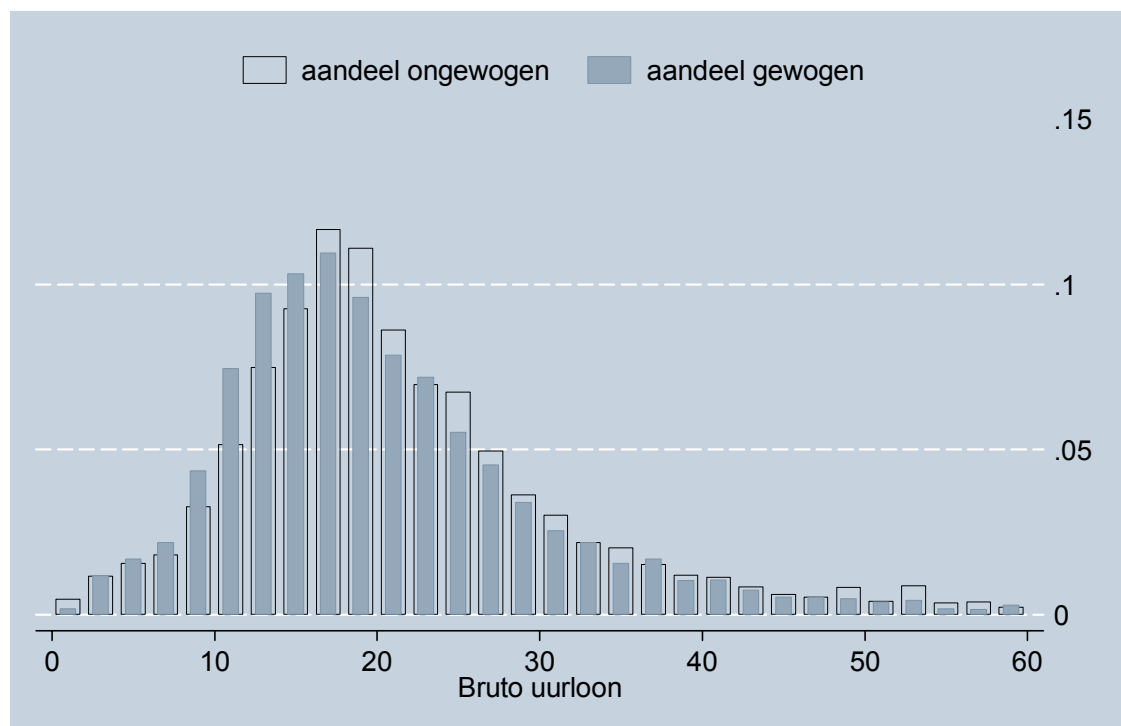
$$Y = f(X) \quad (1)$$

waarbij  $Y$  voor het loon staat en  $X$  voor een vector van verklarende factoren van het loon. De functie  $f(\cdot)$  geeft aan hoe de verklarende factoren in relatie staan tot het loon. Voor de invulling van vergelijking (1) hebben we de volgende keuzes gemaakt:

- (i) De functie  $f(\cdot)$  is een exponentiële relatie tussen een combinatie van verklarende factoren  $X$  en het uurloon  $Y$ . Daarmee wordt recht gedaan aan de scheve verdeling van uurlonen over banen: de rechterstaart is langer en dikker dan de linker (zie Figuur 2.1). De schattingsresultaten zijn door de exponentiële specificatie bovendien minder gevoelig voor enkele grote uitschieters in het uurloon naar boven;
- (ii) Vergelijking (1) wordt apart geschat voor de marktsector en de collectieve sector om zoveel mogelijk de verschillen tussen de marktsector en de collectieve sector tot uiting te laten komen;
- (iii) Bij de combinatie van verklarende factoren voor het bruto uurloon is gekozen voor een multiplicatieve structuur, dat wil zeggen een structuur waarin de effecten van verschillende (interacties van) verklarende factoren elkaar versterken of afzwakken. Dit is gedaan met een praktische en een theoretische reden. Theoretisch is het plausibel dat de marginale invloed van een achtergrondkenmerk afhangt van het loonniveau zelf. Er zal met andere woorden eerder sprake zijn van een procentuele invloed dan van een absolute invloed van achtergrondkenmerken. De praktische reden voor een multiplicatieve structuur is dat de veronderstelde exponentiële relatie tussen de verklarende factoren en het uurloon gemakkelijk lineair kan worden geschat met de gewone kleinste kwadratenmethode na het nemen van de logaritme van vergelijking (1);
- (iv) Het gedeelte van de uurlonen  $Y$  dat niet kan worden verklaard aan de hand van de factoren in  $X$ , stellen we gelijk aan de 'storingsterm'  $\varepsilon$ .



Figuur 2.1: Verdeling van lonen in het ABV2004 (ongewogen) en na ophoging (gewogen)



Als gevolg van deze keuzes, kan het beloningsmodel (met index  $m$  voor marktsector en index  $c$  voor collectieve sector) worden gespecificeerd als

$$\ln(Y_m) = X_m' \beta_m + \varepsilon_m$$

2)

$$\ln(Y_c) = X_c' \beta_c + \varepsilon_c$$

Uiteindelijk zijn we geïnteresseerd in de coëfficiënten  $\beta$  die het effect van de verklarende factoren  $X$  op het uurloon per sector verklaren. Deze worden vastgesteld door middel van de gewone kleinste kwadraten methode. Deze methode zorgt niet alleen voor zuiver geschatte coëfficiënten, maar is van alle lineaire schattingsmethoden ook degene met de kleinste variantie. Dat geeft de meeste zekerheid over de waarde van de coëfficiënten. Bovendien is de gewone kleinste kwadraten methode gemakkelijk toe te passen. De geschatte coëfficiënten worden gepresenteerd in Hoofdstuk 4. Een vergelijking van het waargenomen uurloon met het verklaarde uurloon geeft het loondeel dat we niet kunnen toeschrijven aan samenstellingseffecten. Het verschil in dat niet-verklaarde loondeel noemen we het gecorrigeerde beloningsverschil.

## 2.5 De Oaxaca-decompositie

Bij de berekening van het gecorrigeerde beloningsverschil maken we gebruik van de zogenaamde Oaxaca-decompositie (zie Oaxaca, 1973). Die deelt het waargenomen beloningsverschil op in een deel dat wordt verklaard door verschillen in achtergrondvariabelen (samenstellingseffecten) en een deel dat daar niet

door kan worden verklaard. Zo wordt een deel van het verschil verklaard door een verschil in de gemiddelde leeftijd van de werknemers in beide sectoren. We weten dat werknemers in de collectieve sector gemiddeld ouder zijn en dat de beloning over het algemeen stijgt met leeftijd. Daardoor zullen werknemers in de collectieve sector zonder verdere beloningsverschillen gemiddeld toch meer verdienen. Dat hogere loon wordt verklaard door de hogere gemiddelde leeftijd. Als we het beloningsverschil naast leeftijd ook corrigeren voor andere waargenomen achtergrondkenmerken, zoals opleidingsniveau, soort dienstverband en bedrijfsgrootte, dan blijft er een gecorrigeerd beloningsverschil over. In dat gecorrigeerde beloningsverschil zijn we geïnteresseerd, omdat het uitdrukt wat een werknemer in de ene sector meer zou kunnen verdienen dan in de andere sector.

De Oaxaca-decompositie kan als volgt worden afgeleid. Het loon in de markt, voor zover dat kan worden verklaard door de achtergrondkenmerken  $X_m$ , drukken we uit als  $\overline{\ln(Y_m)} = X_m' \hat{\beta}_m$ , het loon in de collectieve sector als  $\overline{\ln(Y_c)} = X_c' \hat{\beta}_c$ , waarbij  $\overline{\ln(Y)}$  aangeeft dat het hier om geschatte in plaats van werkelijke uurlonen gaat. Daarbij maken we gebruik van de geschatte coëfficiënten  $\hat{\beta}$ . Het verschil tussen beide lonen kan worden herschreven als

$$\overline{\ln(Y_m)} - \overline{\ln(Y_c)} = X_m' \hat{\beta}_m - X_c' \hat{\beta}_c = (X_m' - X_c') \hat{\beta}_m + X_c' (\hat{\beta}_m - \hat{\beta}_c) \quad (3)$$

Het deel van het beloningsverschil tussen de markt en collectieve sector,  $\overline{\ln(Y_m)} - \overline{\ln(Y_c)}$ , dat kan worden verklaard door een verschil in samenstelling van de werknemerspopulaties in beide sectoren is gelijk aan  $(X_m' - X_c') \hat{\beta}_m$ . Het deel dat niet kan worden verklaard door samenstellingseffecten is gelijk aan  $X_c' (\hat{\beta}_m - \hat{\beta}_c)$ . Dit is het gecorrigeerde beloningsverschil dat laat zien hoeveel een werknemer met vergelijkbare karakteristieken *meer* verdient in de collectieve sector dan in de marktsector. Voor het procentuele beloningsverschil van een taakveld in de collectieve sector ten opzichte van de marktsector nemen we het gemiddelde van de berekende beloningsverschillen over alle werknemers in dat taakveld en delen dat door het gemiddelde van het berekende werkelijke loon van die werknemers. Die berekening kan voor verschillende taakvelden, subsectoren of sectoren worden uitgevoerd, maar ook voor groepen werknemers met bepaalde achtergrondkenmerken. De resultaten van die analyses worden gepresenteerd in Hoofdstuk 5.

## 2.6 Corrigeren voor heteroscedasticiteit

In de uiteindelijke specificatie van de loonvergelijking proberen we een zo groot mogelijk deel van het loon te verklaren. Hoe goed we het loon verklaren wordt uitgedrukt aan de hand van het percentage ‘verklaring’ (via een  $R^2$ , zie Paragraaf 4.2) en door voorspelde en werkelijke lonen met elkaar te vergelijken. Daarbij is het belangrijk dat we de verklaringskracht van de geschatte coëfficiënten wel juist inschatten. Dat komt in het geding wanneer sprake is van heteroscedasticiteit. We hebben met heteroscedasticiteit te maken wanneer de storingsterm  $\mathcal{E}$  voor twee willekeurige groepen in het analysebestand een ongelijke verdeling kent. Ofwel, wanneer er een systematische variatie in het loon blijft bestaan na correctie voor alle verklarende factoren. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat bij groepen die relatief slecht zijn vertegenwoordigd in het analysebestand er meer onzekerheid is over de precieze hoogte van het gemiddelde uurloon. Voor die groepen bestaat er dan meer variatie in de storingstermen dan voor

andere groepen. Hoeveel personen in het echt worden vertegenwoordigd door één waarneming in het analysebestand, wordt uitgedrukt aan de hand van de ophoogfactor. Er kan dan worden verwacht dat de variatie in de storingstermen groter is naarmate die ophoogfactor groter is. Als dat zo is, is er sprake van heteroscedasticiteit.

Wanneer we niet corrigeren voor heteroscedasticiteit en de gewone kleinste kwadraten methode toepassen, dan is de schatter voor de coëfficiënten weliswaar zuiver, maar kloppen de standaardfouten niet<sup>10</sup>. We weten dan ook niet of de waarden van de coëfficiënten wel significant van 0 verschillen, dus of er wel een betekenisvol verband is tussen het loon en de verklarende factoren. De berekening van het significantieniveau kan worden verbeterd door het uitvoeren van een gewogen schatting. In het geval van een significant positief verband tussen de variantie in de storingsterm en bijvoorbeeld de ophoogfactor, moet de schatting worden gewogen met de wortel van de inverse ophoogfactor.

Heteroscedasticiteit kan ook bestaan wanneer het uurloon voor fulltimers meer varieert dan het uurloon voor deeltijders, waardoor de storingsterm voor fulltimers een grotere variantie kent dan voor deeltijders. Verder denken we dat ook leeftijd en bedrijfsgrootte mogelijke factoren zijn waarmee de storingsterm systematisch zou kunnen variëren. Dit kan het meest eenvoudig worden getest met behulp van een zogenaamde Goldfeld-Quandt test. Wanneer het verschil in variatie in het loon na het opnemen van de verklarende factoren  $X$  samenhangt met een factor  $z$ , dan wordt het analysebestand allereerst geordend naar  $z$  ( $z$  kan ook een onderdeel zijn van  $X$ ). Vervolgens wordt het analysebestand in delen geknipt en wordt de vergelijking  $Y = X'\beta + \varepsilon$  apart geschat voor het deel met de grootste  $z$  en het deel met de kleinste  $z$ . Vervolgens wordt een F-toets berekend volgens

$$F(n_1 - k, n_2 - k) = \frac{e'_1 e_1 / (n_1 - k)}{e'_2 e_2 / (n_2 - k)} \quad (4)$$

waarin  $n$  het aantal waarnemingen in de eerste en laatste groep is (waar wordt uitgegaan van de premisse dat de variatie in de storingstermen groter is in de eerste dan in de laatste groep, anders moeten de groepen worden omgedraaid) en  $k$  het aantal coëfficiënten dat wordt geschat. Wanneer de waarde van de F-toets groter is dan de zogenaamde kritieke waarde, dan bestaat er een grotere variantie in de storingsterm in de eerste groep dan in de tweede groep en is er sprake van heteroscedasticiteit naar  $z$ . In Hoofdstuk 4 voeren we deze test uit voor vier factoren: de ophoogfactor, de omvang van het dienstverband, leeftijd en bedrijfsgrootte.

---

<sup>10</sup> Immers, een gewone kleinste kwadraten schatter voor  $\beta$  in de vergelijking  $y = X'\beta + \varepsilon$  wordt berekend door het kwadraat van de storingstermen te minimaliseren:

$$\min \varepsilon'\varepsilon = \min (y - X'\beta)'(y - X'\beta)$$

Uit deze minimalisatie volgt een oplossing  $\hat{\beta}$  voor  $\beta$  gelijk aan

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1} X'y$$

Deze oplossing is onafhankelijk van de waarde van de variantie in  $\varepsilon$ , en dus een zuivere schatter van  $\beta$ . De schatter is echter niet efficiënt, aangezien  $\text{var}(\hat{\beta}) > \text{var}(\beta)$  (zie Greene (2000), blz. 502). Dat betekent dat de waarde van  $\beta$  wel goed wordt vastgesteld, maar dat de statistische spreiding of onzekerheid van de schatter niet goed wordt berekend.



## 3 Vergelijking van lonen zonder correctie voor samenstellingseffecten

In dit hoofdstuk kijken we naar de hoogte van bruto uurlonen die worden betaald in de marktsector en in de collectieve sector, zonder daarbij te corrigeren voor de samenstelling van het werknemersbestand in beide sectoren. Paragraaf 3.1 presenteert de loonverdeling per sector. Paragraaf 3.2 onderzoekt in hoeverre deze verschillen zouden kunnen worden toegeschreven aan leeftijdsverschillen, Paragraaf 3.3 doet datzelfde voor het opleidings- en beroepsniveau, Paragraaf 3.4 voor het geslacht en dienstverband, Paragraaf 3.5 voor etniciteit en Paragraaf 3.6 tenslotte voor bedrijfsgrootte. Een volledig overzicht van de verdeling van bruto uurlonen in de verschillende sectoren naar deze achtergrondkenmerken wordt gegeven in Bijlagen C en D.

### 3.1 De verdeling van lonen per sector

Tabel 3.1 laat de verdeling van het bruto uurloon zien per (sub)sector en taakveld<sup>11</sup>. In de tabel worden de volgende grootheden vermeld: de omvang van de werkgelegenheid (N), het vijfde percentiel van de loonverdeling (p5), het eerste kwartiel (p25), de mediaan (med.), het derde kwartiel (p75), het vijfennegentigste percentiel (p95), het rekenkundig gemiddelde (gem.) en de bijbehorende standaarddeviatie (st.dev.). In de legenda bij de tabel worden deze begrippen verduidelijkt. De tabel laat zien dat het gemiddelde uurloon uitkomt op € 21,02 in de marktsector en € 21,69 in de collectieve sector. In de collectieve sector wordt gemiddeld dus € 0,67 of 3,2 procent per uur méér betaald aan werknemers dan in de marktsector. Dit kan tot op zekere hoogte worden toegeschreven aan samenstellingseffecten: kenmerken van werknemers die tot een hoger loon leiden, zoals opleiding en functieniveau. Aanwijzingen hiervoor worden in de rest van dit hoofdstuk verkend. In Hoofdstuk 4 wordt voor deze samenstellingseffecten gecorrigeerd. Wat verder opvalt in Tabel 3.1 is dat het rekenkundig gemiddelde in zowel de marktsector als de collectieve sector aanzienlijk hoger ligt dan de mediaan (het loon dat precies op de helft van de loonverdeling ligt): in de marktsector zo'n 18 procent hoger (€ 21,02 tegen € 17,84) en in de collectieve sector zo'n 9 procent hoger (€ 21,69 tegen € 19,82). Het is een indicatie voor de scheve verdeling van uurlonen in beide sectoren. In de marktsector is deze iets schever (ten gunste van hogere lonen) dan in de collectieve sector. Verder is ook de variatie in het loon in de marktsector groter dan in de collectieve sector. De 5 procent met de laagste inkomens in de marktsector verdienen allemaal minder dan € 6,74, terwijl die grens in de collectieve sector hoger ligt op € 10,81. Andersom verdient de 5 procent in de marktsector met de hoogste inkomens allemaal meer dan € 45,11 per uur, terwijl die grens in de collectieve sector juist lager ligt op € 39,27.

<sup>11</sup> Zie Paragraaf 2.2 voor de precieze definitie van het bruto uurloon. Het gaat hier om de werkelijke verdeling over alle banen, niet om de verdeling in de steekproef. De steekproef is daarvoor opgehoogd en gewogen naar randtotalen (zie Paragraaf 2.3). Zie voor de indeling in sectoren, subsectoren en taakvelden Bijlage A.

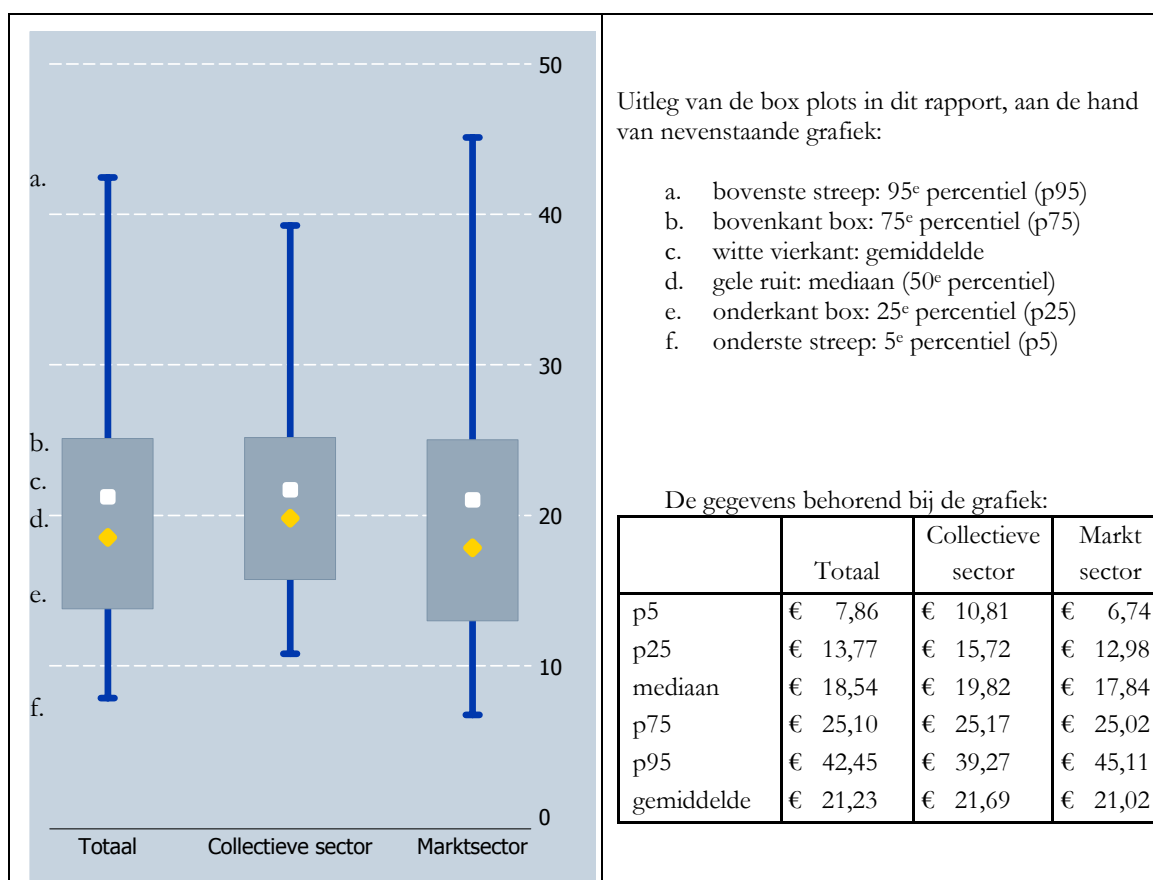
Tabel 3.1: De verdeling van bruto uurlonen naar sector in 2004 (in Euro's)

	N	p5	p25	med.	p75	p95	gem.	st.dev.
<b>Marktsector</b>	4.567.053	6,74	12,98	17,84	25,02	45,11	21,02	14,14
Nijverheid en landbouw	1.297.418	10,37	15,27	19,72	26,06	41,53	22,07	10,87
Handel en horeca	1.250.325	4,11	10,03	13,66	19,68	39,83	16,57	11,72
Vervoer en communicatie	401.552	7,74	12,50	16,28	22,33	38,63	19,46	12,98
Fin. en zakelijke diensten	1.236.088	8,63	14,86	20,20	29,37	54,44	24,71	18,03
Overige diensten privaat	381.671	9,13	13,73	18,92	24,93	47,09	21,81	14,03
<b>Collectieve sector</b>	1.980.423	10,81	15,72	19,82	25,17	39,27	21,69	10,12
<u>Zorg, Welzijn &amp; ac. ziekenh.</u>	1.077.392	9,95	14,02	17,79	22,55	38,92	19,94	10,90
Zorg & welzijn	1.020.628	9,83	13,87	17,53	22,26	38,41	19,52	10,29
Academische ziekenhuizen	56.764	14,07	18,63	22,96	27,64	65,11	27,40	17,10
<u>Openbaar Bestuur</u>	358.815	12,68	18,10	22,41	28,98	41,98	24,50	9,62
Rijksoverheid	119.630	14,45	18,13	23,57	31,07	44,05	25,68	9,96
Rechterlijke Macht	3.224	24,54	40,43	48,75	53,54	62,60	46,75	10,90
Provincies	13.282	15,75	20,52	27,57	32,61	43,24	27,75	8,87
Gemeenten	212.153	11,43	17,91	21,69	27,53	38,77	23,22	8,73
Waterschappen	10.526	15,81	18,54	22,15	28,70	52,78	25,92	11,96
<u>Onderwijs</u>	417.129	12,75	17,68	23,00	27,46	37,43	23,56	8,32
Primair onderwijs	180.147	12,34	17,62	21,69	24,76	30,33	21,53	5,58
Voortgezet onderwijs	94.555	13,76	17,88	23,24	28,75	39,64	24,17	8,15
Onderwijs BVE	54.608	11,95	17,83	25,13	30,32	37,91	24,57	10,33
Hoger Beroepsonderwijs	33.986	14,33	20,01	28,33	33,79	40,10	27,23	8,93
Universiteiten, onderzoek	53.833	13,62	17,10	23,22	31,90	49,13	25,92	11,26
<u>Veiligheid</u>	127.087	13,80	18,58	22,19	25,37	33,58	22,46	6,29
Politie	57.811	13,90	18,86	22,74	26,02	32,16	22,76	5,84
Defensie (burgerpersoneel)	19.826	14,49	16,53	18,84	23,78	36,97	21,19	7,00
Defensie (gevechtfuncties)	49.450	13,32	20,51	22,21	24,20	34,77	22,63	6,42
<b>Totaal</b>	<b>6.547.475</b>	<b>7,86</b>	<b>13,77</b>	<b>18,54</b>	<b>25,10</b>	<b>42,45</b>	<b>21,23</b>	<b>13,06</b>

*N* = omvang werkgelegenheid in personen, *p5* = vijfde percentiel (5% van de werknemers verdient minder dan dit uurloon, analoog voor *p25*, *p75* en *p95*), *med.* = mediaan = *p50* (middelste waarneming, 50% van de werknemers verdient minder, 50% meer), *gem.* = rekenkundig gemiddelde en *st.dev.* = standaardfout, een maatstaf voor de nauwkeurigheid van het gemiddelde.

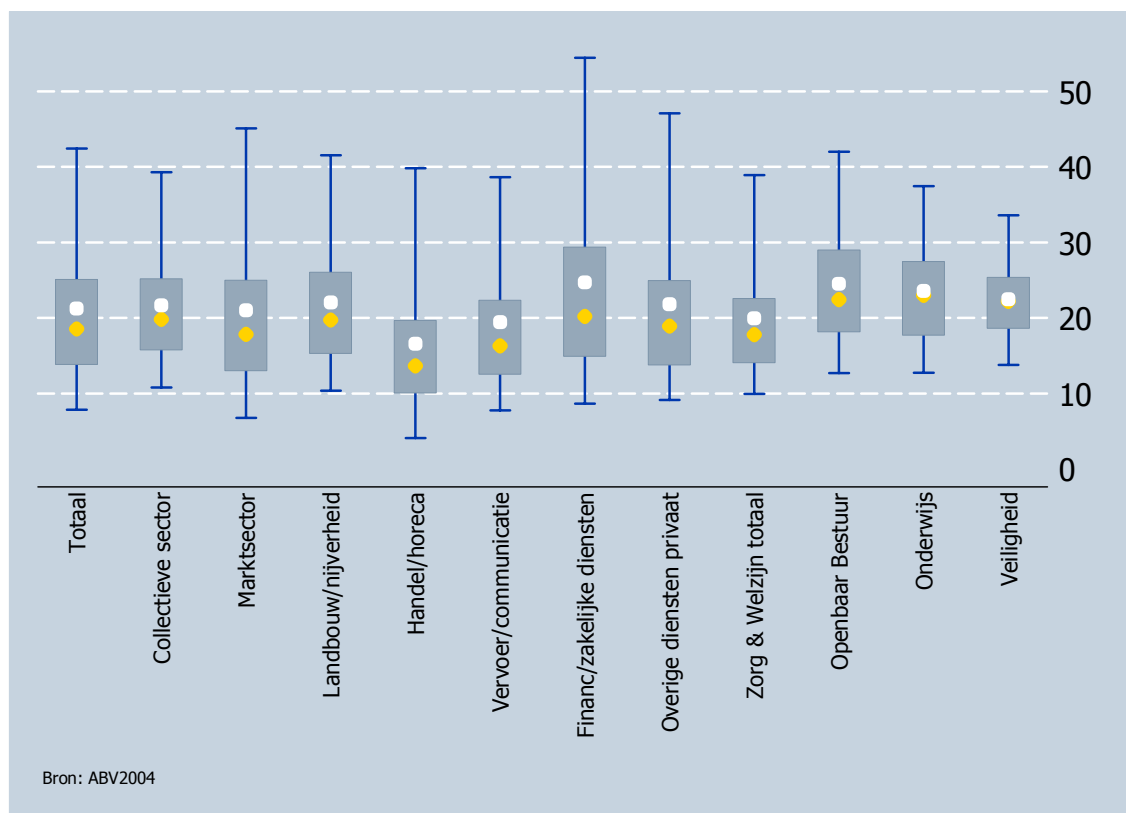
Een en ander wordt nog eens verduidelijkt in Figuur 3.1, waar door middel van zogenaamde *box plots* de verdeling van uurlonen wordt weergegeven. Daar is duidelijk te zien dat het rekenkundig gemiddelde uurloon en de mediaan in de collectieve sector hoger ligt dan in de marktsector (box, witte vierkant en gele ruit liggen hoger). De variatie in lonen is kleiner in de collectieve sector (hoogte van box is kleiner). Dit wordt zowel veroorzaakt door het ontbreken van lage als van hoge uurlonen in de collectieve sector (de onderste streep ligt hoger en de bovenste streep lager).

**Figuur 3.1:** Verdeling van het bruto uurloon voor de totale werkgelegenheid, de collectieve sector en de marktsector in 2004 (in Euro's)



Een verdere uitsplitsing van de verdeling van lonen naar subsectoren van de markt en de collectieve sector is te vinden in Figuren 3.2 en 3.3. Relatief lage lonen zijn te vinden in de marktsubsectoren handel en horeca en in de collectieve subsector zorg & welzijn. Uitschieters naar boven zijn financiële en zakelijke diensten in de marktsector en de rechterlijke macht in de collectieve sector. Grote inkomensverschillen zijn te vinden bij academische ziekenhuizen, de rechterlijke macht, de waterschappen, en bij universiteiten & onderzoeksinstituten. Deze verschillen laten zich mogelijk verklaren door de grote variëteit aan functies in deze sectoren, maar dit zal moeten blijken uit het vervolg van onze analyse.

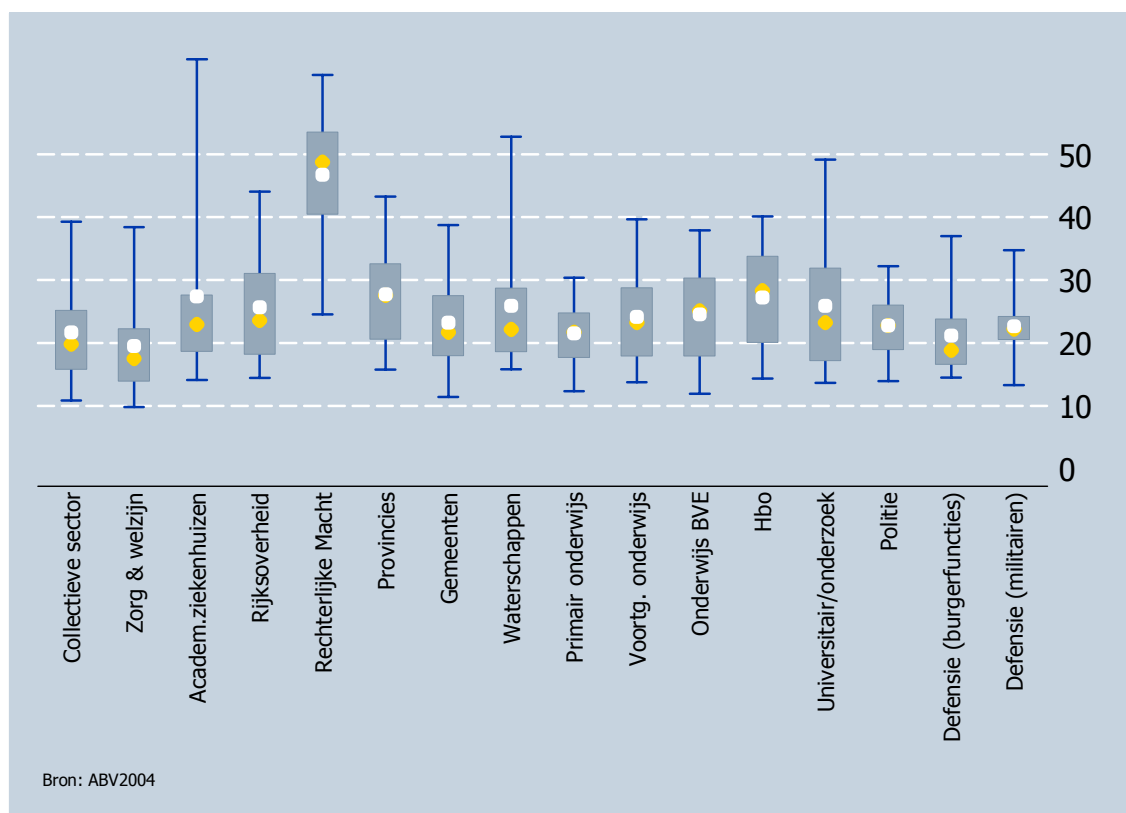
Figuur 3.2: Verdeling van bruto uurlonen in subsectoren van de markt en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in Euro's)



In het algemeen geldt dat een deel van de gevonden beloningsverschillen tussen de markt en collectieve sector verklaard kan worden door kenmerken van werknemers die tot een hoger of lager uurloon leiden. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan verschillen in leeftijd, verschillen in opleiding, verschillen in functie of beroepsniveau en verschillen in het soort dienstverband. Om een eerste indruk te krijgen van hoe achtergrondkenmerken de gevonden beloningsverschillen kunnen verklaren, gaan we in de rest van dit hoofdstuk in op verschillen in achtergrondkenmerken tussen (sub)sectoren. Pas in Hoofdstuk 4 wordt de relatie tussen verschillen in achtergrondkenmerken en beloningsverschillen geformaliseerd.



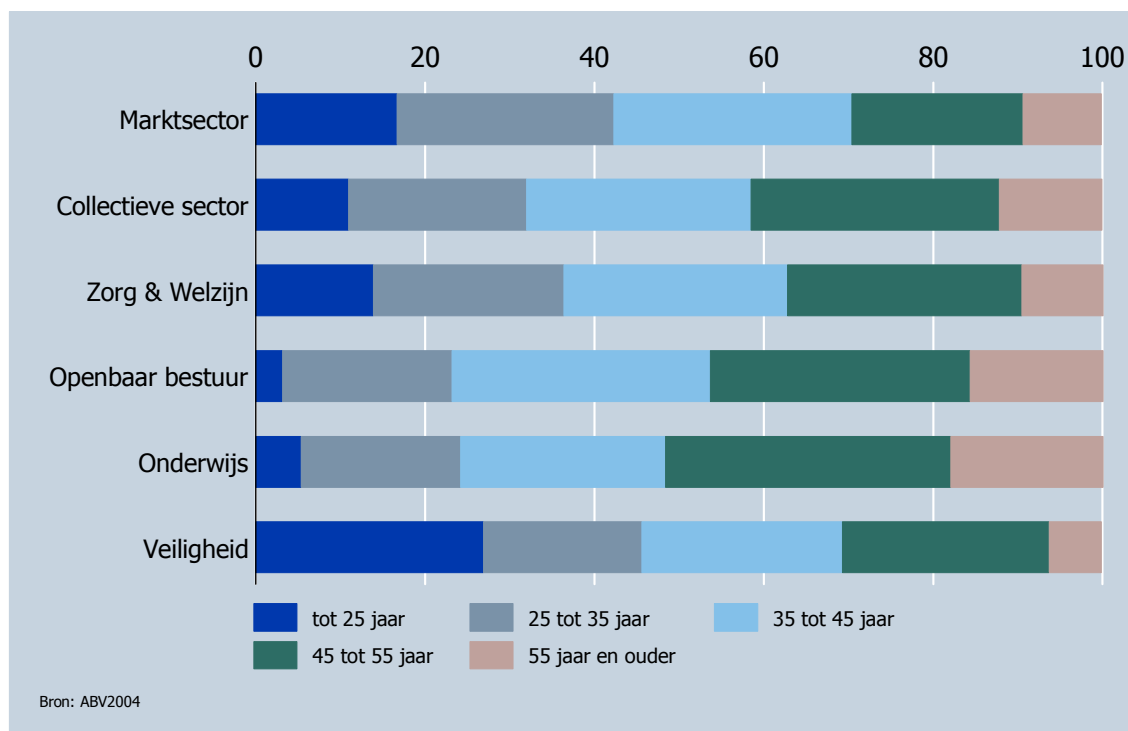
Figuur 3.3: Verdeling van bruto uurloren in de subsectoren van de collectieve sector in 2004 (in Euro's)



## 3.2 Verschillen naar leeftijd

De werknemerspopulatie in de collectieve sector is met 40 tegen 37 jaar gemiddeld genomen ouder dan die in de marktsector. Dit geldt voor alle taakvelden van de collectieve sector, met uitzondering van het taakveld veiligheid (politie en defensie). Figuur 3.4 geeft de leeftijdsverdeling weer voor de marktsector en verschillende taakvelden van de collectieve sector. Omdat over het algemeen het uurloon stijgt met leeftijd, zal een oudere werknemerspopulatie ceteris paribus leiden tot een hoger gemiddeld uurloon. Gezien de leeftijdsverdeling verwachten we het effect ervan met name in het onderwijs en bij het openbaar bestuur. Vooral de groep 45-54 jarigen is in die sectoren fors en zal de komende 10 jaar tot een grote vervangingsvraag leiden. Op dit moment zitten veel van de werknemers in die leeftijdsklasse tegen de top van hun salarisschaal aan. Dat kan zorgen voor een relatief hoog gemiddeld loon zonder dat sprake is van een (gecorrigeerd) beloningsvoordeel ten opzichte van de marktsector.

Figuur 3.4: Leeftijdverdeling in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten)

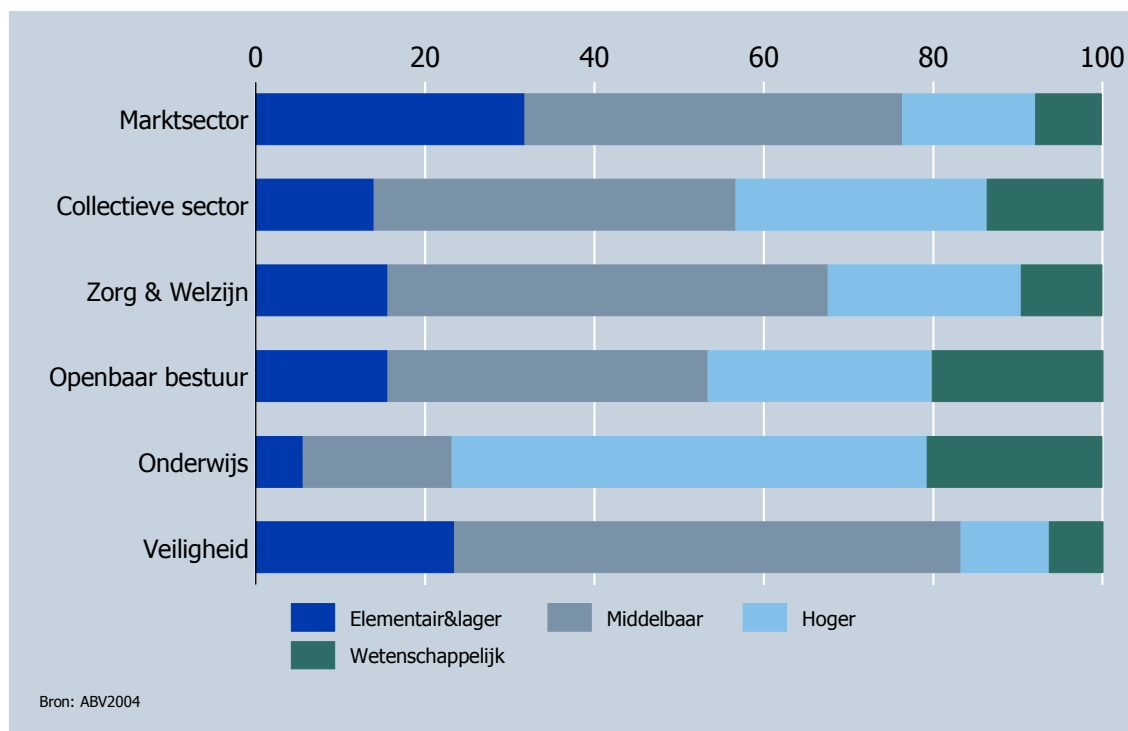


Als we het uurloon naar leeftijd bekijken (zie Tabel C.3 in Bijlage C), dan zien we dat het hoge ongecorrigeerde gemiddelde uurloon in het onderwijs inderdaad lijkt te worden bepaald door de grote groep oudere werknemers met een hoger bruto uurloon. Bij het openbaar bestuur geldt dat bijvoorbeeld minder, daar worden namelijk ook jongeren en werknemers van middelbare leeftijd relatief goed betaald. Jongeren lijken het best te worden betaald in het taakveld veiligheid, waar het aandeel van jongeren ook het grootst is. Ook dat leidt weer tot een hoog ongecorrigeerd gemiddeld uurloon in de collectieve sector in vergelijking met de markt. Het relatief hoge uurloon voor jongeren in het taakveld veiligheid wordt vooral veroorzaakt door de relatief hoge beloning voor jonge militairen (zie ook de discussie in Hoofdstuk 5).

### 3.3 Verschillen naar opleidings- en beroepsniveau

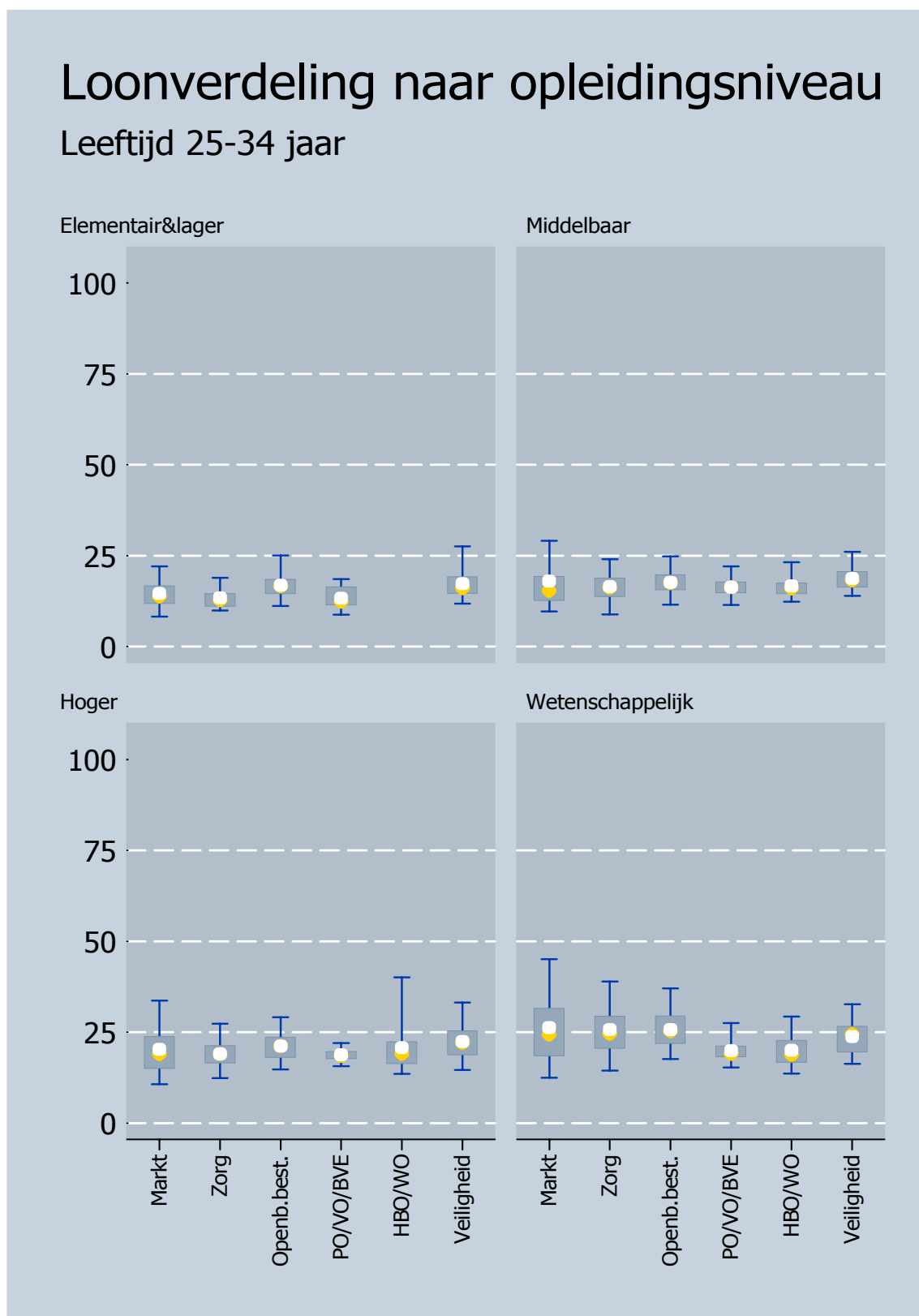
Naast leeftijd is ook het gemiddelde opleidingsniveau hoger in de collectieve sector, wederom met uitzondering van het taakveld veiligheid. Figuur 3.5 laat zien hoe het werknemersbestand is verdeeld over verschillende opleidingsniveaus in de marktsector en in de verschillende taakvelden van de collectieve sector. Met name in het onderwijs is er sprake van een flink hoger gemiddeld opleidingsniveau. Omdat verwacht mag worden dat hoger opgeleiden meer betaald krijgen, leidt een gemiddeld hoger opleidingsniveau tot een hoger gemiddeld loonniveau. Het gemiddeld hogere opleidingsniveau in de collectieve sector zou de gevonden beloningsverschillen ten opzichte van de marktsector daarmee tenminste voor een deel kunnen verklaren.

**Figuur 3.5:** Aandeel van opleidingsniveaus in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten)

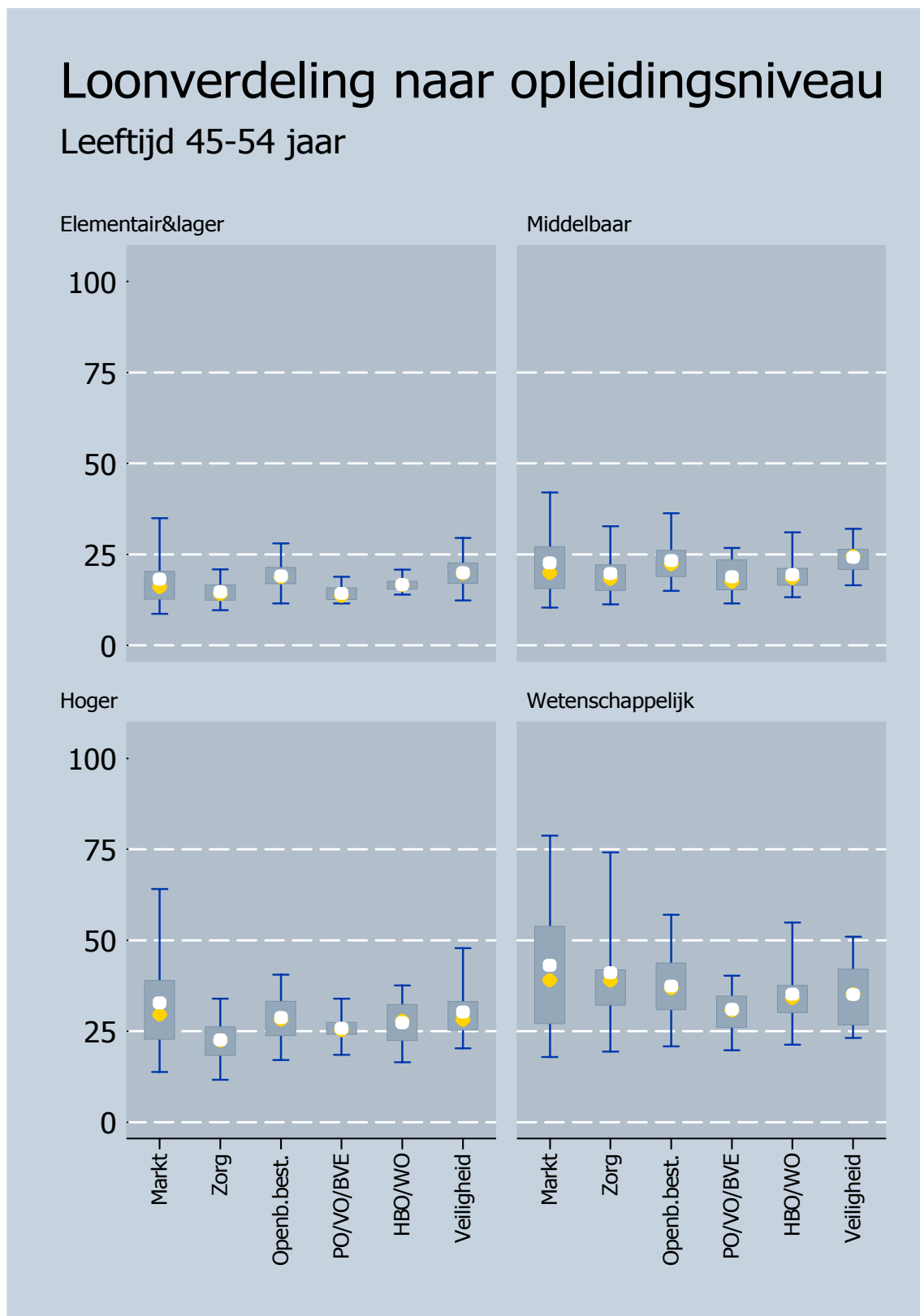


De verschillen in uurloon naar opleidingsniveau hoeven echter niet voor alle leeftijden te gelden. Zo mag ook worden verwacht dat de verschillen in beloning naar opleidingsniveau groter zijn naarmate werknemers meer ervaring hebben, ofwel een hogere leeftijd hebben. Lonen voor hoog opgeleiden zouden dan sneller stijgen dan lonen voor laagopgeleiden. Dat dit zo is laten de Figuren 3.6 en 3.7 zien. Voor twee leeftijdsgroepen wordt daar per opleidingsniveau de uurloonverdeling in de verschillende taakvelden getoond (waarbij het taakveld onderwijs is opgesplitst in lager/middelbaar en hoger/universitair). Bijlage D laat deze figuren zien voor alle leeftijdsgroepen.

Figuur 3.6: Verdeling van bruto uurloonen van 25-34 jarigen naar opleidingsniveau in de markt en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in Euro's)



Figuur 3.7: Verdeling van bruto uurlonen van 45-54 jarigen naar opleidingsniveau in de markt en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in Euro's)



Uit Figuren 3.6 en 3.7 blijkt dat hogere lonen weliswaar samenhangen met een hogere leeftijd én met een hoger opleidingsniveau, maar ook dat de combinatie van een hoge leeftijd en een hoog opleidingsniveau juist in de marktsector een veel sterker effect heeft dan in de collectieve sector. Dus moeten we bij de correctie van lonen voor samenstellingseffecten in Hoofdstuk 4 tenminste rekening houden met de interactie tussen opleiding en leeftijd.

De samenstelling van de werknemerspopulatie naar *beroepsniveau* is ongeveer gelijk aan die naar opleidingsniveau. Ook de verdeling van uurlonen naar beroepsniveau lijkt sterk op die naar opleidingsniveau (vergelijk daarvoor Figuur D.10 met Figuur D.9 in Bijlage D). Verschillen in het gemiddelde beroepsniveau tussen de markt en collectieve sector zouden, net zoals verschillen in het gemiddelde opleidingsniveau, de waargenomen beloningsverschillen gedeeltelijk kunnen verklaren.

### 3.4 Verschillen naar geslacht en dienstverband

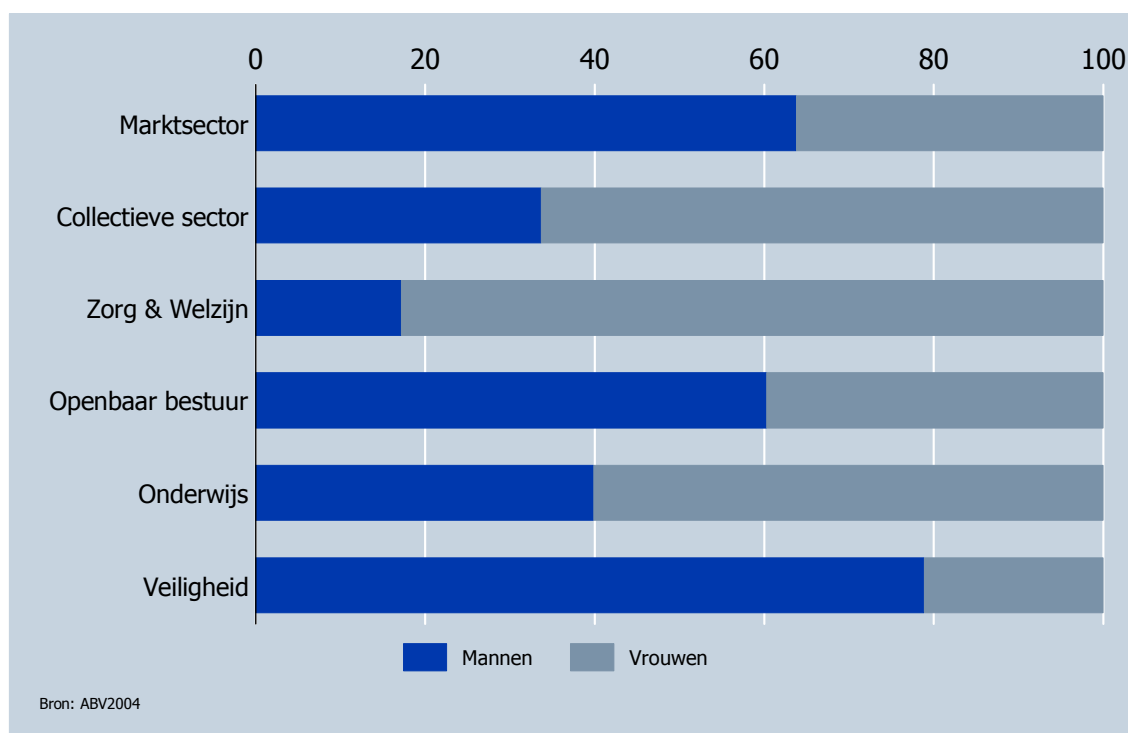
Uit de arbeidsmarkt- en beloningsliteratuur is bekend dat vrouwen op ongeveer gelijke posities en met gelijke kwalificaties toch minder betaald krijgen dan mannen. Tijdens (2001) geeft daarvoor een vijftal verklaringen<sup>12</sup>. Ten eerste werken vrouwen vaker in zogenaamde ‘vrouwenberoepen’ (bijvoorbeeld de zorg) en mannen vaker in ‘mannenberoepen’ (bijvoorbeeld de bouwnijverheid). De beloning in vrouwenberoepen is lager, terwijl binnen de beroeptypen er nauwelijks beloningsverschillen zijn tussen mannen en vrouwen. Ten tweede verdienen vrouwen op hetzelfde functieniveau iets minder dan mannen. Aangezien er binnen beroepen nauwelijks beloningsverschillen zijn tussen mannen en vrouwen, wordt dat vaak toegeschreven aan het verschil in de inhoud van functies. Ten derde hebben vrouwen qua beloning minder profijt van het werken in een leidinggevende positie dan mannen. Ten vierde hebben mannen een relatief beloningsvoordeel in de marktsector, vrouwen niet. En ten vijfde is het negatieve effect op het loon van een loopbaanonderbreking sterker bij vrouwen dan bij mannen. Bij vrouwen wordt die loopbaanonderbreking vooral veroorzaakt door het krijgen van kinderen.

Waarom er in vrouwenberoepen minder wordt verdiend dan in mannenberoepen is niet duidelijk. Het is mogelijk dat bijvoorbeeld zorg financieel minder wordt gewaardeerd dan technische handelingen, wellicht omdat vrouwen vaker kiezen voor beroepsrichtingen waar in relatieve zin minder vraag naar is. Of deze beroepen worden gekenmerkt door een platte hiërarchische structuur, waarin leidinggeven nauwelijks wordt beloond. Een andere mogelijkheid is dat in vrouwenberoepen anciënniteit en kwalificatiestructuren nauwelijks in het loon weerspiegeld worden. Vrouwen hebben door die platte loonstructuur dan de minste ‘last’ als ze een tijd uit het arbeidsproces stappen voor de verzorging van kinderen.

Ongecorrigeerde beloningsverschillen naar geslacht laten zien dat vrouwen in 2004 inderdaad minder verdienen per uur, zowel in de markt als in de collectieve sector (zie Tabel C.2 van Bijlage C). Als gevolg van het beloningsverschil tussen mannen en vrouwen, leidt alleen al een verschil in het aandeel van mannen en vrouwen in het werknemersbestand tussen sectoren tot een verschil in het gemiddelde waargenomen loon per sector. Dit los van het verschil in leeftijd en functieniveau tussen mannen en vrouwen. Figuur 3.8 laat zien dat het verschil in het aandeel van mannen en vrouwen tussen sectoren aanzienlijk is.

<sup>12</sup> Zie ook B.F.M. Bakker, K.G. Tijdens en J.W. Winkels, “Explaining gender wage differences”, Netherlands Official Statistics, 14, Winter 1999, pag. 36-41.

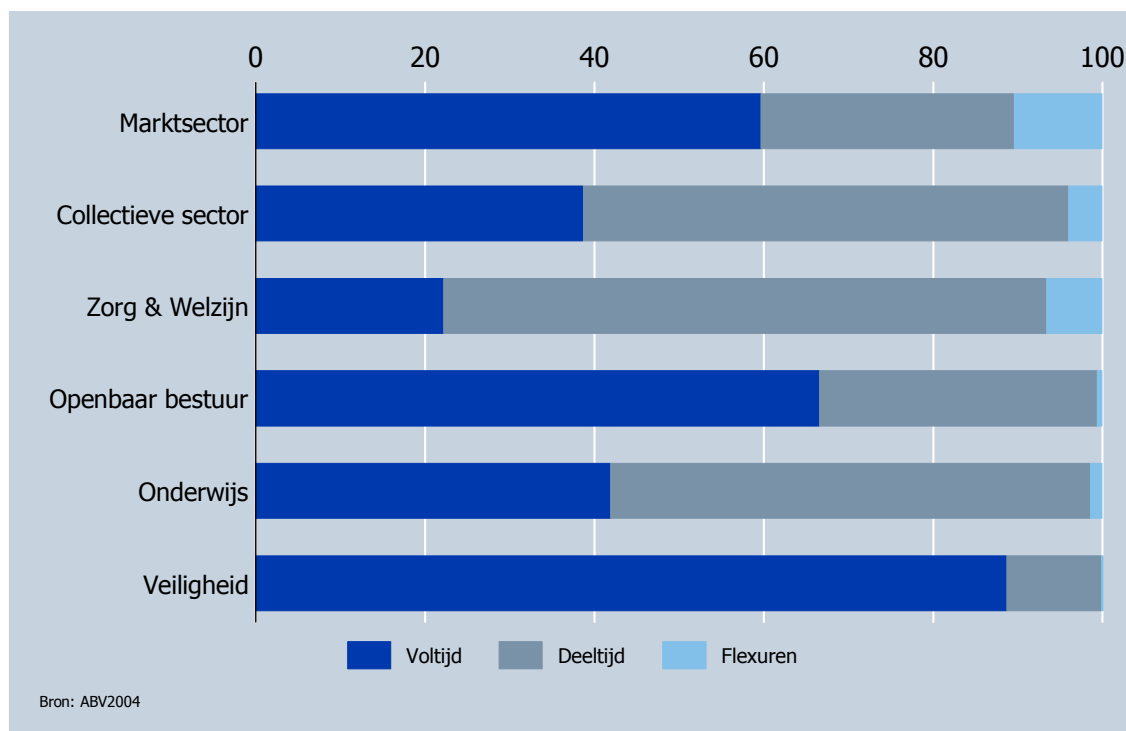
**Figuur 3.8:** Aandeel van mannen en vrouwen in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten)



Van de zorgsector is bekend dat daar relatief veel vrouwen werken. Ook het onderwijs kent relatief veel vrouwelijke arbeidskrachten. Het aandeel vrouwen in het openbaar bestuur is vergelijkbaar met dat in de marktsector. Alleen het taakveld veiligheid (politie en defensie) zit daar flink onder. Samengenomen kan worden vastgesteld dat het aandeel vrouwen in de collectieve sector groter is dan in de marktsector. Omdat vrouwen gemiddeld genomen minder verdienen dan mannen, kan dit het waargenomen beloningsvoordeel in de collectieve sector niet verklaren.

Veel vrouwen werken in deeltijd. Figuur 3.9 laat zien dat het aantal deeltijdbanen in de sectoren zorg en welzijn en in het onderwijs relatief hoog ligt, hetgeen overeenkomt met het grote aantal vrouwen in deze taakvelden. Of vrouwen vanwege de mogelijkheid van deeltijdarbeid in deze taakvelden werken of dat in deze taakvelden veel deeltijdbanen bestaan omdat er veel vrouwen werken is een vraag die we hier niet behandelen.

**Figuur 3.9:** Aandeel van voltijd, deeltijd en flexibele dienstverbanden in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten)



Vergelijken we de gemiddelde uurlonen naar dienstverband (zie Tabel C.6 in Bijlage C), dan zien we dat het uurloon voor deeltijdwerk over het algemeen lager ligt dan het uurloon voor voltijdwerk. Ook het vaker voorkomen van deeltijdwerk in de collectieve sector kan het positieve beloningsverschil ten opzichte van de marktsector dus niet verklaren. Overigens is het aandeel deeltijdbanen in het taakveld veiligheid lager dan in de marktsector. Wat we constateren is dat gemiddelde uurlonen worden beïnvloed door de factoren geslacht en dienstverband en dat we in onze correctie voor samenstellingseffecten in Hoofdstuk 4 daarom moeten letten op combinaties van deze variabelen.

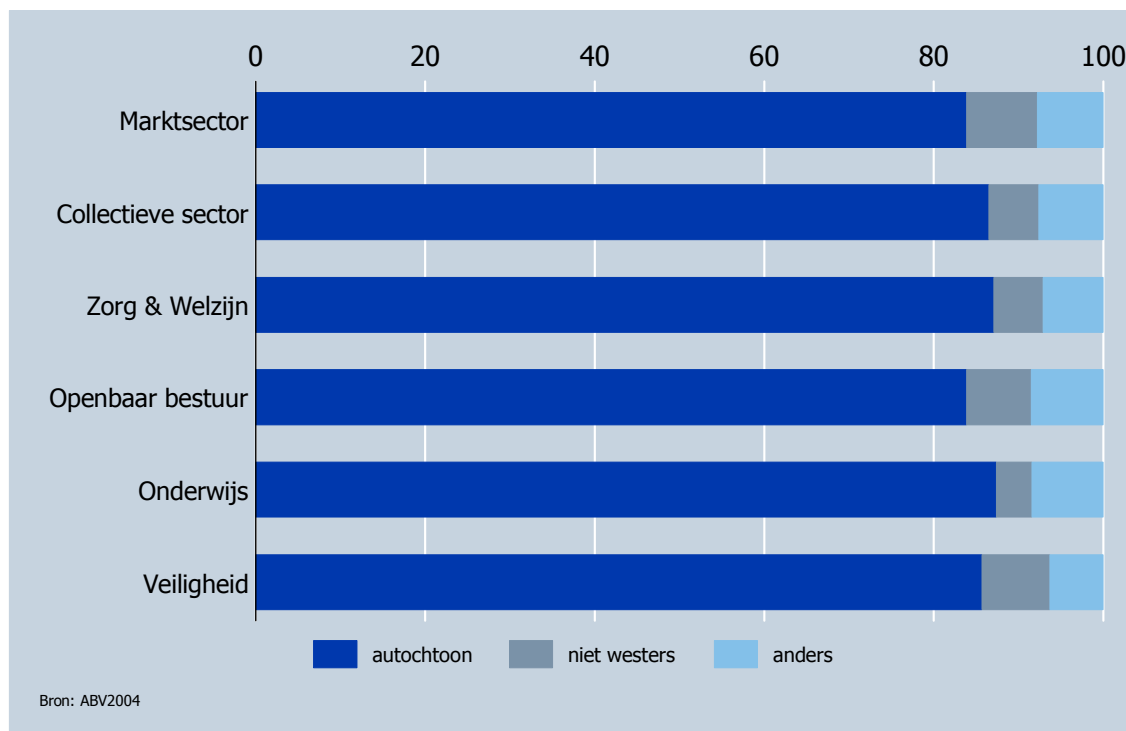
### 3.5 Verschillen naar etniciteit

Ook het aandeel van verschillende etnische groeperingen verschilt tussen sectoren. Voor de definitie van etniciteit maken we gebruik van de indeling zoals gehanteerd in de Wet SAMEN. Tot deze indeling behoren personen geboren in Turkije, Marokko, Suriname, Nederlandse Antillen, Aruba, voormalig Joegoslavië, of in de overige landen van Zuid- of Midden-Amerika, Afrika of Azië met uitzondering van Japan en voormalig Nederlands-Indië.

Wanneer de verschillende taakvelden worden vergeleken aan de hand van het aandeel van deze doelgroep in het totaal van het werknemersbestand (de groep “niet westers” in Figuur 3.10), blijkt dat de marktsector en het taakveld veiligheid relatief gezien de grootste aandelen kennen. Wanneer het onderscheid ligt bij autochtonen versus niet-autochtonen in het algemeen (incl. de categorie ‘anders’ die voornamelijk westerse allochtonen bevat), dan blijkt dat de marktsector en het openbaar bestuur relatief de grootste groepen ‘allochtonen’ herbergen. Wat voor invloed dat heeft op het gemiddeld waargenomen bruto uurloon wordt pas duidelijk wanneer bekend is of allochtonen meer of minder verdienen dan autochtonen in dezelfde functie en of dat verschilt per taakveld.



**Figuur 3.10: Etniciteit van werknemers in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten)**

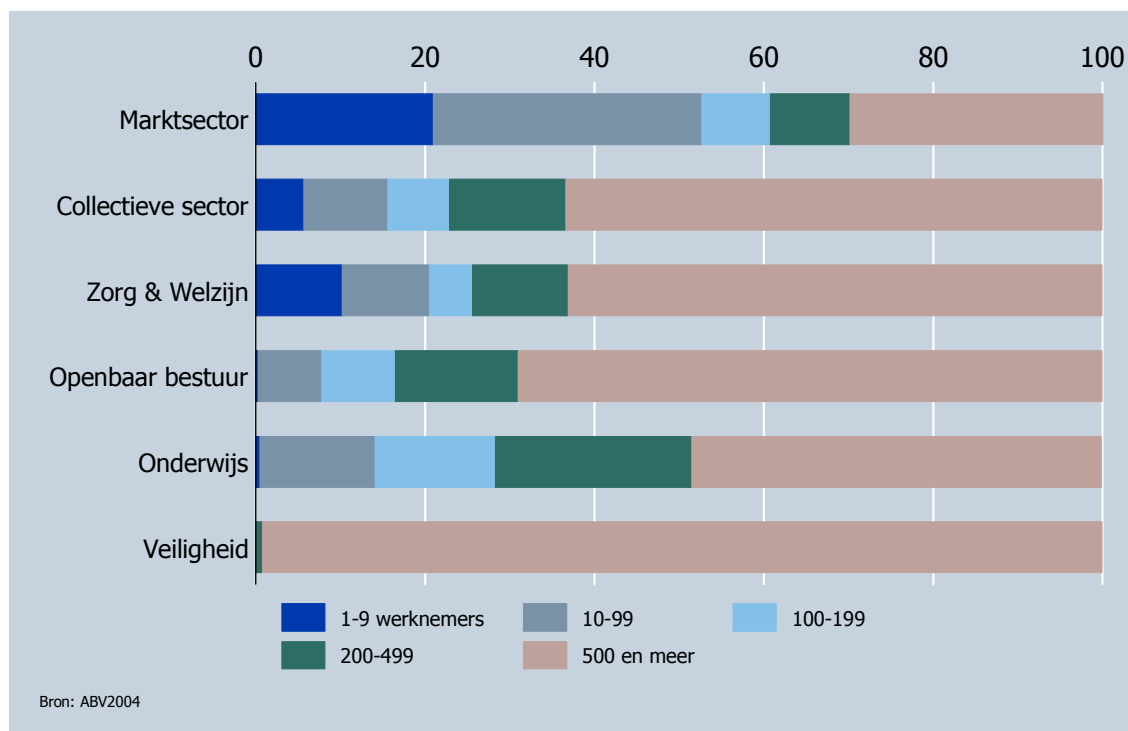


Tabel C.8 laat zien dat allochtonen gemiddeld minder per uur verdienen dan andere werknemers. Een kleiner aandeel allochtonen in de collectieve sector leidt aldus tot een gemiddeld hogere beloning in de collectieve sector. Bovendien is de gemiddelde (ongecorrigeerde) beloningsachterstand voor allochtonen groter in de markt dan in de collectieve sector. Verschillen in etniciteit kunnen zo een gedeeltelijke verklaring vormen voor de beloningsverschillen tussen de markt en collectieve sector.

### 3.6 Verschillen naar bedrijfsgrootte

Tenslotte kan ook de grootte van het bedrijf of de organisatie waar werknemers werken van invloed zijn op het loonniveau. Een verschil in de verdeling van bedrijfsgrootte tussen sectoren zorgt in dat geval voor een verschil in de gemiddelde beloning tussen sectoren. Figuur 3.11 laat zien dat in de collectieve sector aanmerkelijk meer grote bedrijfsorganisaties opereren dan in de marktsector. Omdat grotere organisaties gemiddeld beter lijken te betalen dan kleinere (zie Tabel C.9 van Bijlage C), vormt dit wederom een mogelijke verklaring voor de waargenomen hogere gemiddelde uurlonen in de collectieve sector.

Figuur 3.11: Verdeling van werknemers naar bedrijfsgrootte in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten)



Alle behandelde mogelijke verklaringen voor de hoogte van het loon komen aan bod in Hoofdstuk 4, waar we de invloed van elk van de in dit hoofdstuk behandelde (combinaties van) achtergrondkenmerken testen in een statistisch model. Dan pas wordt duidelijk in hoeverre de hier getoonde samenstelling van de werknemerspopulaties de beloningsverschillen tussen de marktsector en de collectieve sector kunnen verklaren en in welke mate dan nog sprake is van een (gecorrigeerd) beloningsverschil.

Bij die verklaring is overigens niet altijd sprake van een economische rechtvaardiging van het beloningsverschil. Men kan zich bijvoorbeeld afvragen in hoeverre geslacht, bedrijfsgrootte of etniciteit 'objectieve' bronnen zijn van loonverschillen, of in hoeverre die verschillen worden veroorzaakt door factoren die met deze achtergrondkenmerken samenhangen. In deze studie laten we de vraag of beloningsverschillen tussen achtergrondkenmerken gerechtvaardigd zijn achterwege. In plaats daarvan gaan we uit van de veronderstelling dat de wijze waarop de beloning, al dan niet terecht, afhankelijk is van een aantal kenmerken gelijk zou dienen te zijn voor beide sectoren om een vergelijkbare concurrentiepositie op de arbeidsmarkt te bereiken.

### 3.7 De belangrijkste verschillen op een rij

Tabel 3.2 laat nog eens de belangrijkste verschillen tussen de markt en collectieve sector in de samenstelling van de werknemersbestanden zien. De laatste kolom in de tabel geeft de verhouding weer tussen het aandeel van werknemers met specifieke achtergrondkenmerken in de collectieve sector en de marktsector. Zo laat de eerste rij zien dat het aandeel mannen in de collectieve sector ongeveer de helft is van het aandeel mannen in de marktsector. De tweede rij laat zien dat het aandeel vrouwen in de collectieve sector bijna twee keer zo groot is als het aandeel vrouwen in de marktsector. Geconcludeerd

kan worden dat het werknemersbestand in de collectieve sector relatief veel vrouwen bevat, maar ook ouderen (vanaf 45 jaar), hoger en wetenschappelijk opgeleiden, deeltijders en werknemers in grotere organisaties (meer dan 200 werknemers). Op een meer bescheiden schaal kent de collectieve sector relatief weinig allochtonen, relatief veel leidinggevenden en relatief veel werknemers in onregelmatige dienst. In Hoofdstuk 4 trachten we vast te stellen wat het verschil in samenstelling van het werknemersbestand voor invloed heeft op het waargenomen beloningsverschil tussen de markt en collectieve sector.

**Tabel 3.2: Aandelen van kenmerken van werknemers en banen in de markt en collectieve sector in 2004 (in procenten per sector)**

	Marktsector	Collectieve sector	Verhouding collectieve t.o.v. marktsector
<b>Geslacht</b>			
Man	63,8	36,2	0,57
Vrouw	36,2	63,8	1,76
<b>Leeftijd</b>			
Tot 25 jaar	16,7	11,0	0,66
25 tot 35 jaar	25,6	21,0	0,82
35 tot 45 jaar	28,1	26,5	0,94
45 tot 55 jaar	20,2	29,3	1,45
55 jaar en ouder	9,3	12,2	1,31
<b>Opleidingsniveau</b>			
Elementair en lager	31,8	14,0	0,44
Middelbaar	44,6	42,7	0,96
Hoger	15,7	29,7	1,89
Wetenschappelijk	7,8	13,7	1,76
<b>Etniciteit</b>			
Autochtoon	83,9	86,5	1,03
Niet-westerse allochtoon	8,3	5,9	0,71
Overig	7,8	7,6	0,97
<b>Beroepsniveau</b>			
Elementair en lager	38,5	17,7	0,46
Middelbaar	37,0	37,6	1,02
Hoger	18,7	31,2	1,67
Wetenschappelijk	5,7	13,5	2,37
<b>Beroepsoort</b>			
Technisch	51,8	55,4	1,07
Administratief	40,2	36,8	0,92
Leidinggevend (manager)	1,4	2,9	2,07
<b>Dienstverband</b>			
Voltijd	59,7	38,7	0,65
Deeltijd	29,9	57,3	1,92
Flexuren	10,4	4,0	0,38
<b>Soort dienst</b>			
Regelmatig	89,6	79,2	0,88
Onregelmatig/ploegendienst	10,4	20,8	2,00
<b>Bedrijfsgrootte</b>			
1-9 werknemers	21,0	5,7	0,27
10-99 werknemers	31,7	9,85	0,31
100-199 werknemers	8,0	7,3	0,91
200-499 werknemers	9,4	13,7	1,46
≥ 500 werknemers	29,9	63,4	2,12

## 4 Verklaring van loonniveaus: correctie voor samenstellingseffecten

In dit hoofdstuk worden de gevonden bruto uurlonen uit hoofdstuk 3 verklaard aan de hand van achtergrondkenmerken als leeftijd, opleiding, geslacht etc. Zo wordt er gecorrigeerd voor verschillen in de samenstelling van het werknemersbestand tussen sectoren. Paragraaf 4.1 gaat in op de specificatie en resultaten van het gebruikte model voor het verklaren van bruto uurlonen. Paragraaf 4.2 kijkt naar de verklaringskracht van dit model. Paragraaf 4.3 geeft het resultaat van de test op heteroscedasticiteit en schetst de implicaties hiervan voor de te hanteren schattingsmethode. Paragraaf 4.4 tenslotte laat loonprofielen zien naar leeftijd die zijn gebaseerd op het geschatte loonmodel.

### 4.1 Modelspecificatie en resultaten

Voor de invulling van de verklarende factoren voor het loon ( $X_m$  en  $X_c$  in loonvergelijkingen (2) van Hoofdstuk 2) zijn we in eerste instantie uitgegaan van loonprofielen die stijgen met leeftijd, maar niet noodzakelijk lineair<sup>13</sup>. Daarom zijn leeftijd en leeftijd in het kwadraat opgenomen als verklarende variabelen. Echter, wanneer de loonstijging begint, hoe sterk deze loonstijging is en hoe ver deze doorgaat, hangt vermoedelijk sterk samen met het opleidingsniveau van werknemers. Aanwijzingen hiervoor vonden we bij de vergelijking van lonen naar combinaties van leeftijd en opleidingsniveau in Paragraaf 3.2. Daarom zijn de leeftijdsprofielen gevarieerd naar opleidingsniveau. Om recht te doen aan verschillen tussen mannen en vrouwen op de arbeidsmarkt, zijn de leeftijd-opleidingsprofielen bovendien apart gespecificeerd voor mannen en vrouwen. Bij jongeren is het echter onwaarschijnlijk dat de kwadratische loonprofielen de werkelijke lonen goed kunnen vertegenwoordigen. Daar geldt immers de invloed van een met leeftijd sterk stijgend minimumjeugdloon. Daarom zijn voor de leeftijden 16 tot en met 22 jaar aparte dummyvariabelen opgenomen. Deze representeren de afwijking van het loon ten opzichte van het kwadratische loonprofiel op jonge leeftijd. Andere afwijkingen van het kwadratische loonprofiel zijn in eerste instantie verklaard aan de hand van beschikbare gegevens over de beroepsrichting, het beroepsniveau, het soort dienst (regelmatig of onregelmatig), het soort dienstverband, de bedrijfsgrootte in 7 categorieën, anciënniteit, etniciteit en tenslotte natuurlijk de sector waarin de werknemer werkzaam is. Benadrukt moet worden dat het opleidingsniveau en het beroepsniveau naast elkaar in het model zijn opgenomen en dus beide een (elkaar aanvullende) rol hebben in het verklaren van de hoogte van het bruto uurloon<sup>14</sup>. De opleidingsrichting van werknemers is *niet* als verklarende variabele in het model opgenomen.

Uit eerder onderzoek naar beloningsverschillen door SEO Economisch Onderzoek is reeds bekend dat het wenselijk is om in de modelstructuur interacties op te nemen tussen geslacht en sector, en de kleinste categorieën van de beschikbare variabele bedrijfsgrootte samen te voegen tot de categorie ‘1 tot en met 9

<sup>13</sup> Zie bijvoorbeeld de theoretische loon- en productiviteitscurven naar leeftijd in W. Hassing, “De rol van leeftijd bij de ontslagbeslissing”, Economische Statistische Berichten, 84-4235, 17 december 1999. Dat niet-lineariteit een goede aanname is blijkt uit de berekende loonprofielen naar leeftijd in Figuren 4.1 t/m 4.3.

<sup>14</sup> Omdat er voldoende variatie zit in het opleidings- en beroepsniveau *ten opzichte van elkaar*, doen zich bij de modelschatting geen problemen voor met eventuele collineariteit van deze variabelen.

werknemers'. Ook de interactie tussen geslacht en het dienstverband (voltijd, deeltijd of flexibel) is opnieuw in het model opgenomen.

Na een eerste schatting van het model bleek er nog één belangrijke misspecificatie te bestaan, die er aan de ene kant voor zorgde dat van een bepaalde groep jongeren de lonen veel te hoog ingeschat werden en aan de andere kant zorgde voor heteroscedasticiteit op basis van leeftijd. Deze misspecificatie betrof de aparte positie van werknemers die in dienst zijn als stagiair of leerling. Het toevoegen van een dummy voor de categorie 'stagiair/leerling' verhielp zowel het probleem van de onderschatting van sommige jeugdlonen, alsmede dat van de heteroscedasticiteit die samenhangt met leeftijd.<sup>15</sup>

Na schatting van dit aangepaste basismodel hebben we discrepantieanalyses uitgevoerd, waarbij we voor enkele belangrijke kenmerken van werknemers en hun werkomgeving verschillen hebben geanalyseerd tussen het werkelijke uurloon en het uurloon zoals dat kan worden berekend op basis van het geschatte model (zie ook Paragraaf 4.2). Er werden verder geen problemen met de modelspecificatie meer gesignaleerd, zodat verdere modelwijzigingen achterwege kunnen blijven.

Omdat veel coëfficiënten het effect laten zien van combinaties van verschillende verklarende factoren, is op grond van alléén de coëfficiënten uit Tabel 4.1 niet eenduidig vast te stellen hoe de beloningsverschillen tussen sectoren en tussen verschillende groepen werknemers eruit zien. Daarom wordt daar in Paragraaf 4.4 en Hoofdstuk 5 apart aandacht aan besteed. Hier beperken we ons tot een inventarisatie van de richting en relatieve grootte van het effect van (combinaties van) de verklarende factoren.

Voor verschillen tussen subsectoren kan worden vastgesteld dat binnen de marktsector werknemers ceteris paribus het best af zijn in de nijverheid en landbouw (de referentiesector in het model voor de marktsector). Bij de overige subsectoren wordt door vergelijkbare werknemers in vergelijkbare functies over de hele linie minder verdiend. Voor mannen is dat verschil met 1,7 procent het kleinst in de financiële en zakelijke dienstverlening. Vrouwen verdienen in de financiële en zakelijke dienstverlening gemiddeld 5,2 procent slechter dan in de nijverheid en landbouw. In de sectoren vervoer en communicatie (-7,4 procent voor mannen en -11,7 procent voor vrouwen) en handel en horeca (-9,6 procent voor mannen en -16,1 procent voor vrouwen) is het verschil ten opzichte van de nijverheid en landbouw nog wat groter.

Binnen de collectieve sector krijgen werknemers van de rechterlijke macht verreweg het beste betaald: een minstens 26 procent hogere beloning ten opzichte van vergelijkbare werknemers in vergelijkbare functies bij de rijksoverheid (de referentiesector in het model voor de collectieve sector). Andere goede betalers zijn de politie (+11,9 procent voor vrouwen ten opzichte van de rijksoverheid, +2,3 procent voor mannen), de academische ziekenhuizen (+5,5 procent voor mannen, voor vrouwen is er geen significant verschil), defensie als het gaat om militairen (+5,2 procent voor mannen), waterschappen (+3,6 procent voor mannen en +0,9 procent voor vrouwen), provincies (+2,6 procent voor mannen en +2,8 procent voor vrouwen) en de rijksoverheid zelf. De meeste andere subsectoren van de collectieve sector betalen voor een vergelijkbare functie en een vergelijkbare werknemer significant minder. De ceteris paribus slechtst betalende onderdelen van de collectieve sector zijn defensie als het gaat om burgerpersoneel (ten

---

<sup>15</sup> Merk op dat we op dit punt noodgedwongen afwijken van de specificatie van het model in het SEO-onderzoek over beloningsverschillen in 2001. Toen zijn dezelfde toetsen voor de aanwezigheid van heteroscedasticiteit uitgevoerd, maar de uitkomsten daarvan wezen niet op een significante heteroscedasticiteit naar gewerkte uren. De gevolgen van een gewogen schatting voor de omvang van de geschatte coëfficiënten van het uurloonmodel zijn theoretisch gezien nihil (zie Paragraaf 2.6).

opzichte van de rijksoverheid  $-12,3$  procent voor mannen en  $-6,3$  procent voor vrouwen), het onderwijs (tot maximaal  $-12,9$  procent voor mannen in het primair onderwijs en voor vrouwen bij de universiteiten) en zorg en welzijn ( $-6,4$  procent voor mannen en  $-9,1$  procent voor vrouwen). Dat is inclusief de onregelmatigheidstoeslag die in het loonbegrip is meegenomen.

Tabel 4.1: Schattingsresultaten voor beloningsvergelijking tussen markt en collectieve sector

	Marktsector		Collectieve sector	
	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>
<b>Marktsector, mannen</b>				
Nijverheid en landbouw	referentie			
Handel en horeca	-0,101	-17,9		
Vervoer en communicatie	-0,077	-13,1		
Financiële en zakelijke diensten	-0,017	-3,6		
Overige private diensten	-0,063	-8,2		
<b>Marktsector, vrouwen</b>				
Nijverheid en landbouw	referentie			
Handel en horeca	-0,176	-18,8		
Vervoer en communicatie	-0,125	-10,9		
Financiële en zakelijke diensten	-0,054	-6,2		
Overige private diensten	-0,025	-2,3		
<b>Collectieve sector, mannen</b>				
Rijksoverheid			referentie	
Zorg en welzijn			-0,066	-9,4
Academische ziekenhuizen			0,053	4,4
Rechterlijke macht			0,231	26,0
Provincies			0,026	1,7
Gemeenten			-0,042	-6,1
Waterschappen			0,036	2,2
Primair onderwijs			-0,138	-14,7
Voortgezet onderwijs			-0,109	-13,1
Onderwijs BVE			-0,063	-6,1
Hoger Beroepsonderwijs			-0,067	-5,2
Universiteiten en onderzoek			-0,099	-9,9
Politie			0,023	2,5
Defensie (burgerpersoneel)			-0,131	-10,5
Defensie (militairen)			0,051	5,6
<b>Collectieve sector, vrouwen</b>				
Rijksoverheid			referentie	
Zorg en welzijn			-0,095	-12,0
Academische ziekenhuizen			0,008	0,8
Rechterlijke macht			0,247	23,9
Provincies			0,028	1,3
Gemeenten			-0,014	-1,6
Waterschappen			0,009	0,3
Primair onderwijs			-0,066	-7,2
Voortgezet onderwijs			-0,076	-7,3
Onderwijs BVE			-0,040	-3,3
Hoger Beroepsonderwijs			-0,057	-3,8
Universiteiten en onderzoek			-0,138	-10,7
Politie			0,112	8,1
Defensie (burgerpersoneel)			-0,065	-2,7
Defensie (militairen)			-0,007	-0,3



Tabel 4.1 - (vervolg)

	Marktsector		Collectieve sector	
	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>
<b>Leeftijd, mannen</b>				
Basisonderwijs	0,593	33,0	0,391	18,3
Lager voortgezet onderwijs	0,623	37,8	0,458	25,8
Hoger voortgezet onderwijs	0,620	37,9	0,452	26,8
Hoger onderwijs eerste fase	0,644	38,6	0,449	27,5
Hoger en wetenschappelijk	0,684	39,9	0,482	30,4
Onbekend onderwijsniveau	0,679	26,6	0,375	13,7
<b>Leeftijd kwadraat, mannen</b>				
Basisonderwijs	-0,062	-24,2	-0,038	-11,3
Lager voortgezet onderwijs	-0,066	-31,5	-0,049	-20,8
Hoger voortgezet onderwijs	-0,062	-30,9	-0,045	-21,6
Hoger onderwijs eerste fase	-0,058	-27,3	-0,037	-18,8
Hoger en wetenschappelijk	-0,056	-24,2	-0,035	-18,9
Onbekend onderwijsniveau	-0,068	-14,7	-0,023	-4,6
<b>Leeftijd, vrouwen</b>				
Basisonderwijs	0,466	17,3	0,240	13,5
Lager voortgezet onderwijs	0,470	18,8	0,298	21,2
Hoger voortgezet onderwijs	0,492	19,2	0,324	23,6
Hoger onderwijs eerste fase	0,546	20,5	0,325	23,7
Hoger en wetenschappelijk	0,597	21,5	0,341	24,9
Onbekend onderwijsniveau	0,563	16,2	0,329	15,3
<b>Leeftijd kwadraat, vrouwen</b>				
Basisonderwijs	-0,054	-14,1	-0,023	-8,0
Lager voortgezet onderwijs	-0,052	-16,2	-0,032	-17,0
Hoger voortgezet onderwijs	-0,054	-16,5	-0,034	-19,7
Hoger onderwijs eerste fase	-0,057	-15,7	-0,028	-16,2
Hoger en wetenschappelijk	-0,058	-13,6	-0,021	-11,9
Onbekend onderwijsniveau	-0,064	-10,0	-0,030	-7,4
<b>Jeugd</b>				
16 jaar, man	-0,811	-21,0	-0,862	-9,7
17 jaar, man	-0,586	-22,6	-0,723	-17,0
18 jaar, man	-0,402	-17,2	-0,558	-18,2
19 jaar, man	-0,361	-16,6	-0,353	-13,6
20 jaar, man	-0,194	-9,2	-0,152	-6,3
21 jaar, man	-0,112	-5,3	-0,054	-2,3
22 jaar, man	-0,037	-1,9	0,028	1,1
16 jaar, vrouw	-0,901	-23,9	-0,613	-7,6
17 jaar, vrouw	-0,696	-22,7	-0,640	-19,4
18 jaar, vrouw	-0,511	-19,2	-0,409	-17,5
19 jaar, vrouw	-0,415	-16,4	-0,228	-11,4
20 jaar, vrouw	-0,274	-10,8	-0,228	-13,1
21 jaar, vrouw	-0,120	-4,8	-0,123	-7,7
22 jaar, vrouw	-0,086	-3,7	-0,028	-2,0
<b>Geslacht</b>				
Man	referentie		referentie	
Vrouw	0,235	4,00	0,250	5,7

Tabel 4.1 - (vervolg)

	Marktsector		Collectieve sector	
	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>
<b>Etniciteit</b>				
Autochtoon	referentie		referentie	
Niet-westerse allochtoon	-0,075	-12,2	-0,066	-12,0
Overig (westerse allochtonen)	0,002	0,4	-0,005	-1,1
<b>Anciënniteit in jaren</b>	0,004	22,8	0,004	24,7
<b>Beroepsniveau</b>				
Elementair	referentie		referentie	
Lager	0,057	8,5	0,068	8,9
Middelbaar	0,202	30,1	0,181	23,7
Hoger	0,364	48,1	0,295	36,5
Wetenschappelijk	0,400	41,4	0,371	40,5
Onbekend	0,100	11,2	0,100	10,8
<b>Beroepsoort</b>				
Technisch	referentie		referentie	
Administratief	0,050	13,9	0,014	4,6
Leidinggevend (managers)	0,259	24,2	0,122	17,3
<b>Dienstverband, mannen</b>				
Volttijd	referentie		referentie	
Deeltijd	-0,058	-8,8	-0,078	-15,6
Flexibel	-0,273	-21,7	-0,214	-7,4
<b>Dienstverband, vrouwen</b>				
Volttijd	referentie		referentie	
Deeltijd	-0,010	-1,7	-0,027	-7,5
Flexibel	-0,227	-21,4	-0,204	-17,1
<b>Soort dienst</b>				
Regelmatige dienst	referentie		referentie	
Onregelmatige dienst	0,066	12,6	0,073	21,2
Stagair/leerling	-1,049	-55,8	-1,194	-104,9
<b>Bedrijfsgrootte</b>				
1-9 werknemers	-0,032	-2,8	-0,087	-3,6
10-19 werknemers	-0,028	-2,6	-0,032	-1,6
20-49 werknemers	-0,018	-2,5	0,021	2,2
50-99 werknemers	-0,032	-4,9	0,009	1,4
100-199 werknemers	-0,022	-4,2	0,008	1,7
200-499 werknemers	-0,021	-4,9	-0,001	-0,2
500 werknemers of meer	referentie		referentie	
<b>Constante</b>	1,372	41,1	1,745	49,8
<i>Aantal waarnemingen</i>		41.506		48.774
<i>R<sup>2</sup></i>		0,698		0,738

N.B. De t-waarde geeft aan hoe zeker we ervan kunnen zijn dat de berekende coëfficiënt ongelijk is aan nul en dus een significante verklaring vormt voor de hoogte van het loon. Hoe groter de t-waarde, hoe meer zekerheid we hebben. De kritische waarde om tenminste voor 95 procent zeker te zijn van de significantie van de coëfficiënt ligt op 1,96. De resultaten met kleinere t-waarden, waarbij de coëfficiënt dus niet significant van nul verschilt, zijn cursief gemaakt.

Natuurlijk zijn functies en werknemers niet volledig vergelijkbaar tussen sectoren, maar daar houden we in het model rekening mee door ook het effect van achtergrondkenmerken van werknemers en van baancharacteristieken op het uurloon te meten. Als we bijvoorbeeld kijken naar de loonontwikkeling met het stijgen van de leeftijd, dan zien we voor alle opleidingsniveaus voor zowel mannen als vrouwen een stijgend maar afvallend loonprofiel. Deze loonprofielen worden grafisch weergegeven in Paragraaf 4.4. Daar blijkt dat het loonprofiel steiler is voor mannen dan voor vrouwen en steiler in de marktsector dan in de collectieve sector, al vlakt het loonprofiel na een bepaalde leeftijd ook sneller af in de marktsector. De invloed van het minimumjeugdloon komt duidelijk naar voren in de schattingsresultaten. De afwijking van de geschatte loonprofielen bedraagt tot 16 jaar nog zo'n 50 à 60 procent, maar dit loopt geleidelijk terug via 30 procent op 19 jarige leeftijd tot minder dan 9 procent op 22 jarige leeftijd. Deze verschillen zijn in de marktsector groter dan in de collectieve sector en binnen de marktsector weer groter voor vrouwen dan voor mannen.

Bezien we het beloningsverschil naar geslacht, dan blijkt de dummyvariabele voor vrouwen positief te zijn. In het licht van de overwegingen over de vaak gevonden beloningsachterstand van vrouwen in Paragraaf 3.4 lijkt dat contra-intuïtief. Echter, bedacht moet worden dat de dummy voor vrouwen is opgenomen om de hoogte van het loonprofiel van beide geslachten flexibel ten opzichte van elkaar te kunnen identificeren. Strikt genomen meet deze dummy het beloningsverschil tussen mannen en vrouwen op nuljarige leeftijd. Omdat het loonprofiel van mannen steiler verloopt dan het loonprofiel voor vrouwen, maar mannen en vrouwen vanaf 15 jaar op ongeveer hetzelfde loonniveau beginnen, volgt er een positieve coëfficiënt voor de dummy voor vrouwen.

Als het loonprofiel over leeftijd wordt gezien als een gemiddeld uurloon waartegen men in beide sectoren aan de slag kan, dan kan de invloed van anciënniteit worden gezien als bonus voor het langdurig werkzaam zijn bij één werkgever. Die bonus is 0,4 procent per jaar in zowel de marktsector als in de collectieve sector.

Bovenop het verschil in beloning als gevolg van een verschil in opleidingsniveau zijn er ook verschillen tussen beroepsniveaus en beroepsoorten. Zo is de extra waardering voor een hoger beroepsniveau ten opzichte van een elementair beroepsniveau 44 procent in de marktsector en 34 procent in de collectieve sector. Naar beroepsoort zijn er ook verschillen tussen beide sectoren: een werknemer in de marktsector in een administratieve functie verdient gemiddeld 5,1 procent meer dan in een technische functie. Bij de overheid is dat verschil 1,4 procent. Leidinggevend verdienen zowel in de marktsector als in de collectieve sector meer dan ander personeel. Maar in de marktsector is die bonus met 29,6 procent fors meer dan in de collectieve sector. Daar verdienen managers 12,9 procent meer dan werknemers in technische functies. Hierbij dient wel een kanttekening te worden geplaatst. Eerder merkten we al op dat functies en werknemers niet volledig vergelijkbaar zijn tussen beide sectoren. Het meten van het effect van verschillen tussen beroepsniveaus en beroepsoorten probeert daar aan tegemoet te komen. Maar deze indeling is mogelijk nog te grof voor een werkelijke functievergelijking. Een functievergelijking, in het bijzonder die voor de beroepsgroep 'managers' blijft daardoor onvolledig. Niet alleen kan de vraag worden gesteld of het werk van een leidinggevende in de collectieve sector vergelijkbaar is met dat van managers in de marktsector en of de bijbehorende verantwoordelijkheden en risico's overeenkomen, ook de dichtheid van het bestand aan leidinggevend is bij de overheid zo'n anderhalf keer groter (zie Tabel 2.3 van Hoofdstuk 2). Niettemin moet worden vastgesteld dat beloningsverschillen tussen de verschillende beroepsoorten in de collectieve sector kleiner zijn dan in de marktsector. Het relatieve verschil is daarbij het grootst voor werknemers in leidinggevende posities.

Variatie naar dienstverband en onregelmatige diensten kan worden gezien als bonus of korting voor een niet-regulier dienstverband. Opvallend is dat ten opzichte van voltijdbanen, de beloningsachterstand voor mannen in deeltijdbanen groter is (-5,6 procent in de marktsector en -7,5 procent in de collectieve sector) dan voor vrouwen in deeltijdbanen (-1,0 procent in de marktsector en -2,7 procent in de collectieve sector). In 2001 was er zelfs nog sprake van een relatief beloningsvoordeel voor vrouwen in deeltijdbanen t.o.v. vrouwen in voltijdbanen, maar daarvan is drie jaar later dus geen sprake meer. Functies met flexibele uren leveren in beide sectoren en voor beide geslachten duidelijk minder op dan reguliere banen (tussen -18,4 procent voor vrouwen in de collectieve sector tot -23,9 procent voor mannen in de marktsector). Onregelmatige diensten worden met een opslag van 7,7 tegen 6,9 procent ietsjes beter gewaardeerd in de collectieve sector dan in de marktsector. Dit kan mogelijk worden toegeschreven aan hogere onregelmatigheidstoelagen in (delen van) de collectieve sector. Onregelmatigheidstoelagen maken deel uit van het bruto loonbegrip van de Sociale Verzekering en worden als zodanig in de beloningsvergelijking betrokken. Het corrigeren voor het achtergrondkenmerk 'onregelmatige diensten' maakt het mogelijk om de beloning in onregelmatige diensten verder goed te vergelijken met lonen in reguliere banen. Aan de onderkant van de loonverdeling blijken veel banen te bestaan voor stagiairs/leerlingwerkers. De omvang van deze groep is zeer klein, maar de afwijking in beloning is dermate groot dat we genoodzaakt zijn hiervoor een aparte correctie uit te voeren (zie ook paragraaf 4.1). Stagiairs en leerlingwerkers verdienen in de collectieve sector 65 procent minder dan reguliere werknemers. In de marktsector is dat verschil -70 procent.

Grotere bedrijven en organisaties betalen over het algemeen een hoger uurloon dan kleinere, maar de invloed van de bedrijfs grootte is in de collectieve sector niet altijd even significant. In de collectieve sector verdienen werknemers in de kleinste bedrijven (1-9 werknemers) een kleine 9 procent minder dan in de grootste bedrijven. Vanaf 10 werknemers is dat verschil verwaarloosbaar, behalve voor bedrijven in de categorie 20-49 werknemers, die betalen zelfs 2 procent meer. In de marktsector betalen de allergrootste bedrijven (meer dan 500 werknemers) zo'n 2 à 3 procent meer dan de rest.

De beloning van werknemers blijkt ook significant te verschillen naar etnische achtergrond. Niet-westerse allochtonen krijgen in vergelijkbare omstandigheden minder betaald dan autochtonen. In de collectieve sector is dat effect met -6,4 procent iets minder sterk dan in de marktsector met -7,2 procent. Voor 'westerse allochtonen' is er geen achterstand in beloning ten opzichte van autochtonen.

## 4.2 De verklaringskracht van het model

De meeste variabelen die we in het model hebben opgenomen leveren een significante bijdrage aan de verklaring van het loonniveau in de markt en collectieve sector. Wat is echter de verklaringskracht van al die achtergrondkenmerken samen? De verklaringskracht kan worden vastgesteld door te kijken hoeveel procent van de variatie in lonen verklaard wordt door de opgenomen variabelen (de zogenaamde  $R^2$ ). Dat blijkt maar liefst 69,8 procent te zijn in de marktsector en 73,8 procent in de collectieve sector, gebaseerd op 41.506 waarnemingen in de marktsector en 48.744 waarnemingen in de collectieve sector. Daarmee wordt een behoorlijk deel van de variatie in lonen door de opgenomen variabelen verklaard. Voor dit soort modellen zijn dat zeer hoge percentages. Het grootste deel van de verklaring zit in het loonprofiel naar geslacht en opleiding en in de sectorindicatoren. Opvallend is dat de verklaringskracht in beide sectoren ongeveer even groot is. De kenmerken die verantwoordelijk zijn voor de bepaling van het loon

in de marktsector, zoals leeftijd en opleidingsniveau, zijn samen dus in vergelijkbare mate bepalend voor de hoogte van het loon in de collectieve sector.

Ondanks de aanzienlijke verklaring van de totale variatie in de bruto uurlonen is die verklaring niet volledig. Om te zien waar de verklaringskracht van het model tekort schiet, kijken we naar discrepanties tussen de werkelijke absolute loonhoogte en het loonniveau dat we kunnen reproduceren op basis van ons model. Dat doen we voor werknemers met verschillende achtergrondkenmerken. Tabellen 4.2 tot en met 4.5 laten daarvan de belangrijkste resultaten zien naar leeftijd, opleidingsniveau, etniciteit en bedrijfsgrootte. Alle tabellen tonen het procentuele verschil tussen het geschatte uurloon en het werkelijke uurloon. Een positief verschil betekent een onderschatting, een negatief verschil een overschatting. Een tabel naar geslacht is niet opgenomen, omdat door het modelleren van de interactie tussen sector en geslacht het gemiddelde loonniveau naar sector en geslacht precies wordt gereproduceerd.

De belangrijkste afwijkingen zitten aan het begin en het eind van het loonprofiel over leeftijd en bij wetenschappelijk opgeleiden, dit ondanks de gedetailleerde specificatie van leeftijd, opleiding en de invloed van het minimumjeugdloon. Over het algemeen geldt echter dat de overgebleven discrepanties klein zijn of zich bevinden in subpopulaties waar weinig werknemers deel van uitmaken. Daar tellen uitschieters in de hoogte van het loon sterker door in het gemiddelde. Door het beperkte aantal waarnemingen kan geen verder (statistisch significant) onderscheid worden gemaakt naar deelpopulaties. We beschouwen het uiteindelijk geschatte model daarom als optimale balans tussen detaillering en betrouwbaarheid. Overigens hebben de hieronder gepresenteerde discrepanties geen invloed op de uitkomsten van de analyse naar gecorrigeerde beloningsverschillen in Hoofdstuk 5.

**Tabel 4.2: Discrepanties tussen gereproduceerde en werkelijke uurlonen, naar sector en leeftijd (n = aantal waarnemingen in het analysebestand)**

Leeftijd	24 en jonger		25-34 jaar		35-44 jaar		45-54 jaar		55 en ouder	
	n		n		n		n		n	
Collectieve sector	3.627	0%	9.236	0%	13.969	-1%	15.268	1%	6.644	-1%
Marktsector	5.865	0%	9.185	0%	12.503	-1%	9.792	1%	4.161	-1%
Landbouw/nijverheid	580	2%	2.191	-1%	3.870	0%	3.201	2%	1.485	-3%
Handel/horeca	3.608	1%	2.044	-2%	2.202	0%	1.559	2%	649	-4%
Vervoer/communicatie	548	-2%	1.000	-2%	1.467	-1%	1.328	3%	513	2%
Financ/zakelijke diensten	791	2%	3.278	3%	3.898	-2%	2.709	0%	1.111	0%
Overige diensten privaat	338	-11%	672	2%	1.066	0%	995	2%	403	3%
Zorg & Welzijn	2.416	1%	4.719	-3%	6.664	0%	6.475	2%	2.232	-1%
Openbaar Bestuur	228	23%	1.923	3%	3.659	-4%	3.839	0%	2.109	1%
Onderwijs	589	-4%	1.966	3%	2.779	2%	4.044	0%	2.105	-4%
Veiligheid	394	-7%	628	-1%	867	3%	910	1%	198	2%
<b>Totaal</b>	<b>9.492</b>	<b>0%</b>	<b>18.421</b>	<b>0%</b>	<b>26.472</b>	<b>-1%</b>	<b>25.060</b>	<b>1%</b>	<b>10.805</b>	<b>-1%</b>

**Tabel 4.3: Discrepancies tussen gereproduceerde en werkelijke uurlonen, naar sector en opleidingsniveau (n = aantal waarnemingen in het analysebestand)**

Opleiding (SOI)	Elementair&lager		Middelbaar		Hoger		Wetenschappelijk	
	n		n		n		n	
Collectieve sector	6.718	0%	18.571	0%	14.072	0%	8.890	0%
Marktsector	12.398	0%	17.627	0%	7.348	0%	3.632	0%
Landbouw/nijverheid	3.026	0%	5.304	0%	2.065	2%	822	-5%
Handel/horeca	4.687	0%	4.183	1%	835	-3%	245	-10%
Vervoer/communicatie	1.656	-1%	2.182	2%	721	-5%	236	5%
Financ/zakelijke diensten	2.293	2%	4.572	-1%	2.907	0%	1.841	0%
Overige diensten privaat	736	-8%	1.386	-3%	820	6%	488	12%
Zorg & Welzijn	4.088	0%	11.428	0%	4.986	3%	1.794	-10%
Openbaar Bestuur	1.398	-1%	3.367	0%	2.223	0%	4.658	1%
Onderwijs	693	6%	1.931	-1%	6.499	-3%	2.230	7%
Veiligheid	539	-5%	1.845	1%	364	1%	208	3%
<b>Totaal</b>	<b>19.116</b>	<b>0%</b>	<b>36.198</b>	<b>0%</b>	<b>21.420</b>	<b>0%</b>	<b>12.522</b>	<b>0%</b>

**Tabel 4.4: Discrepanties tussen gereproduceerde en werkelijke uurlonen, naar sector en etniciteit (n = aantal waarnemingen in het analysebestand)**

Etniciteit	Autochtoon		Niet-westers allochtoon		Anders	
	n		n		n	
Collectieve sector	43.675	0%	2.099	0%	2.970	0%
Marktsector	35.624	0%	2.949	0%	2.933	0%
	35.624	0%	2.949	0%	2.933	0%
Nijverheid en landbouw	9.952	0%	618	1%	757	0%
Handel en horeca	8.610	0%	828	-4%	624	0%
Vervoer & communicatie	4.159	0%	299	-5%	398	1%
Fin. en zakelijke diensten	9.913	0%	1.003	4%	871	-1%
Overige diensten privaat	2.990	0%	201	-2%	283	1%
Zorg & Welzijn	20.049	0%	1.087	-2%	1.370	0%
Openbaar Bestuur	10.631	0%	514	5%	613	0%
Onderwijs	10.304	0%	371	2%	808	1%
Veiligheid	2.691	0%	127	-8%	179	0%
Totaal	79.299	0%	5.048	0%	5.903	0%

**Tabel 4.5: Discrepancies tussen gereproduceerde en werkelijke uurlonen, naar sector en bedrijfsgrootte (n = aantal waarnemingen in het analysebestand)**

Aantal werknemers	1 - 9		10 - 99		100 - 199		200 - 499		500 en meer	
	n		n		n		n		n	
Collectieve sector	132	0%	2.808	0%	3.571	0%	7.357	0%	34.876	0%
Marktsector	775	0%	5.193	0%	3.637	0%	5.738	0%	26.163	0%
Nijverheid en landbouw	283	1%	1.666	3%	1.278	4%	2.534	1%	5.566	-2%
Handel en horeca	203	-8%	1.473	-7%	818	-6%	920	-1%	6.648	3%
Vervoer en communicatie	30	12%	264	1%	229	-1%	384	0%	3.949	0%
Fin. en zakelijke diensten	158	0%	1.139	0%	813	1%	1.372	1%	8.305	0%
Overige diensten privaat	101	8%	651	7%	499	-1%	528	-5%	1.695	-1%
Zorg & Welzijn	109	2%	1.133	1%	1.102	-1%	2.886	0%	17.276	0%
Openbaar Bestuur	5	*	421	-2%	794	1%	1.451	1%	9.087	0%
Onderwijs	18	*	1.254	0%	1.675	0%	2.989	0%	5.547	0%
Veiligheid							31	-2%	2.966	0%
Totaal	907	0%	8.001	0%	7.208	0%	13.095	0%	61.039	0%

\* n.b. = Niet beschikbaar vanwege te weinig waarnemingen (minder dan 20).

### 4.3 Test op heteroscedasticiteit

Zoals in Paragraaf 2.3 uiteen is gezet, is het wenselijk om een test uit te voeren op de aanwezigheid van heteroscedasticiteit. Daarvoor hebben we de Goldfeld-Quandt test uitgevoerd voor vier factoren: de ophoogfactor (als representant van het aantal banen in werkelijkheid dat door een baan in het analysebestand wordt vertegenwoordigd), het aantal gewerkte uren, de bedrijfsgrootte en leeftijd. Omdat

de ophoogfactor enkele flinke outliers bevat die de geldigheid van de toets kunnen beïnvloeden, voeren we de toets ook uit voor de ophoogfactor na verwijdering van deze outliers.<sup>16</sup> De eerste kolom van Tabel 4.6 laat de resultaten zien van deze testen. De toetsen zijn telkens apart uitgevoerd voor de marktsector en de collectieve sector; voor de volledigheid is ook de loonregressie op het totale bestand getoetst, al gebruiken we een dergelijke regressie verder niet in onze analyses. Uit de eerste kolom blijkt dat er sprake is van heteroscedasticiteit t.a.v. ophoogfactor (alleen voor de marktsector) en t.a.v. het aantal gewerkte uren (in beide sectoren).

Voor een correcte schattingsprocedure is het dus noodzakelijk dat we een wegingscorrectie uitvoeren voor het aantal gewerkte uren. Wanneer we de schattingen op die manier aanpassen kunnen we de Goldfeld-Quandt toetsen opnieuw uitvoeren, de resultaten hiervan staan in de tweede kolom. Uit deze testen blijkt dat na een dergelijke correctie de heteroscedasticiteit t.a.v. het aantal gewerkte uren verdwenen is. Alleen bij de ophoogfactor komt de testwaarde net boven de kritieke waarde uit, maar dit kan worden toegeschreven aan enkele outliers. Omdat verder geen significante heteroscedasticiteit meer is te constateren, zijn de schattingen uiteindelijk uitgevoerd met een geweging naar gewerkte uren.<sup>17</sup>

**Tabel 4.6: Resultaten van de heteroscedasticiteitstesten, (F-waarden)**

	ongewogen	gewogen met arbeidsduur
<b>Ophoogfactor</b>		
Collectieve sector	1,03	1,04
Marktsector	<b>1,31</b>	<b>1,33</b>
<i>Totaal</i>	<i>1,35</i>	<i>1,35</i>
<b>Ophoogfactor zonder outliers</b>		
Collectieve sector	1,03	1,04
Marktsector	1,25	1,28
<i>Totaal</i>	<i>1,32</i>	<i>1,33</i>
<b>Aantal gewerkte uren</b>		
Collectieve sector	<b>1,39</b>	1,26
Marktsector	<b>1,51</b>	1,17
<i>Totaal</i>	<i>1,44</i>	<i>1,18</i>
<b>Bedrijfsgrootte</b>		
Collectieve sector	1,26	1,23
Marktsector	1,17	1,13
<i>Totaal</i>	<i>1,03</i>	<i>1,04</i>
<b>Leeftijd</b>		
Collectieve sector	1,27	1,22
Marktsector	1,05	1,29
<i>Totaal</i>	<i>1,17</i>	<i>1,00</i>
<i>Kritieke waarde (kans van 95%) is 1,3</i>		

## 4.4 Gemiddelde loonprofielen naar leeftijd

De geschatte coëfficiënten laten zien wat de relatieve invloed is van (combinaties van) achtergrondkenmerken op het bruto uurloon dat werknemers ontvangen. De som van die effecten is echter niet onmiddellijk duidelijk. Om een helder zicht te krijgen op de loonontwikkeling over leeftijd,

<sup>16</sup> Dit betreft nog immer meer dan 99% van de waarnemingen.

<sup>17</sup> Merk op dat we op dit punt noodgedwongen afwijken van de specificatie van het model in het SEO-onderzoek over beloningsverschillen in 2001. Toen zijn dezelfde toetsen voor de aanwezigheid van heteroscedasticiteit uitgevoerd, maar de uitkomsten daarvan wezen niet op een significante heteroscedasticiteit naar gewerkte uren. De gevolgen van een gewogen schatting voor de omvang van de geschatte coëfficiënten van het uurloonmodel zijn theoretisch gezien nihil (zie Paragraaf 2.6).



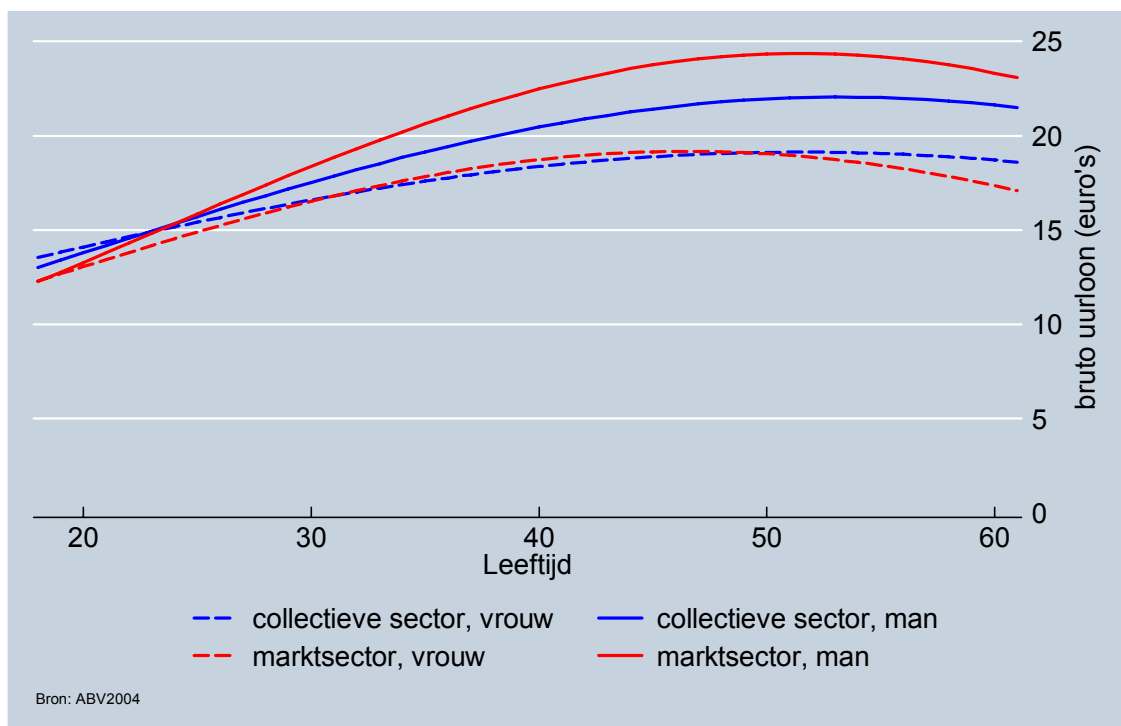
hebben we het bruto uurloon geschat voor verschillende leeftijden voor een *gemiddelde* werknemer in Nederland in 2004 in zowel de marktsector als in de collectieve sector<sup>18</sup>. Door de constructie van deze loonprofielen wordt inzichtelijk gemaakt wat het gecombineerde effect is van leeftijd en leeftijd-kwadraat per sector, hoe deze varieert naar geslacht en dienstverband en naar opleidings- en beroepsniveau.

Het resultaat van deze berekening voor werknemers met een voltijd dienstverband wordt getoond in Figuur 4.1, met een deeltijd dienstverband in Figuur 4.2. Uit die twee figuren wordt duidelijk dat het leeftijdseffect in de marktsector (de rode lijnen) geprononceerder is dan in de collectieve sector (de blauwe lijnen). Tegelijkertijd is ook het verschil tussen mannen (de doorgetrokken lijnen) en vrouwen (de gestippelde lijnen) in de twee sectoren goed geïllustreerd: in de collectieve sector is het loonverschil tussen mannen en vrouwen kleiner dan in de marktsector. Duidelijk is dat vrouwen in beide sectoren een (niet nader verklaarde) beloningsachterstand hebben, al geldt dat niet voor vrouwen tot 35 jaar in deeltijd. Daar is zelfs sprake van een klein beloningsvoordeel ten opzichte van mannen. Het kleinere beloningsverschil tussen mannen en vrouwen in de collectieve sector en het relatieve beloningsvoordeel van jonge vrouwen in deeltijdbanen zou deels kunnen verklaren waarom er verhoudingsgewijs veel vrouwen in deeltijd werken in de collectieve sector.

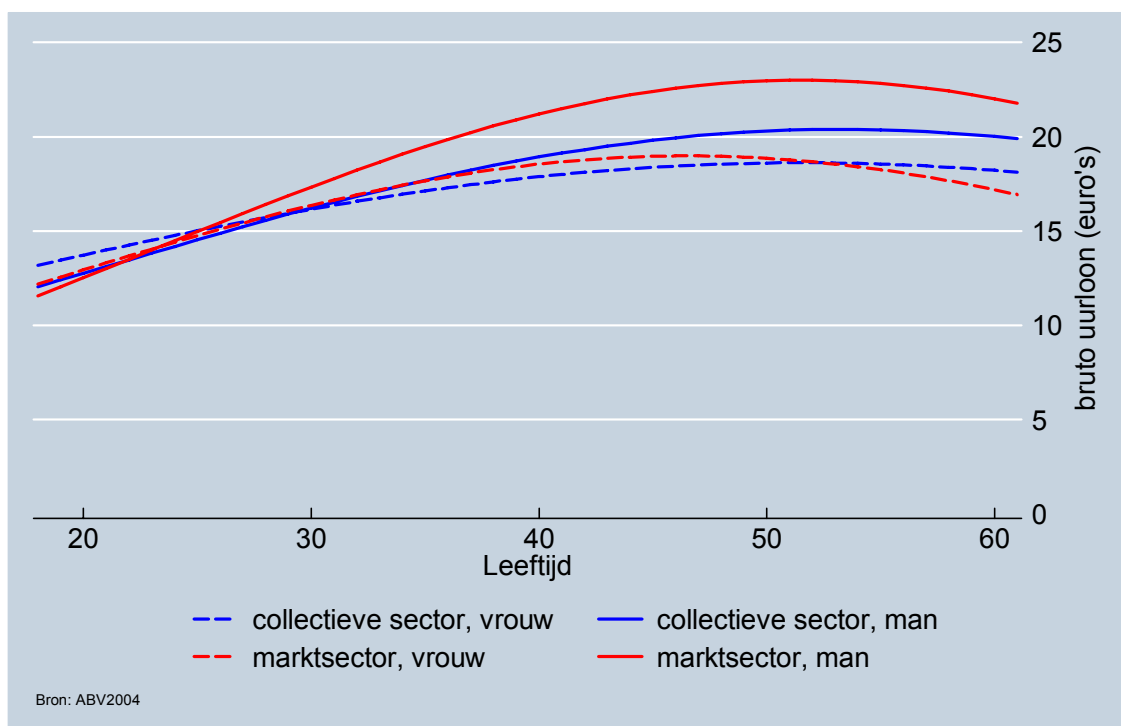
---

<sup>18</sup> Bij de berekening van de gemiddelde werknemer is uitgegaan van gemiddelde persoonskenmerken en baankenmerken in de gehele werknemerspopulatie. Zo heeft de gemiddelde werknemer voor 86 procent (=5.661.501/6.547.475) een regelmatige dienst en voor 14 procent (=885.974/6.547.475) een onregelmatige dienst (zie Tabel C.7 in Bijlage C). Alleen voor kenmerken waarvoor we aparte loonprofielen maken is er niet gemiddeld (geslacht, dienstverband (in Fig. 4.1 & 4.2), opleidings- en beroepsniveau (in Fig 4.3)) of beperkt gemiddeld (sector). Zo is iemand in de marktsector voor 28 procent (=1.297.418/4.567.053) werkzaam in de nijverheid en landbouw, voor 27 procent (=1.250.325/4.567.053) in de handel en horeca, en zo verder (zie Tabel C.1 in Bijlage C). De overige kenmerken van banen en werknemers zijn voor iedere sector gelijkgesteld aan het gemiddelde in de gehele populatie. Op die manier wordt de vergelijking van loonprofielen niet beïnvloed door samenstellingseffecten.

Figuur 4.1: Loonprofielen als functie van leeftijd, sector en geslacht, voltijd dienstverband (bruto uurlonen voor 2004, in Euro's)



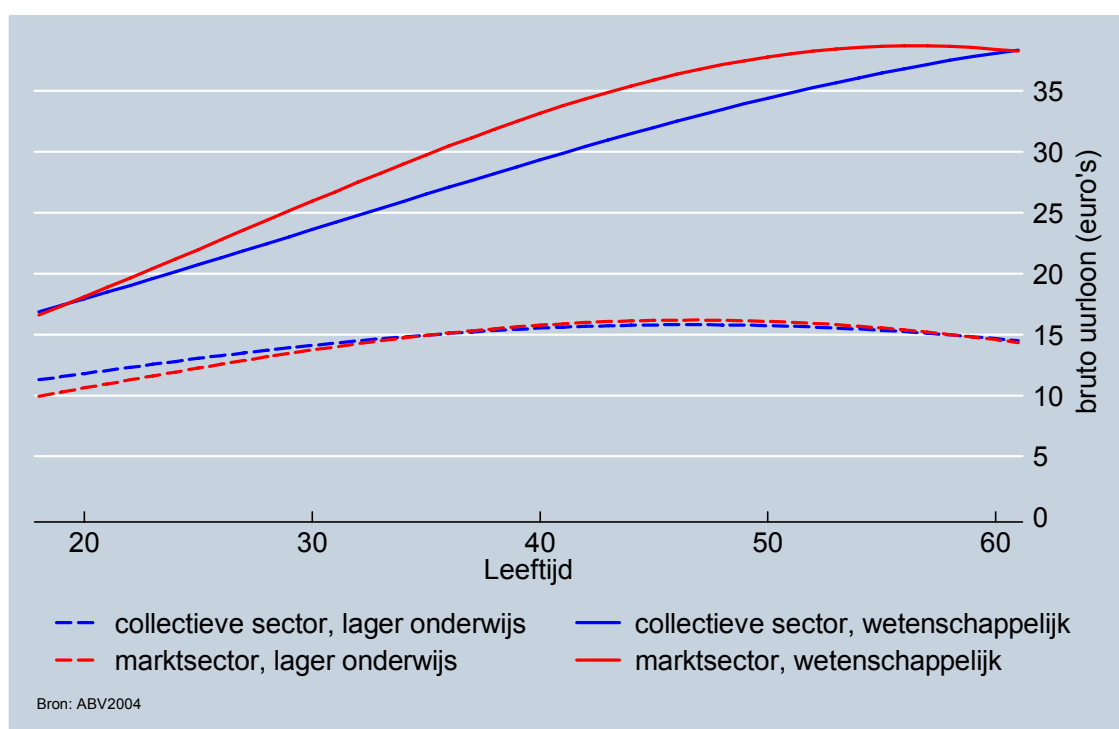
Figuur 4.2: Loonprofielen als functie van leeftijd, sector en geslacht, deeltijd dienstverband (bruto uurlonen voor 2004, in Euro's)



In Figuur 4.3 vergelijken we werknemers in beide sectoren met een wetenschappelijke opleiding en een wetenschappelijk beroepsniveau met werknemers met alleen lagere school, werkend op een lager

beroepsniveau. De hoog opgeleide werknemers verdienen gemiddeld anderhalf tot twee en een half keer zoveel als de laag opgeleide werknemers. Opvallend is dat de beloningsontwikkeling van de laag opgeleide werknemers die bovendien werkzaam zijn op het laagste beroepsniveau, in de collectieve sector vrijwel identiek is aan die van de marktsector. Dit resultaat wijkt af van de ‘common wisdom’ dat laag opgeleiden in de collectieve sector een beloningsvoordeel kennen ten opzichte van de marktsector. Dat is misschien waar voor de gemiddelde werknemer in de collectieve sector (zoals zal worden bevestigd in Paragraaf 5.2), maar Figuur 4.3 laat zien dat het niet zo is voor de gemiddelde werknemer in het algemeen. Die gemiddelde werknemer is vaker man, jong en werkend in voltijd dan de gemiddelde werknemer in de collectieve sector. Figuren 4.1 en 4.2 lieten al zien dat deze factoren in de marktsector voor een hogere beloning zorgen ten opzichte van de collectieve sector. Het corrigeren voor al deze kenmerken samen is dan ook van groot belang bij het goed vaststellen van beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector.

**Figuur 4.3:** Loonprofielen als functie van opleidings- en beroepsniveau (bruto uurloonen voor 2004, in Euro's)



Ten aanzien van beloningsverschillen laat Figuur 4.3 zien dat de verschillen voor hoog opgeleiden groter zijn dan voor laag opgeleiden. Indien in de collectieve sector sprake is van een beloningsachterstand ten opzichte van de marktsector, bevindt die zich met name bij hoger opgeleiden. Ook dit wordt nog bevestigd in Paragraaf 5.2. Dat kan in het licht van een groeiende vraag naar hoger opgeleiden zorgelijk worden genoemd. Hoog opgeleiden zijn in de collectieve sector oververtegenwoordigd en bovendien gemiddeld ouder dan in de marktsector. Vooral in het onderwijs zullen de komende jaren veel oudere (hoog opgeleide) leraren en docenten met pensioen gaan. In een vergrijzende samenleving zal het bij de huidige beloningsverschillen moeilijk worden om in concurrentie met de marktsector aan de relatief sterk groeiende (vervangings)vraag naar hoog opgeleiden te voldoen.



## 5 Gecorrigeerde beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector

In Hoofdstuk 4 hebben we bruto uurlonen in de marktsector en collectieve sector nader bestudeerd aan de hand van verschillen in kenmerken van werknemers en banen. Het gemiddeld hogere loon in de collectieve sector lijkt daarbij gedeeltelijk te worden verklaard door samenstellingseffecten. In de collectieve sector is sprake van een gemiddeld hogere leeftijd, gemiddeld meer hoog opgeleiden en gemiddeld grotere organisaties. Er is echter ook sprake van tegengestelde effecten. In de collectieve sector werken bijvoorbeeld meer vrouwen en bestaan er relatief lagere lonen voor hoog opgeleiden in vergelijking met de marktsector.

De vraag die rest is in welke mate het waargenomen beloningsverschil tussen de collectieve sector en de marktsector volledig kan worden verklaard door het netto effect van het verschil in samenstelling van de werknemerspopulaties in beide sectoren en daarmee verbonden, in hoeverre een onverklaard positief of negatief beloningsverschil overblijft. In dit hoofdstuk laten we zien welk teken het onverklaarde beloningsverschil met de marktsector heeft (positief of negatief) en hoe groot dat is voor de verschillende subsectoren van de collectieve sector. De analyses in dit hoofdstuk zijn uitdrukkelijk niet bedoeld om te antwoorden op de vraag hoe de concurrentiepositie van de collectieve subsectoren *ten opzichte van elkaar* is, daarvoor zou namelijk expliciet rekening gehouden moeten worden met de verschillen in samenstelling van de verschillende werknemerspopulaties. De vraag die we in paragraaf 5.1 beantwoorden is hoe de beloning van werknemers in elke subsector *gegeven haar specifieke personeelssamenstelling* zich verhoudt tot de gemiddelde beloning in de marktsector. In paragraaf 5.2 zullen we vervolgens meer in detail bekijken hoe verschillen in werknemerspopulatie per subsector de gemiddelde beloningsverschillen uit de vorige paragraaf beïnvloeden. In hoeverre is de oververtegenwoordiging van vrouwen in Zorg & Welzijn, van jongeren bij Defensie of van hogeropgeleiden bij Onderwijs bepalend? Deze vragen komen, samen met beloningsverschillen naar beroepsniveau, dienstverband, leeftijd en etniciteit aan bod in de paragrafen 5.2 tot en met 5.5. Tot slot vergelijken we in paragraaf 5.6 de huidige beloningsverschillen met die van 2001. Een vergelijking tussen de lonen van de collectieve subsectoren *onderling* komt pas aan bod in hoofdstuk 6.

### 5.1 Vergelijking van subsectoren met de marktsector

Met behulp van het regressiemodel uit Hoofdstuk 4 is het mogelijk om verschillen in het brutoloon tussen collectieve subsectoren en de marktsector te splitsen in verschillen die kunnen worden verklaard uit de samenstelling van de werknemerspopulatie (meer vrouwen, hoger opgeleiden etc.) en ‘onverklaarde’ verschillen. De onverklaarde verschillen kunnen worden gezien als *gecorrigeerde* loonverschillen tussen de betreffende subsector en de marktsector, namelijk gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken of samenstellingseffecten. Het gecorrigeerde beloningsverschil laat zien wat een gemiddelde werknemer uit de collectieve subsector meer verdient dan hij of zij zou verdienen in een vergelijkbare functie in de marktsector (de zogenaamde ‘Public Premium’). Dit berekenen we met behulp van de Oaxaca-decompositiemethode, die eerder is uitgelegd in paragraaf 2.4 van Hoofdstuk 2.

Tabel 5.1 en Figuur 5.1 tonen beloningsverschillen in de collectieve subsectoren ten opzichte van verschillende subsectoren van de marktsector. De overwegend positieve verschillen in waargenomen

lonen laten zien dat werknemers in de collectieve sector vaak meer verdienen dan werknemers in de marktsector, gemiddeld 10,2 procent (*was in 2001 12,2 procent*). Het gemiddelde verschil dat kan worden verklaard door achterliggende factoren waarmee we in ons verklarende model rekening houden is echter 11,8 procent (het lichtblauwe gedeelte van de bovenste staaf in Figuur 5.1; *was in 2001 12,3 procent*). Wat overblijft na correctie voor deze zogenaamde samenstellingseffecten is een gecorrigeerd beloningsverschil van 1,6 procent in het voordeel van werknemers in de marktsector (het donkerblauwe gedeelte van de staaf in Figuur 5.1; *was in 2001 0,1 procent*). De schattingen laten aldus zien dat een gemiddelde werknemer in de collectieve sector 1,6 procent meer zou verdienen als hij of zij werkzaam zou zijn in de marktsector. De grootste correctie op basis van verschillen in de samenstelling van het werknemersbestand tussen de markt en de collectieve sector zitten in de handel en horeca (24 procent) en de vervoer- & communicatiesector (12 procent). Deze sectoren verschillen dus het meest in samenstelling ten opzichte van de collectieve sector. Een gemiddelde werknemer uit de collectieve sector verdient het minst ten opzichte van een vergelijkbare functie in de sectoren nijverheid en landbouw (-7,7 procent). Ten opzichte van de sectoren handel en horeca (+7,3 procent) of vervoer en telecommunicatie (+3,4 procent) heeft deze werknemer daarentegen een beloningsvoordeel.

**Tabel 5.1: Procentuele bruto uurloonverschillen tussen de collectieve sector en subsectoren van de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit de collectieve sector meer verdient dan in specifieke subsectoren van de marktsector)**

Sector	Waargenomen beloningsverschil	Samenstellings-effecten	Gecorrigeerd beloningsverschil
<b>Marktsector totaal</b>	<b>10,2%</b>	<b>11,8%</b>	<b>-1,6%</b>
Nijverheid en landbouw	-1%	7%	-7,7%
Handel en horeca	31%	24%	7,3%
Vervoer en communicatie	15%	12%	3,4%
Financiële en zakelijke diensten	-5%	-1%	-3,4%
Overige diensten privaat	5%	9%	-3,8%

Tabel 5.2 en Figuur 5.2 (op blz. 50) laten zien in welke subsectoren van de collectieve sector werknemers gemiddeld meer verdienen dan in vergelijkbare functies in de marktsector (de donkerblauwe vakjes). Met andere woorden, ze laten zien welke subsectoren binnen de collectieve sector hun werknemers relatief het best en het slechtst betalen in vergelijking met de marktsector.<sup>19</sup> De relatief best betaalde werknemers zitten met name bij de subsectoren defensie voorzover het militairen betreft, rechterlijke macht en academische ziekenhuizen, met een gecorrigeerd beloningsvoordeel van respectievelijk 35 procent, 16 procent en 10 procent. Maar ook de werknemer bij de politie kent een beloningsvoordeel ten opzichte van de marktsector van 3 procent, al was dit voordeel in 2001 wel groter (+7 procent). De in vergelijking slechtst betaalde werknemers binnen de collectieve sector zijn die van de subsector universiteiten & onderzoeksinstituten (-16 procent), gevolgd door het burgerpersoneel bij defensie (-15 procent) en het voortgezet onderwijs (-14 procent).

Het extreme beloningsvoordeel van militairen vraagt om een nadere toelichting. Zeker als men dit afzet tegen het negatieve beloningsverschil voor het burgerpersoneel. In Tabel 3.1 bleek al dat vooral militairen (lager beveiligingspersoneel) goed betaald krijgen. Uit de detailinformatie in bijlage C valt af te lezen dat het hier vooral om werknemers gaat die jong zijn (84 procent tot 25 jaar), ten hoogste middelbaar

<sup>19</sup> Merk op dat dit niet automatisch betekent dat deze taakvelden hun werknemers het best resp. het slechtst betalen in vergelijking met *andere taakvelden* uit de collectieve sector. Het kan bv. best zijn dat (laagopgeleide) werknemers van

opgeleid (84 procent), man (88 procent) en met een elementair of lager beroepsniveau (77 procent). Het gemiddelde bruto uurloon ligt voor militairen tot 25 jaar met € 21,64 liefst 40% hoger dan in de marktsector en ook voor oudere leeftijdsgroepen is de beloning voor militairen hoger dan in de marktsector. Omdat het hier om een relatief grote groep gaat, met een standaardafwijking in de lonen die vergelijkbaar is met die in andere subsectoren, is dit niet het resultaat van enkele uitzonderlijk hoge lonen, maar van een algemeen en relatief royale beloning voor militair personeel. Het gaat hier overwegend over zogenaamde BBT-ers, jongeren die slechts voor bepaalde tijd in dienst zijn en aan het begin van hun arbeidsmarktloopbaan staan. Verderop in dit hoofdstuk zal dan ook blijken dat het relatieve beloningsvoordeel van militairen zich vooral laat uitleggen als een relatief groot voordeel voor jongeren en een veel minder groot voordeel voor ouderen.

Op eenzelfde manier is het beloningsnadeel van -0,2% bijvoorbeeld de subsector zorg en welzijn een gemiddelde van een groot beloningsnadeel van (relatief weinig) mannen in deze sector en een kleiner beloningsvoordeel van (relatief veel) vrouwen in deze sector. In paragraaf 5.3 gaan we nader in op de decompositie van de beloningsverschillen uit onderstaande tabel naar geslacht en deeltijd; hier zal blijken dat in sommige subsectoren de verschillen aanzienlijk zijn.

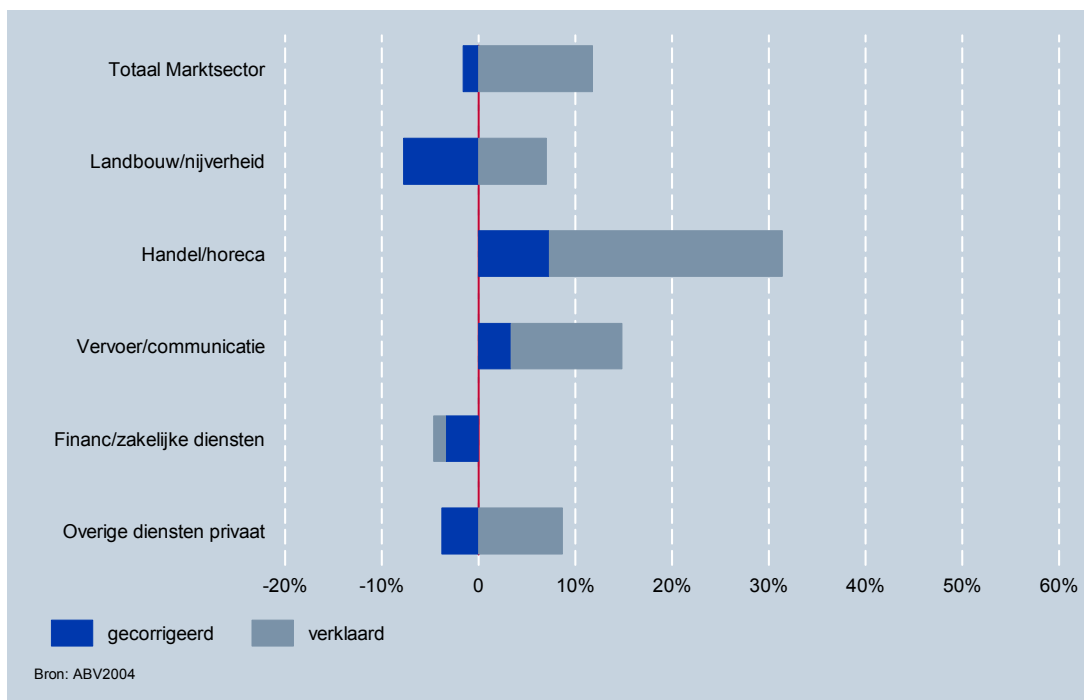
**Tabel 5.2: Procentuele bruto uurloonverschillen tussen subsectoren van de collectieve sector en de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector)**

	Waargenomen beloningsverschil	Samenstellings- effecten	Gecorrigeerd beloningsverschil
Zorg en welzijn	-0,9%	-0,7%	-0,2%
Academische ziekenhuizen	26,8%	17,3%	9,5%
Rijksoverheid	25,4%	29,0%	-3,6%
Rechterlijke Macht	60,5%	44,1%	16,4%
Provincies	32,2%	33,9%	-1,7%
Gemeenten	17,7%	20,8%	-3,1%
Waterschappen	25,7%	23,3%	2,4%
Primair onderwijs	14,2%	24,3%	-10,2%
Voortgezet onderwijs	22,0%	36,1%	-14,1%
Onderwijs BVE	20,8%	30,1%	-9,3%
Hoger Beroepsonderwijs (HBO)	30,6%	39,8%	-9,1%
Universitair /onderzoek	25,0%	40,7%	-15,7%
Politie	18,9%	15,6%	3,3%
Defensie (burgerpersoneel)	12,0%	27,0%	-15,0%
Defensie (militairen)	18,2%	-16,2%	34,5%
Collectieve sector totaal	10,2%	11,8%	-1,6%

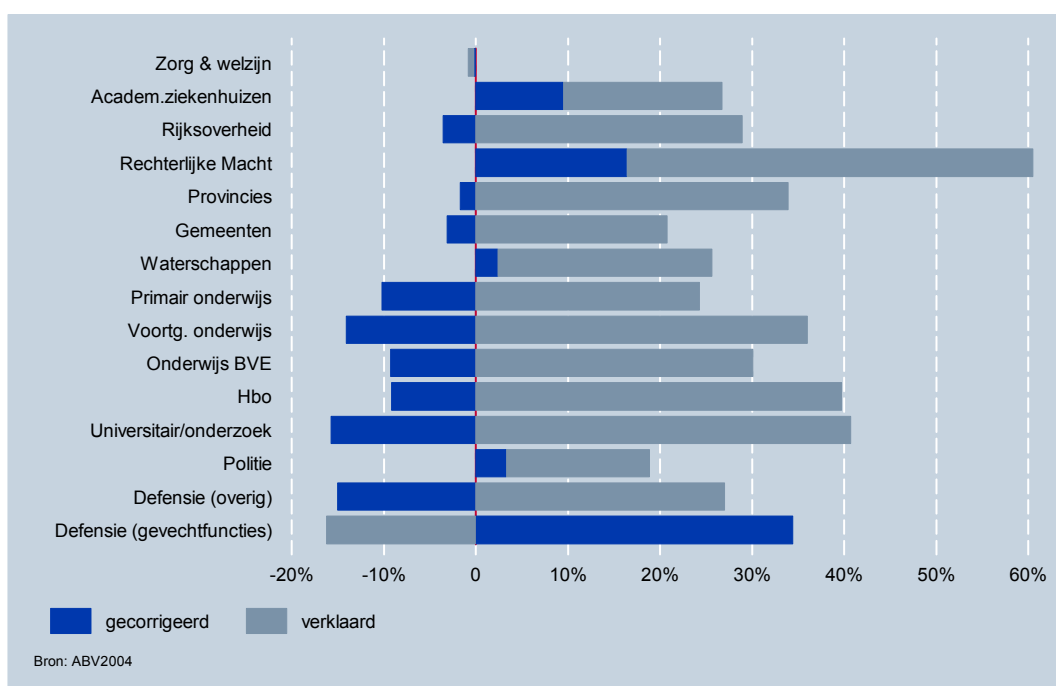
NB: de beloningsverschillen in de laatste kolom kunnen niet zomaar onderling vergeleken worden, aangezien zij telkens gebaseerd zijn op verschillende deelpopulaties.

Defensie bij de Rechterlijke Macht veel slechter betaald krijgen dan in de marktsector, terwijl de Rechterlijke Macht zijn huidige (hoogopgeleide) werknemers wel beter betaald dan de marktsector die personen zou belonen.

**Figuur 5.1:** Procentuele bruto uurloonverschillen tussen de collectieve sector en subsectoren van de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit de collectieve sector meer verdient dan in specifieke subsectoren van de marktsector)



**Figuur 5.2:** Procentuele bruto uurloonverschillen tussen subsectoren van de collectieve sector en de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector)





Uit een nadere analyse van het aandeel eenmalige beloningen (inclusief vakantiegeld) in het totale loon in Tabel 5.3 blijkt dat dit voor militairen slechts weinig hoger ligt dan het gemiddelde in de werknemerspopulatie (11,1 tegen 9,6 procent). De hoge beloning van militairen is dus niet volledig toe te schrijven aan bijvoorbeeld eenmalige op risico's en inconveniënten afgestemde toelagen voor deelname aan specifieke activiteiten, zoals (vredes)missies. Wel zou deze kunnen worden toegeschreven aan vaste toelagen die onder andere worden gegeven voor het zich 24 uur per dag beschikbaar houden door militairen, de zogenaamde VEB-toelage.<sup>20</sup> Deze vormt echter een vaste beloningscomponent die in de beloningsvergelijking meegenomen dient te worden. Verder kennen militairen geen FPU, waardoor het totale loon in de onderstaande tabel voor een kleiner gedeelte uit premies bestaat (3,1 procent tegen gemiddeld 4,1 procent voor de gehele werknemerspopulatie).

**Tabel 5.3: Verdeling van het brutoloon SV over de verschillende (beschikbare) componenten (vetgedrukt=bovengemiddeld)**

	eenmalig loon	brutoloon	premies	spaarloon
Landbouw/nijverheid	9,5%	85,1%	<b>4,5%</b>	0,9%
Handel/horeca	8,6%	<b>88,3%</b>	2,2%	0,8%
Vervoer/communicatie	8,8%	<b>87,4%</b>	3,1%	0,7%
Financ/zakelijke diensten	<b>10,9%</b>	<b>85,4%</b>	2,9%	0,9%
Overige diensten privaat	8,7%	<b>87,0%</b>	3,4%	0,9%
Zorg & welzijn	9,3%	83,6%	<b>6,1%</b>	1,0%
Academ.ziekenhuizen	<b>9,9%</b>	83,7%	<b>5,2%</b>	1,1%
Rijksoverheid	<b>11,3%</b>	81,1%	<b>6,6%</b>	1,0%
Rechterlijke Macht	9,4%	81,7%	<b>8,4%</b>	0,5%
Provincies	<b>11,4%</b>	80,6%	<b>6,8%</b>	1,2%
Gemeenten	<b>10,2%</b>	82,5%	<b>6,2%</b>	1,2%
Waterschappen	<b>12,0%</b>	80,5%	<b>6,3%</b>	1,3%
Primair onderwijs	<b>10,6%</b>	81,9%	<b>6,5%</b>	1,0%
Voortg. onderwijs	<b>10,5%</b>	81,6%	<b>6,8%</b>	1,0%
Onderwijs BVE	<b>10,6%</b>	81,8%	<b>6,4%</b>	1,2%
Hbo	9,2%	82,7%	<b>7,0%</b>	1,1%
Universitair/onderzoek	<b>9,9%</b>	82,4%	<b>6,7%</b>	1,0%
Politie	<b>13,1%</b>	78,9%	<b>6,9%</b>	1,2%
Defensie (burgerpersoneel)	<b>10,8%</b>	82,1%	<b>6,1%</b>	1,0%
Defensie (militair)	<b>11,1%</b>	84,9%	3,1%	0,9%
<b>Totaal</b>	<b>9,6%</b>	<b>85,3%</b>	<b>4,1%</b>	0,9%

In Bijlage F hebben we bovenstaande tabel nogmaals weergegeven, maar dan alleen voor jongere werknemers t/m 30 jaar. Hieruit blijkt dat voor jongeren de 'standaard brutoloon' component belangrijker is in de totale beloning (88,8 procent tegenover 85,3 procent voor alle leeftijden samen), in tegenstelling tot het spaarloon (0,4 procent i.p.v. 0,9 procent), de pensioenpremies (2,8 procent i.p.v. 4,1 procent) en de eenmalige beloningen en vakantiegelduitkeringen (7,6 procent i.p.v. 9,6 procent). Opvallend is dat alleen onder militairen de eenmalige component juist iets groter is onder jongeren dan onder ouderen. Maar dit verschil verklaart slechts een deel van het beloningsvoordeel van jonge militairen ten opzichte van de marktsector.

<sup>20</sup> Deze bedraagt 9,3%.

## 5.2 Vergelijking naar opleidings- en beroepsniveau

Omdat we in Hoofdstuk 4 zagen dat het loon sterk samenhangt met de opleidings- en beroepskeuze, hebben we de Oaxaca-decompositie ook uitgevoerd naar verschillende opleidings- en beroepsniveaus. Tabel 5.4 geeft daarvan de resultaten. In het algemeen geldt dat in de collectieve sector werknemers met een lage opleiding een beloningsvoordeel hebben (in de marktsector zouden ze minder verdienen) en werknemers met een hoge opleiding een beloningsnadeel (in de marktsector zouden ze meer verdienen). Het patroon is per subsector echter verschillend. Zo is het grootste beloningsverschil te vinden bij lager en middelbaar opgeleide militairen, met een beloningsvoordeel van respectievelijk 50 en 28 procent ten opzichte van de marktsector. Voor hoger opgeleide militairen is dat beloningsvoordeel wel lager, maar met 6% nog steeds positief. Het algemene patroon van een relatief dalende beloning met een hoger opleidingsniveau ten opzichte van de marktsector vinden we ook in de subsectoren van het onderwijs. In het onderwijs is bovendien voor bijna alle laag opgeleiden sprake van een beloningsnadeel. Subsectoren waar wetenschappelijk opgeleiden nog een beloningsvoordeel hebben ten opzichte van de marktsector, zijn de rechterlijke macht (een beloningsvoordeel van 16 procent) en de academische ziekenhuizen (+7 procent), al is dit relatieve voordeel kleiner dan in 2001. Bij de waterschappen is het beloningsvoordeel voor academici in drie jaar omgeslagen in een beloningsnadeel (van +2 naar -8 procent). Het gaat in deze sectoren om enkele duizenden werknemers. Een grotere groep vormen de wetenschappelijk opgeleiden in het onderwijs (een beloningsnadeel van grofweg 20 tot 35 procent), bij gemeenten (-19 procent) en provincies (-12 procent), waar het om enkele tienduizenden werknemers gaat. Samenvattend kan worden gesteld dat een hogere opleiding beter wordt beloond in de marktsector dan in de collectieve sector, maar dat hoger opgeleiden in twee zeer gespecialiseerde subsectoren van de collectieve sector nog wel een beloningsvoordeel hebben ten opzichte van de marktsector. Andersom worden laag opgeleiden in de collectieve sector relatief beter betaald, maar geldt dat bijvoorbeeld niet voor de meeste subsectoren in het onderwijs.

Tabel 5.4: Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonsverschillen naar opleidings- en beroepsniveau (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) en aantallen werknemers

Sector	Niveau	Opleiding		Beroep	
		Vershil	Aantal <sup>#</sup>	Vershil	Aantal <sup>#</sup>
Collectieve sector totaal	Elementair	2%	274.036	6%	332.589
	Lager	12%		12%	
	Middelbaar	4%	836.089	2%	706.551
	Hoger	-11%	581.329	-12%	587.824
	Wetenschappelijk	-12%	267.456	-12%	254.604
Zorg & welzijn	Elementair	3%		5%	188.543
	Lager	8%	163.159	6%	
	Middelbaar	3%	535.320	4%	469.085
	Hoger	-14%	224.711	-15%	215.056
	Wetenschappelijk	-4%	87.560	-4%	86.651
Academische ziekenhuizen	Elementair	n.b.*		9%	4.864
	Lager	12%	3.013	25%	
	Middelbaar	19%	18.957	12%	16.738
	Hoger	1%	18.637	-2%	16.018
	Wetenschappelijk	7%	15.231	7%	14.401
Rijksoverheid	Elementair	4%		-8%	11.936
	Lager	4%	17.713	8%	
	Middelbaar	-3%	44.356	-3%	48.729
	Hoger	-8%	23.593	-7%	24.736
	Wetenschappelijk	-6%	32.282	-9%	29.590
Rechterlijke Macht	Elementair	n.b.*	n.b.*	n.b.*	n.b.*
	Lager	n.b.*	n.b.*	n.b.*	n.b.*
	Middelbaar	n.b.*	n.b.*	n.b.*	n.b.*
	Hoger	n.b.*	n.b.*	n.b.*	n.b.*
	Wetenschappelijk	16%	3.212	16%	3.223
Provincies	Elementair	n.b.*	1.289	n.b.*	1.395
	Lager	10%		8%	
	Middelbaar	4%	3.614	6%	2.942
	Hoger	0%	4.297	-3%	5.000
	Wetenschappelijk	-12%	4.058	-13%	3.620
Gemeenten	Elementair	1%	34.698	8%	49.177
	Lager	6%		7%	
	Middelbaar	2%	81.001	0%	65.028
	Hoger	-7%	63.443	-10%	59.409
	Wetenschappelijk	-19%	30.545	-17%	30.423
Waterschappen	Elementair	n.b.*	1.452	n.b.*	1.429
	Lager	5%		8%	
	Middelbaar	5%	5.063	2%	4.480
	Hoger	1%	2.512	0%	2.721
	Wetenschappelijk	-8%	1.468	-3%	1.580

\* n.b. = Niet beschikbaar vanwege te weinig waarnemingen (minder dan 20).

# Het aantal werknemers is voor elementaire en lagere niveaus samengenomen.

Tabel 5.4 (vervolg)

Sector	Niveau	Opleiding		Beroep	
		Verschil	Aantal <sup>#</sup>	Verschil	Aantal <sup>#</sup>
Primair onderwijs	Elementair	-15%	7.941	15%	
	Lager	-7%		4%	15.829
	Middelbaar	4%	29.528	-10%	8.925
	Hoger	-12%	134.204	-13%	143.985
	Wetenschappelijk	-35%	7.361	-30%	4.258
Voortgezet onderwijs	Elementair	-1%	5.821	6%	7.053
	Lager	-3%		-3%	
	Middelbaar	-1%	15.013	-12%	8.348
	Hoger	-12%	49.233	-12%	52.737
	Wetenschappelijk	-32%	23.414	-30%	22.697
Onderwijs BVE	Elementair	-9%	5.106	-6%	5.059
	Lager	-2%		2%	
	Middelbaar	-2%	12.387	-4%	9.959
	Hoger	-7%	26.239	-8%	27.256
	Wetenschappelijk	-28%	10.216	-25%	10.614
Hoger Beroepsonderwijs	Elementair	n.b.*	1.825	n.b.*	1.949
	Lager	8%		2%	
	Middelbaar	0%	5.090	-5%	5.049
	Hoger	-3%	11.991	-4%	13.001
	Wetenschappelijk	-22%	14.138	-20%	12.970
Universiteiten/onderzoek	Elementair	n.b.*	2.425	4%	4.412
	Lager	0%		1%	
	Middelbaar	-3%	10.605	-8%	9.032
	Hoger	-16%	9.444	-22%	9.795
	Wetenschappelijk	-23%	29.980	-21%	28.012
Politie	Elementair	n.b.*	6.331	n.b.*	7.719
	Lager	21%		23%	
	Middelbaar	4%	41.247	2%	39.009
	Hoger	-13%	7.501	-14%	7.015
	Wetenschappelijk	-20%	2.280	-28%	2.595
Defensie(burgerpersoneel)	Elementair	-10%	4.768	-3%	5.118
	Lager	-8%		-4%	
	Middelbaar	-17%	9.399	-19%	7.957
	Hoger	-16%	3.058	-26%	4.273
	Wetenschappelijk	-23%	2.383	-15%	1.851
Defensie(militairen)	Elementair	n.b.*	18.494	24%	28.106
	Lager	50%		48%	
	Middelbaar	28%	24.508	8%	11.271
	Hoger	6%	2.468	17%	6.822
	Wetenschappelijk	-6%	3.329	-17%	2.118

\* n.b. = Niet beschikbaar vanwege te weinig waarnemingen (minder dan 20).

# Het aantal werknemers is voor elementaire en lagere niveaus samengenomen.

Het patroon voor het beroepsniveau is ongeveer gelijk aan dat van het opleidingsniveau. Lagere beroepen worden in vergelijking met elementaire beroepen én middelbare beroepen in de collectieve sector een stuk beter betaald dan in de marktsector.

Tabel 5.5 laat de vergelijking naar beroepsoort zien. Voor technische en administratieve beroepen valt geen eenduidig beeld af te leiden. In het onderwijs worden deze beroepen in vergelijking met de marktsector relatief slecht betaald en in het taakveld veiligheid relatief goed. Wel eenduidig is het beeld dat leidinggevende beroepen (managers) aanzienlijk meer verdienen in de marktsector dan in de collectieve sector. Maar zoals bij de bespreking van de schattingsresultaten in Hoofdstuk 4 al werd opgemerkt geldt de kanttekening dat een functievergelijking, in het bijzonder die voor de beroepsgroep ‘managers’, onvolledig blijft bij de gehanteerde grove indeling naar beroepsniveau en beroepsoort (het begrip ‘manager’ kan in elke sector verschillende functies aanduiden). Niettemin moet worden vastgesteld dat gecorrigeerde beloningsverschillen voor leidinggevende functies wijzen op een beloningsachterstand in de collectieve sector.

**Tabel 5.5: Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar beroepsoort (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke taakvelden van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) en aantallen werknemers**

Sector	Soort Beroep	Beloningsverschil	Aantal
Collectieve sector totaal	Technisch	-1%	1.096.177
	Administratief	-3%	728.636
	Manager	-23%	56.755
	Onbekend	8%	98.855
Zorg & Welzijn	Technisch	1%	834.749
	Administratief	-2%	154.429
	Manager	-21%	22.178
	Onbekend	7%	66.036
Openbaar Bestuur	Technisch	-3%	137.615
	Administratief	-2%	192.044
	Manager	-20%	15.759
	Onbekend	6%	13.396
Onderwijs	Technisch	-11%	103.061
	Administratief	-13%	283.113
	Manager	-25%	14.764
	Onbekend	10%	16.191
Veiligheid	Technisch	6%	20.753
	Administratief	17%	99.049
	Manager	-30%	4.054
	Onbekend	29%	3.232

### 5.3 Vergelijking naar geslacht en dienstverband

Een uitsplitsing van het beloningsverschil tussen de markt en collectieve sector naar geslacht en dienstverband in Tabel 5.6, leert dat het vooral voltijds werkende vrouwen zijn die een beloningsvoordeel hebben in de collectieve sector, behalve in de subsectoren van het taakveld onderwijs waar iedereen een beloningsnadeel heeft. Gemiddeld hebben vrouwen een beloningsvoordeel van 4 procent in de collectieve sector wanneer zij voltijds werken. In een deeltijd baan hebben zij noch een voordeel, noch een nadeel. Van alle vrouwen met een deeltijd baan werkt 69 procent in de subsector zorg & welzijn, waarin het

beloningsvoordeel ten opzichte van de marktsector 1 procent bedraagt. De rest van de vrouwen in deeltijd heeft meestal een groter beloningsvoordeel, wederom met uitzondering van de onderwijssectoren. Mannen met een voltijdbaan kunnen wat betreft het bruto uurloon vaak beter in de marktsector werken, met uitzondering van militairen (met een relatief beloningsvoordeel van +35 procent ten opzichte van de marktsector), rechters (+10 procent) en mannen in de subsector waterschappen. Gemiddeld verdienen mannen in de collectieve sector vergeleken met de marktsector zo'n 7 procent minder in een voltijdbaan en 13 procent minder in een deeltijdbaan. Alleen in de kleinere subsectoren rechterlijke macht en waterschappen hebben mannelijke deeltijders een beloningsvoordeel, maar in deze subsectoren samen werkt nog geen 1 procent van alle mannelijke deeltijders. In alle andere subsectoren leggen zij het qua beloning dus af tegen hun collega's in de marktsector.

In werkelijkheid zien we ook een oververtegenwoordiging van vrouwen in de collectieve sector -met uitzondering van de sector veiligheid- en een oververtegenwoordiging van mannen in de marktsector (zie Figuur 3.9). Dit zou kunnen samenhangen met de relatieve beloningsverschillen: omdat vrouwen in de collectieve sector een relatief hogere beloning ontvangen kiezen zij vaker voor die sector. Maar tegelijkertijd zien we ook een oververtegenwoordiging van deeltijdbanen in de collectieve sector, die de relatieve loonverschillen juist niet weerspiegelt: deze banen blijken gewild ondanks dat vrouwen in het onderwijs en mannen in de gehele collectieve hier minder verdienen dan in de marktsector. Blijkbaar speelt naast beloning dus ook de wens om in deeltijd te werken een rol, hetgeen bij de overheid vaker mogelijk is.

**Tabel 5.6: Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar geslacht en dienstverband (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) en aantallen werknemers**

Sector	Dienstverband	Geslacht	Beloningsverschil	Aantal
Collectieve sector totaal	Man	Voltijd	-7%	509.794
		Deeltijd	-13%	148.914
	Vrouw	Voltijd	4%	255.966
		Deeltijd	0%	986.738
Zorg & welzijn	Man	Voltijd	-15%	97.261
		Deeltijd	-13%	61.997
	Vrouw	Voltijd	4%	112.150
		Deeltijd	1%	679.848
Academische ziekenhuizen	Man	Voltijd	-1%	13.866
		Deeltijd	1%	4.382
	Vrouw	Voltijd	17%	15.971
		Deeltijd	9%	20.863
Rijksoverheid	Man	Voltijd	-8%	66.157
		Deeltijd	-8%	6.215
	Vrouw	Voltijd	4%	22.141
		Deeltijd	1%	25.117
Rechterlijke Macht	Man	Voltijd	10%	1.450
		Deeltijd	11%	155
	Vrouw	Voltijd	20%	840
		Deeltijd	26%	778
Provincies	Man	Voltijd	-6%	6.846
		Deeltijd	-4%	1.412
	Vrouw	Voltijd	3%	1.816
		Deeltijd	6%	3.208
Gemeenten	Man	Voltijd	-8%	104.123
		Deeltijd	-13%	21.423
	Vrouw	Voltijd	4%	27.655
		Deeltijd	4%	56.949
Waterschappen	Man	Voltijd	1%	6.884
		Deeltijd	3%	944
	Vrouw	Voltijd	7%	1.132
		Deeltijd	7%	1.566
Primair onderwijs	Man	Voltijd	-28%	30.536
		Deeltijd	-22%	8.748
	Vrouw	Voltijd	-5%	35.144
		Deeltijd	-8%	100.835
Voortg. onderwijs	Man	Voltijd	-22%	34.977
		Deeltijd	-17%	15.197
	Vrouw	Voltijd	-3%	8.671
		Deeltijd	-8%	35.502
Onderwijs BVE	Man	Voltijd	-15%	18.364
		Deeltijd	-17%	8.847
	Vrouw	Voltijd	-2%	5.058
		Deeltijd	-4%	22.181

Tabel 5.6 (vervolg)

Hbo	Man	Voltijd	-20%	9.540
		Deeltijd	-16%	8.066
	Vrouw	Voltijd	-1%	2.879
		Deeltijd	-1%	13.281
Universitair/onderzoek	Man	Voltijd	-22%	22.522
		Deeltijd	-11%	8.793
	Vrouw	Voltijd	-13%	7.092
		Deeltijd	-11%	15.163
Politie	Man	Voltijd	-2%	37.394
		Deeltijd	-10%	2.038
	Vrouw	Voltijd	19%	8.776
		Deeltijd	13%	9.383
Defensie (burgerpersoneel)	Man	Voltijd	-19%	14.734
		Deeltijd	n.b.	698
	Vrouw	Voltijd	0%	2.330
		Deeltijd	-5%	2.064
Defensie (militairen)	Man	Voltijd	35%	45.141
	Vrouw	Voltijd	28%	4.309

## 5.4 Vergelijking naar leeftijd

Nog één keer komen we terug op beloningsverschillen naar leeftijd. De Figuren 4.1 en 4.2 lieten zien dat het loonprofiel in de collectieve sector vlakker verloopt dan in de marktsector. Tabel 5.7 bevestigt die resultaten. Jongeren tot 25 jaar hebben in alle taakvelden van de collectieve sector een beloningsvoordeel. Het grootste beloningsvoordeel wordt gevonden voor jongeren in het taakveld veiligheid (vooral militairen). Vanaf 25 jaar is in het algemeen sprake van een groeiend beloningsnadeel in de collectieve sector tot aan het 55<sup>e</sup> jaar, waarna deze weer afneemt. Vooral jongeren tot 25 jaar worden dus relatief goed betaald in de collectieve sector, terwijl het vooral voor personen tussen de 35 en 55 jaar financieel aantrekkelijk is om in de marktsector werkzaam te zijn.



**Tabel 5.7: Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar leeftijd (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke taakvelden van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) en aantallen werknemers**

Sector	Leeftijd	Beloningsverschil	Aantal
Collectieve sector totaal	tot 25 jaar	29%	217.328
	25-34 jaar	-1%	416.201
	35-44 jaar	-8%	524.531
	45-54 jaar	-9%	579.979
	55 en ouder	-6%	242.384
Zorg & Welzijn	tot 25 jaar	27%	149.242
	25-34 jaar	0%	242.569
	35-44 jaar	-7%	283.898
	45-54 jaar	-7%	298.373
	55 en ouder	-4%	103.310
Openbaar Bestuur	tot 25 jaar	19%	11.332
	25-34 jaar	2%	71.666
	35-44 jaar	-3%	109.482
	45-54 jaar	-7%	110.031
	55 en ouder	-6%	56.303
Onderwijs	tot 25 jaar	14%	22.544
	25-34 jaar	-12%	78.219
	35-44 jaar	-16%	100.977
	45-54 jaar	-15%	140.505
	55 en ouder	-8%	74.884
Veiligheid	tot 25 jaar	48%	34.209
	25-34 jaar	10%	23.747
	35-44 jaar	-5%	30.174
	45-54 jaar	-8%	31.070
	55 en ouder	-9%	7.887

## 5.5 Vergelijking naar etniciteit

Een vergelijking van beloningsverschillen naar etniciteit in Tabel 5.8 laat zien dat niet-westerse allochtonen voor meer dan de helft in de sector Zorg & Welzijn werken, tevens en sector waarin zij een relatief beloningsvoordeel hebben. Het voordeel is het grootst in het taakveld veiligheid (+31 procent), maar dat geldt ook voor autochtonen (+14 procent). In het onderwijs en het openbaar bestuur heeft iedereen een beloningsachterstand en is het verschil van niet-westerse allochtonen ten opzichte van autochtonen relatief klein.

Tabel 5.8: Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar etniciteit (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke taakvelden van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) en aantallen werknemers

Sector	Etniciteit	Verskil	Aantal
Collectieve sector totaal	Autochtoon	-1%	1.713.027
	Niet-westerse allochtoon	2%	116.711
	Anders	-6%	150.685
Zorg & Welzijn	Autochtoon	1%	938.502
	Niet-westerse allochtoon	3%	62.054
	Anders	-5%	76.835
Openbaar Bestuur	Autochtoon	-3%	301.012
	Niet-westerse allochtoon	-5%	27.208
	Anders	-5%	30.595
Onderwijs	Autochtoon	-12%	364.573
	Niet-westerse allochtoon	-10%	17.330
	Anders	-13%	35.226
Veiligheid	Autochtoon	14%	108.939
	Niet-westerse allochtoon	31%	10.119
	Anders	3%	8.029

## 5.6 Vergelijking beloningsverschillen met de markt in 2004 en 2001

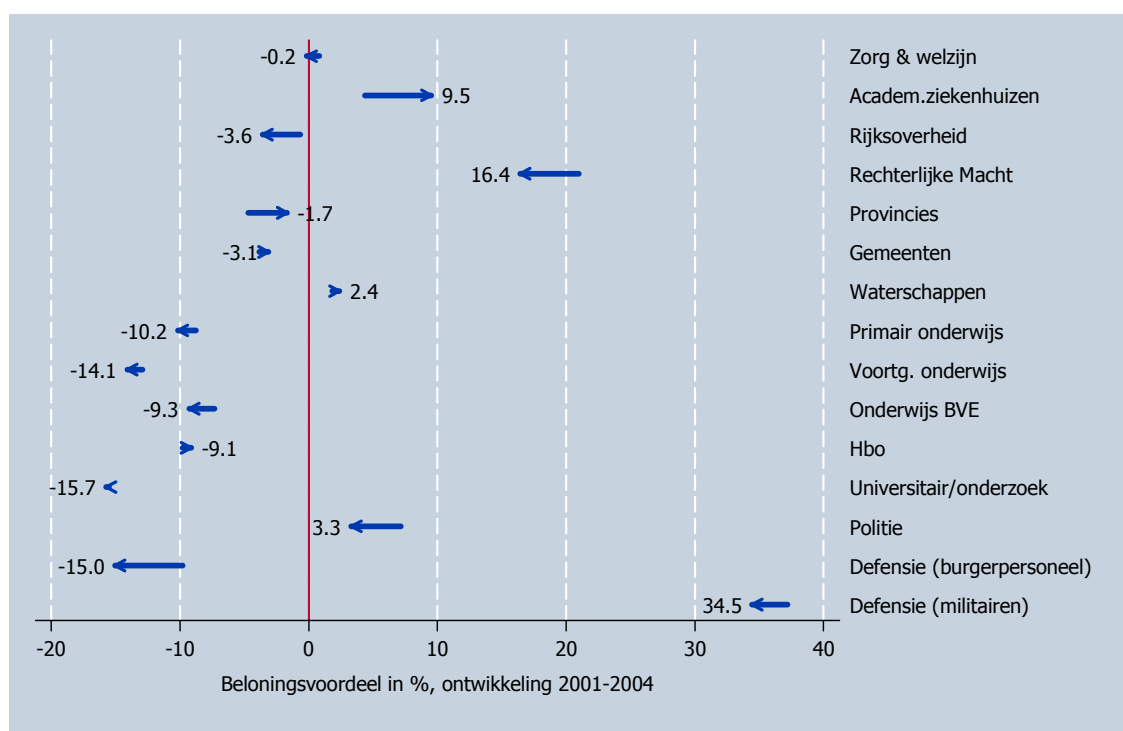
In deze paragraaf vergelijken we de gevonden beloningsverschillen in 2004 met beloningsverschillen in 2001. Aangezien de huidige methodiek nagenoeg gelijk is aan de methodiek die in 2001 is gehanteerd, en hetzelfde ook geldt voor de databestanden, is een vergelijking mogelijk van de uitkomsten van dit onderzoek met het eerdere SEO-onderzoek naar beloningsverschillen. Wel moet bedacht worden dat de werknemerspopulaties van 2001 en 2004 niet exact dezelfde zullen zijn. Een gedeelte van de verschillen kan dus worden toegeschreven aan een verandering in samenstelling van de populatie en een andere deel zijn dan 'zuivere' loonverschillen tussen 2001 en 2004 per sector. In de volgende paragraaf gaan we uitgebreid op in op deze decompositie naar verschillen in samenstelling en 'zuivere loongroei'.

In Tabel 5.9 worden eerst de resultaten van de Oaxaca-decomposities uit beide jaargangen naast elkaar gezet, in Figuur 5.3 is dit nog eens grafisch uitgebeeld. Het gaat in beide gevallen om de gecorrigeerde beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector, vergelijkbaar met Figuur 5.2. Een positief getal laat zien hoeveel procent een gemiddelde werknemer uit verschillende subsectoren van de collectieve sector meer verdient dan hij of zij in een soortgelijke baan zou doen in de marktsector. Een negatief getal laat een beloningsnadeel in een subsector van de collectieve sector zien.

Tabel 5.9: Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen tussen subsectoren van de collectieve sector en de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector in een bepaald jaar meer verdient dan in de marktsector)

	2001	2004	Toename beloningsvoordeel
Zorg en welzijn	0,8%	-0,2%	-1 %-punt
Academische ziekenhuizen	4,4%	9,5%	5 %-punt
Rijksoverheid	-0,7%	-3,6%	-3 %-punt
Rechterlijke Macht	21,0%	16,4%	-5 %-punt
Provincies	-4,7%	-1,7%	3 %-punt
Gemeenten	-3,8%	-3,1%	1 %-punt
Waterschappen	1,8%	2,4%	1 %-punt
Primair onderwijs	-8,8%	-10,2%	-1 %-punt
Voortgezet onderwijs	-12,9%	-14,1%	-1 %-punt
Onderwijs BVE	-7,3%	-9,3%	-2 %-punt
Hoger Beroepsonderwijs (HBO)	-9,8%	-9,1%	1 %-punt
Universitair /onderzoek	-15,5%	-15,7%	0 %-punt
Politie	7,2%	3,3%	-4 %-punt
Defensie (burgerpersoneel)	-9,8%	-15,0%	-5 %-punt
Defensie (militairen) <sup>21</sup>	37,2%	34,5%	-3 %-punt
<b>Collectieve sector totaal</b>	<b>-0,1%</b>	<b>-1,6%</b>	<b>-1,5 %-punt</b>

Figuur 5.3: Ontwikkeling van de beloningsvoordelen bij de collectieve sector, 2001-2004



<sup>21</sup> Het gecorrigeerde loonverschil van 2001 wijkt af van het eerder gerapporteerde verschil. Dit komt doordat een hercalculatie is uitgevoerd na verwijdering van een outlier, om zodoende tot een betrouwbaarder en robuuster resultaat schatting te komen.

Ten opzichte van de uitkomsten van 2001 is de beloningspositie van de collectieve sector als geheel achteruitgegaan, met 1,5 procentpunten tot een beloningsachterstand van 1,6 procent. Dit wil niet zeggen dat werknemers bij de collectieve sector minder zijn gaan verdienen, maar wel minder ten opzichte van de marktsector: de beloning in de marktsector is dus gemiddeld meer toegenomen dan gemiddeld in de collectieve sector. Werknemers bij de academische ziekenhuizen, provincies, gemeenten, waterschappen en in het hoger beroepsonderwijs zijn er gemiddeld juist iets op vooruit gegaan ten opzichte van collega's in de marktsector, zij het dat de omvang van deze ontwikkeling beperkt is.<sup>22</sup> Ook in de zorg en bij de overige onderwijssectoren, waar wel sprake was van een achteruitgang, is deze niet echt groot te noemen. Het grote beloningsvoordeel van militairen is weliswaar iets afgenomen, maar blijft met bijna 35 procent nog steeds aanzienlijk. Eenzelfde verhaal geldt voor de rechterlijke macht (van 21 procent naar ruim 16 procent beloningsvoordeel). Opvallend is verder de afname van het beloningsvoordeel bij de politie en het burgerpersoneel van defensie. In het onderwijs was in 2001 reeds sprake van een flinke achterstand ten opzichte van de marktsector en daarin is eigenlijk noch een duidelijke verbetering, noch een duidelijke verslechtering opgetreden. Zoals we al eerder zagen gaat het hier vooral om hoger en wetenschappelijk opgeleiden, die driekwart van het aantal werknemers in dit taakveld omvatten.

Al met al lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat het beloningsverschil zich heeft ontwikkeld in het nadeel van de collectieve sector, waarbij slechts kleine uitzonderingen zijn waar te nemen. Met name de rijksoverheid, politie en defensie dragen bij aan de verslechterde positie van de collectieve sector.

Overigens bestaat er nog variatie in ontwikkelingen van het beloningsverschil ten opzichte van de verschillende subsectoren van de marktsector. Tabel 5.10 laat zien dat de collectieve sector het grootste verlies boekt ten opzichte van de nijverheid en landbouw. Daarentegen wordt winst geboekt ten opzichte van de sectoren vervoer & communicatie en vooral de horeca. Samenvattend blijkt dat de marktsectoren die een achterstand hadden verder op achterstand zijn geraakt, terwijl de sectoren die een voorsprong hebben verder op voorsprong zijn gekomen.

**Tabel 5.10: Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen tussen de collectieve sector en subsectoren van de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit de collectieve sector meer verdient dan in specifieke subsectoren van de marktsector)**

	2001	2004	Toename beloningsvoordeel
Nijverheid en landbouw	-4,7%	-7,7%	-3,1 %-punt
Handel en horeca	4,8%	7,3%	2,5 %-punt
Vervoer en communicatie	3,1%	3,4%	0,3 %-punt
Financiële en zakelijke diensten	-0,9%	-3,4%	-2,5 %-punt
Overige diensten privaat	-1,2%	-3,8%	-2,6 %-punt
Marktsector totaal	-0,1%	-1,6%	-1,5 %-punt

<sup>22</sup> In de sectoren 'Academische ziekenhuizen' en 'Provincies' is de relatieve beloningsverbetering weliswaar respectievelijk 5%-punt en 3%-punt, maar in deze sectoren vinden we maar weinig werknemers.

## 5.7 Vergelijking ‘zuivere loongroei’ in de collectieve subsectoren

In de voorgaande paragraaf hebben we gekeken naar veranderingen in de beloningsverschillen tussen (subsectoren van) de collectieve sector en de marktsector van 2001 op 2004. Deze zijn echter gebaseerd op telkens verschillende werknemerspopulaties. De verandering van het werknemersbestand tussen 2001 en 2004 verschilt in elke subsector. Hierdoor bevat het beloningsverschil in de tijd ook een samenstellingseffect. Om toch inzicht te krijgen in de ‘zuivere loonontwikkeling’ (de veranderde beloning van kenmerken als leeftijd, opleiding, ervaring etc.) binnen de collectieve sector en haar subsectoren, hebben we een aanvullende analyse uitgevoerd. Hierin hebben we gecorrigeerd voor veranderingen in de werknemerspopulatie tussen 2001 en 2004, door slechts uit te gaan van de werknemerssamenstelling in 2001.

In feite berekenen we dus wat de werknemerspopulaties van 2001 verdiend zouden hebben als zij beloond waren volgens de beloningsstructuur van 2004.<sup>23</sup> De resultaten van deze berekening staan in Tabel 5.11, in de vetgedrukte kolom. Ter vergelijking hebben we tevens voor dezelfde werknemerspopulaties berekend wat zij in resp. 2001 en in 2004 verdiend zouden hebben als zij beloond waren volgens de gemiddelde beloningsstructuur van de marktsector. Omdat ook hier de samenstelling van de werknemerspopulaties constant wordt gehouden, kan het verschil tussen beide beloningen geïnterpreteerd worden als de ‘zuivere loonstijging’ voor desbetreffende werknemerspopulatie waren zij in de marktsector werkzaam geweest. Deze vergelijkbare loonstijging in de marktsector is weergegeven in de laatste kolom van Tabel 5.11.

Uit de tabel blijkt dat, wanneer de werknemerspopulatie van de collectieve sector sinds 2001 constant gebleven zou zijn, men in drie jaar tijd gemiddeld 5,4% meer zou zijn gaan verdienen. Dat is gemeten in lopende prijzen, dus zonder inflatiecorrectie. Bij de provincies is de zuivere loongroei het hoogst (12,1%), bij de rechterlijke macht het laagst (0,9%). Ook in de zorg, bij de politie en het burgerpersoneel van defensie is de groei lager dan gemiddeld in de collectieve sector. In bijna elke sector geldt dat de werknemers een hogere loongroei gehad zouden hebben indien zij in de periode 2001-2004 in de marktsector werkzaam waren geweest; de gemeenten houden gelijke tred en alleen bij de provincies en waterschappen ligt de loongroei hoger dan in de marktsector. Gemiddeld zou de werknemer uit de collectieve sector van 2001 in de marktsector in drie jaar een loongroei van 8% hebben kunnen realiseren.

---

<sup>23</sup> Als de beloning in 2001 analoog aan de formules in hoofdstuk 2 beschreven kan worden met de formule  $X_{2001} \cdot B_{2001}$  en de beloning in 2004 met de formule  $X_{2004} \cdot B_{2004}$  dan is de ‘zuivere loongroei’ in deze paragraaf gedefinieerd als  $X_{2004} \cdot B_{2004} - X_{2001} \cdot B_{2001}$  oftewel  $X_{2001} \cdot (B_{2004} - B_{2001})$ . Dit alles zoals gebruikelijk bij loonvergelijkingen in termen van de natuurlijke logaritme (geometrisch gemiddelde) vanwege de rechtsscheefheid van de loonverdeling.

Tabel 5.11: 'Zuivere loongroei' tussen 2001 en 2004 in de collectieve sector en de marktsector, na correctie voor veranderde werknemerspopulaties

	2001	zelfde groep in 2004	zelfde groep, 'zuivere loongroei'	zelfde groep, groei in marktsector
Zorg & welzijn	16,09	16,69	<b>3,8%</b>	8%
Academische ziekenhuizen	21,20	22,92	<b>8,1%</b>	10%
Rijksoverheid	22,51	23,62	<b>4,9%</b>	9%
Rechterlijke Macht	44,26	44,66	<b>0,9%</b>	9%
Provincies	22,42	25,13	<b>12,1%</b>	9%
Gemeenten	19,32	20,88	<b>8,1%</b>	8%
Waterschappen	20,70	22,44	<b>8,4%</b>	7%
Primair onderwijs	19,22	20,91	<b>8,8%</b>	10%
Voortgezet onderwijs	21,20	22,90	<b>8,0%</b>	9%
Onderwijs BVE	21,16	22,90	<b>8,2%</b>	10%
Hbo	23,50	25,15	<b>7,0%</b>	10%
Universitair/onderzoek	21,76	23,24	<b>6,8%</b>	9%
Politie	19,85	20,39	<b>2,7%</b>	8%
Defensie (burgerpersoneel)	18,93	19,47	<b>2,8%</b>	7%
Zorg, welzijn & acad.ziekenhuizen	16,31	16,96	<b>4,0%</b>	8%
Openbaar bestuur	20,64	22,11	<b>7,1%</b>	8%
Onderwijs	20,57	22,24	<b>8,1%</b>	10%
Veiligheid (excl. militairen) <sup>24</sup>	19,58	20,12	<b>2,8%</b>	7%
Collectieve sector (excl. militairen)	18,12	19,10	<b>5,4%</b>	8%

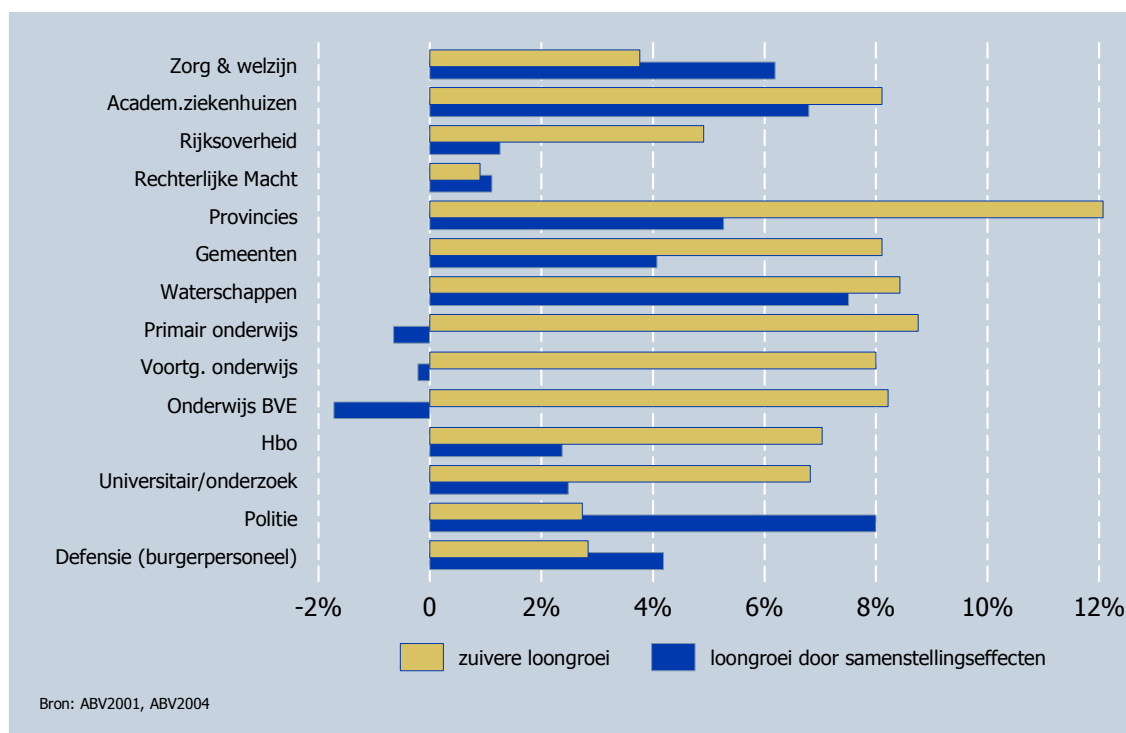
De zuivere loongroei uit bovenstaande tabel geeft slechts weer hoe de beloning van werknemers in een subsector gestegen zou zijn *als de populatie exact gelijk gebleven zou zijn*. In werkelijkheid is de werknemerspopulatie tussen 2001 en 2004 uiteraard niet perfect gelijk gebleven. Zo is bijvoorbeeld de gemiddelde leeftijd in de collectieve sector in 2004 gestegen naar 41,9 jaar (zie tabel 2.2), terwijl die in 2001 nog 41,2 bedroeg. Wetende dat de gemiddelde beloning toeneemt naarmate iemand ouder is, zal dus de werkelijke loongroei in de collectieve sector hoger liggen dan de 'zuivere loongroei' uit bovenstaande tabel. Hoe de loongroei door vergrijzing en andere samenstellingseffecten zich verhoudt tot de gestegen beloning van kenmerken die wij hier 'zuivere loongroei' noemen, valt af te lezen uit Figuur 5.4.

Het blijkt dat vooral in de zorgsector, bij de waterschappen, de politie en het burgerpersoneel van defensie een relatief grote loongroecomponent veroorzaakt wordt door samenstellingseffecten. Dit houdt in dat in de loonsom toeneemt zonder dat de beloningsstructuur daadwerkelijk verandert. Een dergelijk effect treedt bijvoorbeeld op als de gemiddelde leeftijd in een sector stijgt. In het beroeps- & volwassenenonderwijs treedt hetzelfde effect op, maar dan andersom: de veranderde samenstelling zorgt voor een gemiddeld bijna 2% lagere loonsom. Voor de collectieve sector als geheel t.o.v. 2001 zorgen

<sup>24</sup> In tweede instantie is gebleken dat de data voor wat betreft militairen in 2001 van mindere kwaliteit waren dan gehoopt; zie ook de aanbevelingen voor vervolgonderzoek op pagina 77. Hierdoor is het helaas niet goed mogelijk om de juiste werknemerspopulatie van militairen in 2001 te bepalen en die vervolgens te gebruiken in Tabel 5.11. Dit probleem heeft overigens geen invloed op de geschatte parameters in de loonvergelijking, noch op de resultaten van de analyse in hoofdstuk 6.

meer ouderen van 45-55 jaar, meer hoger opgeleiden en meer werknemers in hogere beroepen voor een hoger gemiddeld loon in de collectieve sector in 2004, terwijl meer deeltijders dit effect weer gedeeltelijk teniet doen.

**Figuur 5.4: Loongroei 2001-2004, samenstellingseffecten vs. zuivere loongroei**



Overigens zijn de samenstellingseffecten in de gehele onderwijssector relatief bescheiden; de zuivere loongroei is hier met 7-9% hoger dan gemiddeld in de collectieve sector. Uit Tabel 5.12 blijkt dat in de collectieve sector als geheel de lonen tussen 2001 en 2004 met 9,6% zijn gestegen; dit bestaat uit 4,2% groei vanwege een veranderde samenstelling van de werknemerspopulatie en 5,4% groei vanwege individuele loonstijgingen. De totale groei van 9,6% is minder dan de totale loongroei in de marktsector, die in dezelfde periode ruim 11% bedroeg.

**Tabel 5.12: Loongroei 2001-2004, samenstellingseffecten vs. zuivere loongroei**

	totaal	door samenstellingseffecten	zuivere loongroei
Zorg, welzijn & acad. ziekenhuizen	10,2%	6,2%	4,0%
Openbaar bestuur	10,3%	3,2%	7,1%
Onderwijs	8,0%	-0,1%	8,1%
Veiligheid (excl. militairen)	9,7%	6,9%	2,8%
Collectieve sector (excl. militairen)	9,6%	4,2%	5,4%





## 6 Beloningsverschillen tussen collectieve sectoren onderling

In het voorgaande hoofdstuk analyseerden we voor iedere subsector van de collectieve sector de gecorrigeerde beloningsverschillen van haar werknemers met een vergelijkbare werknemerspopulatie in de marktsector. Hierdoor was het mogelijk om conclusies te trekken als: ‘de huidige werknemers in het hoger beroepsonderwijs zouden in de marktsector gemiddeld 9,1% meer kunnen verdienen’ of ‘de huidige werknemers bij de politie zouden in de marktsector gemiddeld 3,3% minder verdienen’. Maar op basis van een dergelijke analyse is het niet mogelijk om de sectoren onderling te vergelijken: de -9,1% geldt voor een hele andere populatie (gemiddeld ouder en hoger opgeleid) dan de +3,3%. In dit hoofdstuk presenteren we de resultaten van een vergelijking tussen collectieve sectoren onderling op basis van aanvullende analyses.

### 6.1 Profielen van referentiewerknemers

Om de beloningsstructuur in de verschillende sectoren goed te kunnen vergelijken is het van belang om uit te gaan van dezelfde (virtuele) werknemerspopulatie. Maar welke populatie is dan de meest geschikte? De collectieve sectoren verschillen onderling nogal in de samenstelling van hun werknemersbestand, waarmee een simpele vergelijking op basis van één constante populatie weinig zoden aan de dijk zet. Het is immers voor de sector veiligheid nauwelijks van belang wat hoger opgeleiden verdienen, aangezien die nauwelijks in die sector werken. En voor de rechterlijke macht vormen hoger opgeleiden nu juist weer de enige zinvolle categorie in de vergelijking. De oplossing die we hebben gekozen is om de vergelijking uit te voeren voor een aantal verschillende werknemerspopulaties, of eigenlijk referentiewerknemers.

Een referentiewerknemer bevat tal van kenmerken waardoor in principe duizenden verschillende referentiepersonen mogelijk zijn waarvan het loon in verschillende sectoren kan worden vergeleken. Voor een zinvolle analyses hebben we dus keuzes moeten maken, die er op neer komen dat we de referentiewerknemers vooral laten variëren naar geslacht, opleiding, dienstverband (voltijd of deeltijd) en naar enkele referentieleeftijden (25, 35, 45, en 55 jaar). Voor de overige kenmerken (etniciteit, anciënniteit, beroepsniveau, beroepssoort, soort dienst en bedrijfsgrootte) bepalen we de meest zinvolle waarden; vaak het gemiddelde maar bv. bij hoger opgeleiden is het logischer om te veronderstellen dat zij ook een hoog beroepsniveau hebben in plaats van een ‘gemiddeld’ beroepsniveau. In Tabel 6.1 zijn de waarden behorend bij de referentiewerknemers schematisch weergegeven.

Tabel 6.1: Kenmerken van de referentiewerknemers

Kenmerk	Referentiewerknemer	Uitleg
<u>Variabel:</u>		
Sector	alle 15 subsectoren	-
Geslacht	man, vrouw	-
Leeftijd	25, 35, 45, 55 jaar	-
Dienstverband	voltijd, deeltijd	-
Opleidingsniveau	lager, middelbaar, hoger, universitair	-
<u>Vast:</u>		
Etniciteit	Autochtoon	Meer dan 90 procent in zowel de markt als de collectieve sector is autochtoon
Anciënniteit	2 jaar voor 25-jarige 4 jaar voor 35-jarige 8 jaar voor 45-jarige 10 jaar voor 55-jarige	De gemiddelde anciënniteit in de collectieve sector is 8,4 jaar, in de marktsector 8,9 jaar. Dit gemiddelde wordt echter sterk beïnvloed door extreem lange dienstverbanden (25 jaar en meer)
Beroepsniveau	Gelijk opgaand met opleidingsniveau	In werkelijkheid is in de meeste gevallen het opleidingsniveau en het beroepsniveau identiek, maar de uitzonderingen zorgen voor identificatie van de afzonderlijke effecten in het geschatte loonmodel. Voor een vergelijking van lonen zijn die uitzonderingen minder interessant.
Beroepsoort	Administratief	De meerderheid van de banen in de collectieve sector is administratief. In de marktsector is de meerderheid technisch. We willen echter de lonen in de collectieve sectoren onderling vergelijken, dus kiezen we voor administratief. Het verschil in beloning tussen administratieve en technische banen is bovendien in beide sectoren gering.
Soort dienst	Regelmatig	In zowel de marktsector als in de collectieve sector bestaat meer dan 85 procent van de banen uit regelmatige diensten. Onregelmatige diensten komen alleen in de zorg en welzijn substantieel vaker voor, maar daar gaat het nog altijd om meer dan 65 procent regelmatige diensten. <sup>25</sup>
Bedrijfsgrootte	500+ werknemers	De meeste banen in de collectieve sector zijn te vinden in grote organisaties van 500 werknemers of meer. Ook in de marktsector zijn veel banen in de grootste bedrijven te vinden. Daarnaast is het effect van bedrijfsgrootte statistisch het minst significant, m.a.w. de lonen in organisaties met weinig werknemers wijken niet of nauwelijks af van die in de grootste organisaties.

## 6.2 Vergelijking tussen sectoren

Uitgaand van de keuzes zoals gespecificeerd in bovenstaande tabel komen we uit op  $2 \times 4 \times 2 \times 4 = 64$  werknemersprofielen per sector; 32 voor mannen en 32 voor vrouwen. In Tabel 6.2 en Tabel 6.3 zijn al deze virtuele werknemers weergegeven. In de cellen staat voor elke referentiewerknemer de afwijking van hun beloning in elke collectieve subsector ten opzichte van hun gemiddelde beloning in de marktsector.

<sup>25</sup> Onder een onregelmatige dienst wordt ook verstaan een ploegdienst. Het betreft dus volgens de definitie van de EWL 2004 een dienst “geheel of gedeeltelijk vallend buiten de voor dag-arbeid gebruikelijke werktijden” of een dienst in een “systeem waarbij de werktijden van twee of meer groepen werknemers op elkaar aansluiten of elkaar in geringe mate overlappen”.

Hiermee kan de vraag beantwoord worden naar de beloningsverschillen tussen de verschillende sectoren van de collectieve sector onderling (uiteraard in verschillende functies).

De beide tabellen weerspiegelen in grote lijnen de eerdere resultaten uit hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5 waarin de beloningsverschillen worden verbijzonderd naar kenmerken van individuen. In de meeste sectoren hebben jongeren een relatief gunstige beloningspositie vergeleken met ouderen, en ook vrouwen vaker dan mannen relatief goed af in de collectieve sector. De beloningsverschillen met de marktsector zijn voor werknemers in een voltijdbaan vaak iets gunstiger dan voor werknemers in een deeltijdbaan; ook lager en middelbaar opgeleiden hebben een groter beloningsvoordeel (of een kleiner nadeel) dan werknemers met een hogere of wetenschappelijke opleiding.

Toch blijken er ook nog enkele patronen te ontdekken waarin het individuele perspectief uit dit hoofdstuk anders is dan eerdere algemene resultaten uit bijvoorbeeld hoofdstuk 5. Voor sommige subsectoren blijkt de samenstelling van het werknemersbestand van grotere invloed op de *gemiddelde* beloningsverschillen uit hoofdstuk 5 dan voor andere subsectoren, met name voor de zorg. Zo was de conclusie in hoofdstuk 5 bijvoorbeeld dat de werknemers in de zorg gemiddeld gezien (vooral door het grote aantal vrouwen) nog niet eens zo heel ver achter lagen op de marktsector. uit Tabel 6.3 blijkt dat vrouwen in de zorg echter minder verdienen dan ze bij het Rijk of zelfs het primair en voortgezet onderwijs zouden kunnen verdienen. Mannen verdienen daarentegen in de zorgsector juist meer dan in de meeste subsectoren van het onderwijs.

Verder blijkt het beloningsvoordeel van vrouwen zich voornamelijk te concentreren bij lager en middelbaar opgeleiden. Zowel in voltijd als in deeltijd is de beloning hier in de meeste subsectoren hoger dan in de marktsector, ongeacht de leeftijd. Alleen in de zorg en het onderwijs raken deze vrouwen in lagere & middelbare beroepen dit relatieve voordeel alweer kwijt ergens tussen hun 25<sup>e</sup> en 35<sup>e</sup> levensjaar. In tegenstelling tot mannen verdienen vrouwen van 55 jaar met een wetenschappelijke opleiding in bijna elke overheidssector meer dan in de markt.

Tabel 6.2: Beloningsverschillen t.o.v. de marktsector, naar dienstverband, opleiding en leeftijd, mannen 2004

Kenmerken	Rijk	Zorg	Acad. ziekenh.	Recht. macht	Prov.	Gem.	Water-schap	Primair onderw.	Voortgez. onderw.	Onderw. BVE	HBO	Univ. & onderz.	Politie	Defensie burger	Defensie militair
Voltijd															
Lager opgeleid															
25 jaar	8,1%	1,9%	12,9%	27,1%	10,5%	4,2%	11,4%	-5,5%	-2,5%	2,1%	1,8%	-1,5%	10,2%	-4,8%	12,7%
35 jaar	2,0%	-4,7%	7,0%	22,2%	4,5%	-2,3%	5,4%	-12,6%	-9,3%	-4,4%	-4,8%	-8,3%	4,2%	-11,8%	6,8%
45 jaar	-1,2%	-8,1%	4,0%	19,7%	1,3%	-5,6%	2,3%	-16,3%	-12,9%	-7,8%	-8,2%	-11,8%	1,1%	-15,4%	3,8%
55 jaar	-1,0%	-7,9%	4,2%	19,8%	1,5%	-5,4%	2,5%	-16,0%	-12,7%	-7,6%	-8,0%	-11,6%	1,3%	-15,2%	4,0%
Middelbaar															
25 jaar	4,4%	-2,1%	9,3%	24,1%	6,8%	0,2%	7,7%	-9,9%	-6,7%	-1,9%	-2,2%	-5,6%	6,5%	-9,1%	9,1%
35 jaar	-2,2%	-9,2%	3,0%	18,9%	0,4%	-6,7%	1,3%	-17,4%	-14,0%	-8,9%	-9,3%	-12,9%	0,1%	-16,6%	2,8%
45 jaar	-5,7%	-12,9%	-0,2%	16,1%	-3,0%	-10,3%	-2,0%	-21,4%	-17,9%	-12,6%	-13,0%	-16,8%	-3,3%	-20,6%	-0,5%
55 jaar	-5,6%	-12,8%	-0,1%	16,2%	-2,9%	-10,1%	-1,9%	-21,3%	-17,7%	-12,5%	-12,9%	-16,6%	-3,2%	-20,4%	-0,4%
Hoger opgeleid															
25 jaar	-4,4%	-11,4%	1,0%	17,2%	-1,7%	-8,9%	-0,7%	-19,9%	-16,4%	-11,2%	-11,6%	-15,3%	-2,0%	-19,0%	0,8%
35 jaar	-11,7%	-19,3%	-5,9%	11,4%	-8,8%	-16,5%	-7,8%	-28,3%	-24,5%	-19,0%	-19,4%	-23,4%	-9,1%	-27,4%	-6,2%
45 jaar	-14,6%	-22,4%	-8,7%	9,0%	-11,7%	-19,5%	-10,6%	-31,6%	-27,8%	-22,1%	-22,5%	-26,6%	-12,0%	-30,7%	-9,0%
55 jaar	-12,6%	-20,3%	-6,8%	10,6%	-9,8%	-17,5%	-8,7%	-29,4%	-25,6%	-20,0%	-20,4%	-24,4%	-10,1%	-28,5%	-7,1%
Wetenschappelijk															
25 jaar	-2,3%	-9,2%	3,0%	18,8%	0,3%	-6,7%	1,3%	-17,5%	-14,0%	-8,9%	-9,3%	-13,0%	0,1%	-16,6%	2,8%
35 jaar	-10,5%	-18,0%	-4,8%	12,3%	-7,7%	-15,2%	-6,6%	-26,9%	-23,2%	-17,7%	-18,1%	-22,0%	-7,9%	-26,0%	-5,0%
45 jaar	-14,5%	-22,3%	-8,6%	9,1%	-11,6%	-19,5%	-10,5%	-31,5%	-27,7%	-22,0%	-22,4%	-26,5%	-11,9%	-30,6%	-8,9%
55 jaar	-13,8%	-21,5%	-7,9%	9,7%	-10,9%	-18,7%	-9,8%	-30,7%	-26,9%	-21,2%	-21,7%	-25,7%	-11,2%	-29,8%	-8,2%
Deeltijd															
Lager opgeleid															
25 jaar	6,3%	-0,1%	11,1%	25,6%	8,6%	2,2%	9,6%	-7,7%	-4,5%	0,2%	-0,2%	-3,5%	8,4%	-6,9%	10,9%
35 jaar	0,0%	-6,8%	5,1%	20,6%	2,5%	-4,3%	3,5%	-14,9%	-11,5%	-6,5%	-6,9%	-10,5%	2,3%	-14,1%	4,9%
45 jaar	-3,3%	-10,3%	2,1%	18,0%	-0,7%	-7,7%	0,3%	-18,6%	-15,2%	-10,0%	-10,4%	-14,1%	-0,9%	-17,8%	1,8%
55 jaar	-3,1%	-10,1%	2,3%	18,2%	-0,5%	-7,5%	0,5%	-18,4%	-15,0%	-9,8%	-10,2%	-13,9%	-0,7%	-17,6%	2,0%
Middelbaar															
25 jaar	2,4%	-4,2%	7,5%	22,6%	4,9%	-1,8%	5,8%	-12,1%	-8,8%	-3,9%	-4,3%	-7,8%	4,6%	-11,3%	7,2%
35 jaar	-4,3%	-11,4%	1,1%	17,2%	-1,7%	-8,8%	-0,7%	-19,8%	-16,3%	-11,1%	-11,5%	-15,2%	-1,9%	-19,0%	0,8%
45 jaar	-7,9%	-15,2%	-2,3%	14,4%	-5,1%	-12,5%	-4,1%	-23,9%	-20,3%	-14,9%	-15,3%	-19,1%	-5,4%	-23,0%	-2,5%
55 jaar	-7,7%	-15,0%	-2,2%	14,5%	-5,0%	-12,4%	-3,9%	-23,7%	-20,1%	-14,7%	-15,2%	-19,0%	-5,3%	-22,9%	-2,4%
Hoger opgeleid															
25 jaar	-6,5%	-13,7%	-1,0%	15,5%	-3,8%	-11,1%	-2,7%	-22,3%	-18,7%	-13,4%	-13,8%	-17,6%	-4,0%	-21,4%	-1,2%
35 jaar	-13,9%	-21,7%	-8,0%	9,6%	-11,0%	-18,9%	-9,9%	-30,9%	-27,1%	-21,4%	-21,8%	-25,9%	-11,3%	-29,9%	-8,3%
45 jaar	-16,9%	-24,9%	-10,9%	7,2%	-14,0%	-22,0%	-12,8%	-34,3%	-30,4%	-24,5%	-25,0%	-29,2%	-14,3%	-33,3%	-11,2%
55 jaar	-14,9%	-22,7%	-9,0%	8,8%	-12,0%	-19,9%	-10,9%	-32,0%	-28,2%	-22,4%	-22,9%	-26,9%	-12,3%	-31,1%	-9,3%
Wetenschappelijk															
25 jaar	-4,3%	-11,4%	1,1%	17,2%	-1,7%	-8,8%	-0,7%	-19,8%	-16,3%	-11,1%	-11,5%	-15,2%	-2,0%	-19,0%	0,8%
35 jaar	-12,7%	-20,4%	-6,9%	10,6%	-9,8%	-17,6%	-8,7%	-29,4%	-25,7%	-20,0%	-20,5%	-24,5%	-10,1%	-28,5%	-7,1%
45 jaar	-16,9%	-24,8%	-10,8%	7,3%	-13,9%	-21,9%	-12,7%	-34,2%	-30,3%	-24,5%	-24,9%	-29,1%	-14,2%	-33,3%	-11,1%
55 jaar	-16,1%	-24,0%	-10,1%	7,8%	-13,2%	-21,1%	-12,0%	-33,4%	-29,5%	-23,7%	-24,1%	-28,3%	-13,5%	-32,4%	-10,4%

Tabel 6.3: Beloningsverschillen t.o.v. de marktsector, naar dienstverband, opleiding en leeftijd, vrouwen 2004

Kenmerken	Rijk	Zorg	Acad. ziekenh.	Recht. macht	Prov.	Gem.	Water-schap	Primair onderw.	Voortgez. onderw.	Onderw. BVE	HBO	Univ. & onderz.	Politie	Defensie burger	Defensie militair	
Voltijd	Lager opgeleid															
	25 jaar	12,0%	3,2%	12,7%	31,2%	14,4%	10,7%	12,8%	6,0%	5,0%	8,4%	6,8%	-1,1%	21,3%	6,1%	11,3%
	35 jaar	6,8%	-2,5%	7,6%	27,2%	9,4%	5,5%	7,7%	0,5%	-0,5%	3,0%	1,4%	-7,0%	16,7%	0,6%	6,2%
	45 jaar	5,1%	-4,4%	5,9%	25,8%	7,7%	3,7%	5,9%	-1,4%	-2,4%	1,2%	-0,5%	-9,0%	15,1%	-1,3%	4,4%
	55 jaar	7,0%	-2,4%	7,7%	27,3%	9,5%	5,6%	7,8%	0,6%	-0,4%	3,2%	1,5%	-6,8%	16,8%	0,7%	6,3%
	Middelbaar															
	25 jaar	10,0%	1,0%	10,7%	29,7%	12,4%	8,7%	10,8%	3,8%	2,9%	6,3%	4,7%	-3,4%	19,5%	3,9%	9,3%
	35 jaar	5,2%	-4,3%	6,0%	25,9%	7,8%	3,8%	6,1%	-1,3%	-2,3%	1,3%	-0,4%	-8,9%	15,3%	-1,1%	4,5%
	45 jaar	3,9%	-5,7%	4,8%	24,9%	6,6%	2,5%	4,8%	-2,6%	-3,6%	0,0%	-1,7%	-10,3%	14,1%	-2,5%	3,2%
	55 jaar	6,4%	-2,9%	7,2%	26,9%	9,0%	5,1%	7,3%	0,1%	-1,0%	2,6%	0,9%	-7,4%	16,4%	0,2%	5,7%
	Hoger opgeleid															
	25 jaar	-1,2%	-11,3%	-0,3%	21,0%	1,6%	-2,6%	-0,2%	-8,1%	-9,2%	-5,3%	-7,1%	-16,2%	9,6%	-7,9%	-1,9%
	35 jaar	-5,8%	-16,4%	-4,9%	17,3%	-2,9%	-7,3%	-4,8%	-13,0%	-14,1%	-10,1%	-12,0%	-21,5%	5,4%	-12,9%	-6,6%
	45 jaar	-4,4%	-14,8%	-3,5%	18,5%	-1,5%	-5,9%	-3,4%	-11,5%	-12,6%	-8,6%	-10,5%	-19,8%	6,7%	-11,3%	-5,1%
	55 jaar	3,0%	-6,7%	3,8%	24,2%	5,7%	1,6%	3,9%	-3,6%	-4,7%	-1,0%	-2,7%	-11,4%	13,3%	-3,5%	2,3%
	Wetenschappelijk															
	25 jaar	-1,0%	-11,1%	-0,2%	21,1%	1,7%	-2,5%	-0,1%	-7,9%	-9,0%	-5,2%	-7,0%	-16,0%	9,7%	-7,8%	-1,8%
	35 jaar	-4,4%	-14,8%	-3,5%	18,4%	-1,5%	-5,9%	-3,4%	-11,5%	-12,6%	-8,6%	-10,5%	-19,9%	6,7%	-11,4%	-5,2%
	45 jaar	-0,2%	-10,2%	0,7%	21,7%	2,6%	-1,6%	0,8%	-7,0%	-8,1%	-4,3%	-6,1%	-15,0%	10,5%	-6,9%	-0,9%
	55 jaar	10,9%	1,9%	11,6%	30,3%	13,3%	9,6%	11,7%	4,8%	3,8%	7,2%	5,6%	-2,4%	20,3%	4,9%	10,2%
Deeltijd	Lager opgeleid															
	25 jaar	10,5%	1,5%	11,2%	30,1%	12,9%	9,2%	11,3%	4,4%	3,4%	6,8%	5,2%	-2,8%	20,0%	4,5%	9,8%
	35 jaar	5,2%	-4,2%	6,0%	26,0%	7,8%	3,9%	6,1%	-1,2%	-2,2%	1,4%	-0,3%	-8,8%	15,3%	-1,1%	4,5%
	45 jaar	3,4%	-6,2%	4,2%	24,5%	6,1%	2,0%	4,3%	-3,2%	-4,2%	-0,5%	-2,3%	-10,9%	13,7%	-3,0%	2,7%
	55 jaar	5,4%	-4,1%	6,2%	26,0%	7,9%	4,0%	6,2%	-1,1%	-2,1%	1,5%	-0,2%	-8,7%	15,4%	-1,0%	4,7%
	Middelbaar															
	25 jaar	8,4%	-0,7%	9,2%	28,4%	10,9%	7,1%	9,3%	2,2%	1,2%	4,7%	3,0%	-5,2%	18,2%	2,3%	7,7%
	35 jaar	3,6%	-6,1%	4,4%	24,7%	6,2%	2,2%	4,5%	-3,0%	-4,0%	-0,4%	-2,1%	-10,7%	13,8%	-2,9%	2,9%
	45 jaar	2,3%	-7,5%	3,1%	23,7%	5,0%	0,9%	3,2%	-4,4%	-5,4%	-1,7%	-3,5%	-12,2%	12,7%	-4,3%	1,6%
	55 jaar	4,8%	-4,7%	5,6%	25,6%	7,4%	3,4%	5,7%	-1,7%	-2,7%	0,9%	-0,8%	-9,3%	14,9%	-1,6%	4,1%
	Hoger opgeleid															
	25 jaar	-2,9%	-13,2%	-2,0%	19,6%	-0,1%	-4,4%	-2,0%	-9,9%	-11,0%	-7,1%	-9,0%	-18,2%	8,0%	-9,8%	-3,7%
	35 jaar	-7,6%	-18,4%	-6,7%	15,9%	-4,7%	-9,2%	-6,6%	-14,9%	-16,1%	-12,0%	-13,9%	-23,6%	3,8%	-14,8%	-8,4%
	45 jaar	-6,1%	-16,8%	-5,3%	17,1%	-3,3%	-7,7%	-5,2%	-13,4%	-14,5%	-10,5%	-12,4%	-21,9%	5,1%	-13,3%	-6,9%
	55 jaar	1,3%	-8,5%	2,2%	22,9%	4,0%	-0,1%	2,2%	-5,4%	-6,5%	-2,7%	-4,5%	-13,3%	11,8%	-5,3%	0,6%
	Wetenschappelijk															
	25 jaar	-2,8%	-13,1%	-1,9%	19,7%	0,0%	-4,3%	-1,8%	-9,8%	-10,9%	-7,0%	-8,8%	-18,0%	8,2%	-9,6%	-3,5%
	35 jaar	-6,2%	-16,8%	-5,3%	17,0%	-3,3%	-7,7%	-5,2%	-13,4%	-14,6%	-10,5%	-12,4%	-21,9%	5,1%	-13,3%	-7,0%
	45 jaar	-1,9%	-12,1%	-1,0%	20,4%	0,9%	-3,4%	-0,9%	-8,8%	-9,9%	-6,0%	-7,9%	-17,0%	8,9%	-8,7%	-2,6%
	55 jaar	9,3%	0,2%	10,1%	29,1%	11,8%	8,0%	10,2%	3,1%	2,2%	5,6%	4,0%	-4,1%	19,0%	3,2%	8,7%



## 7 Conclusie en discussie

Al sinds het midden van de jaren tachtig vormen beloningsverschillen tussen de marktsector en de collectieve sector onderwerp van discussie. Tot 1982 waren de lonen in de collectieve sector ‘gekoppeld’ aan de lonen in de marktsector. In de praktijk kwam dat neer op een loongroei die in de collectieve sector licht achterbleef bij die in de marktsector. Algemeen wordt verondersteld dat sinds het afschaffen van die directe koppeling de lonen in de collectieve sector sterker zijn achtergebleven bij die in de marktsector. Op basis van gegevens voor 1997 schetst het rapport van de Commissie Van Rijn (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2001a, 2001b) een genuanceerd beeld van de beloningsverhoudingen tussen markt en overheid, waarbij de nadruk wordt gelegd op het achterblijvende niveau van de contractlonen in specifieke delen van de collectieve sector en op verschillen in beloning naar opleidingsniveau. In de negen jaar die sinds 1997 zijn verstreken is de arbeidsmarkt sterk aan verandering onderhevig geweest. Om deze veranderingen in beeld te brengen heeft het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties voortdurend behoefte aan recente inzichten in beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector. In 2004 is daarom door SEO Economisch Onderzoek al gerapporteerd over de beloningsverschillen in het jaar 2001.

In dit rapport hebben we de resultaten beschreven van een vergelijkbaar onderzoek naar beloningsverschillen tussen de marktsector en de collectieve sector, maar dan op basis van gegevens uit 2004 volgens het dezelfde definities als in het onderzoek over 2001. Het loonbegrip is wederom het bruto uurlonen van de Sociale Verzekering, exclusief de beloning voor overwerk, maar inclusief alle eenmalige beloningen. We gebruiken uurlonen om het loon in banen met verschillende uren met elkaar te kunnen vergelijken. We rapporteren over het jaar 2004, omdat de voor dit type onderzoek benodigde individuele gegevens binnen een voldoende grote steekproef van het werknemersbestand in zowel de markt als de collectieve sector niet eerder dan in het tweede jaar na het enquêtejaar beschikbaar zijn.

### 7.1 Belangrijkste conclusies

Omdat ons onderzoek veel informatie heeft opgeleverd over beloningsverschillen tussen sectoren en taakvelden en naar kenmerken van werknemers en banen, zetten we de belangrijkste conclusies nog eens op een rij:

- Het waargenomen gemiddelde beloningsvoordeel van 12,2 procent in de collectieve sector ten opzichte van de marktsector is volledig te verklaren uit verschillen in de samenstelling van het werknemersbestand. Werknemers in de collectieve sector zijn gemiddeld ouder en hoger opgeleid en ze werken vaker in hogere en wetenschappelijke beroepen, grotere organisaties en in onregelmatige dienst. Al deze factoren leiden tot een gemiddeld hoger loon. De oververtegenwoordiging van vrouwen en deeltijdwerkers in de collectieve sector zorgt nog wel voor een tegengesteld effect, maar dat is minder groot. Bij de correctie van loonverschillen aan de hand van achtergrondkenmerken is overigens niet altijd sprake van een economische rechtvaardiging van die correctie. Zo kan men zich afvragen in hoeverre geslacht, bedrijfsgrootte of etniciteit ‘objectieve’ bronnen zijn van loonverschillen, of in hoeverre die verschillen worden veroorzaakt door factoren die met deze achtergrondkenmerken samenhangen. In deze studie hebben we de vraag of beloningsverschillen

tussen achtergrondkenmerken gerechtvaardigd zijn achterwege gelaten. We zijn echter uitgegaan van de veronderstelling dat, om een vergelijkbare concurrentiepositie op de arbeidsmarkt te bereiken, de wijze waarop de beloning (al dan niet terecht) afhankelijk is van een aantal kenmerken gelijk zou dienen te zijn voor beide sectoren.

- Na correctie voor samenstellingseffecten resulteert een beloningsnadeel van 1,6 procent voor de gemiddelde werknemer in de collectieve sector ten opzichte van de marktsector. Dit is echter een gemiddelde van beloningsvoordelen en beloningsnadelen in de verschillende subsectoren van de collectieve sector. Deze gemiddelden kunnen verbijzonderd worden naar subsector: grote beloningsnadelen bestaan voor het personeel in de subsectoren universiteiten & onderzoeksinstellingen (-15,7 procent), het voortgezet onderwijs (-14,1 procent), het hoger beroepsonderwijs (-9,1 procent), de burgerfuncties bij defensie (-15,0 procent), het primaire onderwijs (-10,2 procent) en de beroeps- en volwasseneneducatie (-9,3 procent). Ook werknemers bij de rijksoverheid (-3,6 procent), de provincies (-1,7 procent), gemeenten (-3,1 procent) en de zorg (-0,2 procent) kennen een negatief beloningsverschil. Het zijn dus vooral de subsectoren in het onderwijs die een flinke beloningsachterstand kennen ten opzichte van de marktsector. Overigens zij opgemerkt dat deze cijfers niet vergelijkbaar zijn tussen de subsectoren onderling, omdat zij op verschillend samengestelde populaties gebaseerd zijn.
- Grote beloningsvoordelen zijn er voor militairen (+34,5 procent), de rechterlijke macht (+16,4 procent), werknemers in academische ziekenhuizen (+9,5%), bij de politie (+3,3 procent) en bij de waterschappen (+2,4 procent).
- Mannelijke werknemers in de collectieve sector verdienen duidelijk minder dan zij gemiddeld in de marktsector zouden doen (-7 procent in voltijd banen, -13 procent in deeltijd banen), vrouwen in voltijd banen verdienen daarentegen meer (+4 procent in voltijd banen). Dat is eerder het gevolg van een aanzienlijke beloningsachterstand van vrouwen ten opzichte van mannen in de marktsector dan van een beloningsvoorsprong van vrouwen op mannen in de collectieve sector. De meer gelijke behandeling naar geslacht in de collectieve sector maskeert in zekere zin de beloningsachterstand op de marktsector. De aanzienlijke samenstellingsverschillen naar geslacht tussen beide sectoren versterken het belang van dit effect. In 2001 was 64 procent van de collectieve sector vrouw, tegen 36 procent in de marktsector. In 2004 was dit verder opgelopen naar 66 procent in de collectieve sector, terwijl het aandeel vrouwen in de marktsector constant bleef op 36 procent. De feminisering van de werkgelegenheid groeit dus voornamelijk in de collectieve sector. In discussie en beleidsvorming is het van het grootste belang deze gender-dimensie van het beloningsverschil in het oog te houden.
- Ook binnen de twee hoofdsectoren treden aanzienlijke verschillen op in het aandeel vrouwen. In de marktsector varieert deze van 20 procent in de nijverheid en landbouw tot 58 procent in de overige private diensten. In de collectieve sector is het aandeel vrouwen 21 procent in de sector veiligheid en 83 procent in de zorg. Dit lijkt te wijzen op selectie van werknemers over sectoren naar geslacht, die vermoedelijk sterk verbonden is met de betere mogelijkheden om in deeltijd te werken en de relatieve beloning in de collectieve sector. Uit oogpunt van een evenwichtige, niet-gesegregeerde personeelsvoorziening en het zo breed mogelijk houden van de wervingspopulatie, verdient dit aspect grote aandacht.
- Hoger opgeleiden met vergelijkbare kenmerken verdienen over het algemeen duidelijk meer in de marktsector dan in de collectieve sector. Belangrijkste uitzondering is de rechterlijke macht, waar een



ruime loonvoorsprong geldt voor hoger opgeleiden. Wellicht zou deze groep echter beter vergeleken kunnen worden met zelfstandige professionals uit de marktsector, zoals bv. advocaten. Voor lager opgeleiden is de situatie minder eenduidig. Het leeftijdsprofiel voor de laagst opgeleiden in elementaire beroepen is vrijwel identiek tussen markt en collectieve sector. Bij opleidingen lijkt niet zozeer sprake van selectie, maar van marktwerking: hoger opgeleiden zijn schaars en daar wordt in de marktsector gemakkelijker een consequentie aan verbonden in de vorm van een hogere beloning. Zo is in de marktsector de functiestructuur bijvoorbeeld veel gedifferentieerder dan in het onderwijs en de zorg, waardoor hoger opgeleiden in de markt makkelijker carrière kunnen maken.

- Loonprofielen over leeftijd laten tot 55 jaar een grotere stijging van het loon zien in de marktsector dan in de collectieve sector, met name voor hogere opleidingsniveaus.
- De beloning voor jonge militairen is relatief hoog. Dit kan blijkens gedetailleerde beloningsgegevens niet worden toegeschreven aan uitzonderlijk hoge eenmalige beloningen (toeslagen). De uitkomst beïnvloedt wel de hoogte van het beloningsverschil van de gehele collectieve sector ten opzichte van de marktsector voor lager opgeleiden.
- De verklaringskracht van het model voor beloningsverhoudingen stemt voor beide sectoren opvallend sterk overeen. Het betekent dat in beide sectoren hetzelfde geheel van persoons- en baankenmerken een even belangrijke rol speelt bij de totstandkoming van het loon, zij het met verschillende accenten. Op onderdelen kan worden opgemerkt dat het effect van achtergrondkenmerken in de marktsector opvallend weinig verschilt van dat in de collectieve sector, zoals bijvoorbeeld bij anciënniteit het geval is. Omgekeerd heeft ook een achtergrondkenmerk als etniciteit in de collectieve sector een negatief effect op de beloning.
- Kijken we terug in de tijd, dan kan in vergelijking met eerdere uitkomsten, die betrekking hadden op 2001, worden opgemerkt dat het beloningsnadeel van de collectieve sector algemeen is toegenomen in bijna alle sectoren, met uitzondering van enkele relatief kleine sectoren zoals de academische ziekenhuizen en de provincies. De lonen zijn in de marktsector gemiddeld harder gestegen dan in de collectieve sector.
- Bij de politie, waterschappen, academische ziekenhuizen, zorg en provincies is de gemiddelde beloning met meer dan 5% gestegen puur door de veranderde samenstelling van de werknemerspopulatie. Als er bijvoorbeeld meer ouderen in een sector gaan werken zal alleen daarom de gemiddelde beloning toenemen: ouderen krijgen immers meer betaald dan jongeren. Een dergelijke stijging van het gemiddelde loon heeft niets te maken met hogere of lagere beloning van individuele werknemers. In het primair, voortgezet en beroeps- & volwassenenonderwijs heeft de verandering van de werknemerspopulatie juist tot een lichte daling van het gemiddelde loon geleid.
- Na correctie voor bovengenoemde samenstellingseffecten blijkt de individuele beloning het sterkst gestegen te zijn bij de provincies, 12% tussen 2001 en 2004. Wij noemen dit de ‘zuivere loongroei’; een beloningstoename die niet komt door samenstellingseffecten op een gemiddelde maar door een hogere beloning van individuele werknemers in 2004 ten opzichte van 2001. Bij de gemeenten, de waterschappen, het primair onderwijs, het secundair onderwijs en het BVE-onderwijs bedraagt de zuivere loongroei in drie jaar ongeveer 8%. Gemiddeld in de collectieve sector is dat 5,4%. Bij de zorg, de politie, het burgerpersoneel van defensie en de rechterlijke macht bleef de zuivere loongroei achter op dit gemiddelde. De vergelijkbare ‘zuivere loongroei’ in de marktsector bedroeg 8%.

## 7.2 Kanttekeningen bij de onderzoeksmethode

Wat is nu eigenlijk de waarde van ons onderzoek? In hoeverre zijn de gehanteerde methode en beschikbare gegevens betrouwbaar genoeg om tot robuuste uitspraken te komen over beloningsverschillen? De volgende nuancerings zijn daarbij op z'n plaats:

- De toegepaste methode bepaalt de relevante beloningsverschillen met behulp van een modelmatig verklaring van individuele beloningen aan de hand van een aantal persoonlijke kenmerken van werknemers en banen. Uiteraard kunnen ook kenmerken die in de beschikbare gegevens ontbreken of andere beloningsbestanddelen, zoals secundaire arbeidsvoorwaarden als kinderopvang of ouderschapsverlof, de uitkomst beïnvloeden. Er dient echter op gewezen te worden dat we de beschikbare en relevante kenmerken zoveel mogelijk hebben opgenomen in het model, en dat de verklaringskracht van het toegepaste model zeer aanzienlijk is en bovendien voor beide sectoren van gelijk belang.
- Er blijft echter altijd een inhoudelijk verschil tussen functies dat onmeetbaar is; we vergelijken dan ook geen exacte functies maar vergelijkbare werknemers in banen met vergelijkbare kenmerken. Het vergelijken van functies op detailniveau is echter ondoenlijk op grote schaal; in dit rapport vergelijken we bij wijze van spreken verpleegkundigen in de zorg met civiel technici in de bouw, na correctie voor alle belangrijke kenmerken die het loon beïnvloeden. Hierdoor worden organisaties met een platte hiërarchische structuur (onderwijs, zorg) in feite gelijk behandeld als organisaties met een meer gedifferentieerde structuur (marktsector), terwijl vergelijkbare werknemers in een gedifferentieerde structuur meer mogelijkheden hebben om hogere functies te bezetten.
- Voorwaarde voor een goede verklaring is een goede beschikbaarheid van individuele gegevens. Ontbrekende of verkeerd gekoppelde informatie verlaagt de verklaringskracht van het model en beïnvloedt daarmee de gevonden beloningsverschillen. De beschikbare CBS gegevens zijn echter van goede kwaliteit en de koppeling is betrouwbaar door het koppelnummer dat het CBS aan de diverse bestanden heeft gehangen. Omdat in 2001 dezelfde soort gegevens binnen dezelfde structuur beschikbaar waren, is een vrij nauwkeurige vergelijking mogelijk. Wel bleken er voor de uitzonderlijke sector 'defensie(militairen)' met name in 2001 problemen geweest te zijn met het bepalen van correcte weegfactoren. Deze problemen hangen samen met de zeer scheve verdeling van enkele variabelen in deze groep, met name opleiding en leeftijd. Een oplossing voor dit probleem wordt besproken in de volgende paragraaf.
- Idealiter zou het analysebestand opgebouwd zijn uit de EWL van het analysejaar en de EBB-bestanden van het jaar ervoor, het jaar zelf en het jaar erna. Zo vond het in de analyse van 2001 ook plaats. Maar aangezien het EBB-bestand pas met grote vertraging beschikbaar komt, zou dit ertoe leiden dat we pas halverwege 2007 zouden kunnen publiceren over de beloningsverschillen van 2004. In de huidige analyse hebben we daarom gebruik gemaakt van de EBB-bestanden van het analysejaar 2004 en de twee jaren daarvoor. Een dergelijke methode wordt ook vaak door het CBS toegepast, maar heeft als nadeel dat de mogelijkheid om van een individu het beroepsniveau en opleidingsniveau te onderschatten iets toeneemt. Dit zal vooral spelen bij studenten, aangezien die vaak nog kunnen stijgen in beroeps- & opleidingsniveau.

### 7.3 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Ten slotte doen we nog enkele aanbevelingen voor vervolgonderzoek, waarmee beloningsverschillen tussen de marktsector en de collectieve sector nog beter in kaart zouden kunnen worden gebracht. Het gaat met name om de relatie tot het feitelijke arbeidsmarktgedrag en persoonlijke voorkeuren ten aanzien van secundaire arbeidsvoorwaarden van zowel werknemers in de markt als die in de collectieve sector.

- Er zou meer rekening kunnen worden gehouden met (zelf)selectie van werknemers over de verschillende sectoren. De mogelijkheid van deeltijdarbeid of van betere voorzieningen voor kinderopvang kan een reden zijn waarom vrouwen liever in de collectieve sector werken. Maar er kunnen ook andere leefstijlfactoren aan ten grondslag liggen, zoals maatschappelijke betrokkenheid of culturele interesse, die mogelijk samenhangen met talenten en de productiviteit van de werknemer<sup>26</sup>. Die samenhang kan invloed hebben op de berekening van de beloningsverschillen als er niet expliciet rekening mee wordt gehouden in de modellering. Dit moet worden afgewogen tegen de omvang van de steekproef waarop het beloningsonderzoek wordt uitgevoerd. Een vergroting van het aantal verklarende factoren in het onderzoek, met name door koppeling aan externe gegevensbronnen, zal het aantal beschikbare cases voor analyse sterk inperken.
- Beloningsverschillen voor het opleidings- & beroepsniveau ‘elementair’ zijn aanzienlijk geringer dan voor het opleidings- & beroepsniveau ‘lager’. Aan de onderkant lijkt de verhouding tussen beide sectoren daarmee ingewikkelder dan soms wordt gedacht. Vervolgonderzoek over de invloed van de verhouding tussen opleidingsniveaus en beroepsniveaus op het loonniveau lijkt daarmee relevant, temeer daar er aanzienlijke verschillen optreden tussen de sectoren.
- Een andere belangrijke verklaring voor de hoogte van het loon is ongetwijfeld de *studierichting*. Binnen het huidige onderzoekskader is het echter ondoenlijk deze variabele toe te voegen. De grote mate van detaillering van deze variabele en de benodigde extra interactietermen (zelfs wanneer alleen de HOOP-sectoren worden opgenomen; de beloning van bv. gezondheids- of techniekopleidingen zal immers sterk verschillen per sector) zorgen ervoor dat de statistische betrouwbaarheid van het model onvoldoende wordt. Een analyse naar de gevolgen van studierichting op de beloning per sector kan alleen correct uitgevoerd worden als ten aanzien van andere verklarende variabelen concessies worden gedaan.
- De beloningsachterstand in de collectieve sector vertoont een samenhang met de beroepsgroep van managers, die bovendien vaker hoger zijn opgeleid. Het verdient daarom aanbeveling de positie van leidinggevenden in beide sectoren diepgaander te bekijken, omdat de manier waarop de beloning van deze groep in beide sectoren tot stand komt structureel lijkt te verschillen. De manager in de marktsector heeft niet exact dezelfde functie als de manager in de collectieve sector.
- Meer algemeen geldt dat de vergelijking van werknemers tussen sectoren zal verbeteren door meer inhoudelijk te kijken naar verschillen op functieniveau. Dat is bijvoorbeeld mogelijk door uit te gaan van beroeps categorie in plaats van beroepsoort (zie Bijlage B). Maar ook hier geldt weer dat een

---

<sup>26</sup> Zie bijvoorbeeld Versantvoort (2000) voor een uiteenzetting over de invloed van leefstijlfactoren op het arbeidsaanbod van individuen. Een voorbeeld van een beloningsvergelijking tussen markt en collectieve sector waarbij rekening wordt gehouden met selectie van werknemers naar beide sectoren op grond van leefstijlfactoren is Hartog en Oosterbeek (1993).

grotere detaillering, in dit geval naar functie, ten koste zal gaan van de statistische betrouwbaarheid van de resultaten.

- Voor het bepalen van gemiddelde beloningsverschillen per sector maken we gebruik van weegfactoren, op basis van vijf weegtabellen van de EWL, volgens de standaardtraditie van het CBS en zoals beschreven in Hoofdstuk 2. In tweede instantie is echter gebleken dat zelfs deze complexe weegprocedure niet voldoende robuust was om met de data van 2001 juiste beschrijvingen te geven van de werknemerspopulatie van de subsector ‘defensie (militairen)’. Deze werknemerspopulatie is nml. vrij ongelijk verdeeld over de variabelen loonklasse, geslacht, opleiding en leeftijd. De eerste twee variabelen worden in de weegprocedure afdoende betrokken en vormen dan ook geen probleem, de laatste twee wel. De verdeling van militairen naar leeftijdsklasse wordt daarom in het gekoppelde bestand niet correct weergegeven. Dit is in principe op te lossen door de weegprocedure aan te passen en bijvoorbeeld in de vijfde weegtabel (geslacht\*cao-sector) ook nog de variabele leeftijdsklasse op te nemen. Eenzelfde eenvoudige oplossing is niet beschikbaar voor de variabele opleiding. Deze is nml. niet in de EWL aanwezig, maar eventueel kan een ophoogtabel bepaald worden op basis van de EBB. Probleem hierbij is echter dat de EBB alleen een sectorindeling toelaat op basis van de SBI93-codering waarin de verschillende overheidssectoren nauwelijks te onderscheiden zijn.
- Overigens moet de keuze om de procedure van bepaling van ophoogfactoren te wijzigen niet te licht genomen worden. Resultaten binnen één bepaalde jaargang kunnen daardoor weliswaar verbeteren, maar de vergelijkbaarheid tussen verschillende jaargangen onderling kan erdoor bemoeilijkt worden. Desondanks zouden wij, mede gezien onze ervaring dat het ook met de huidige weegprocedure problematisch is om voor bv. militairen meerdere jaargangen te vergelijken, toch willen aanbevelen in toekomstig vergelijkbaar onderzoek de weegprocedure eens te evalueren en desgewenst meer of andere variabelen hierin op te nemen. Wellicht heeft ook het CBS zelf hiervoor nog suggesties.

## Literatuurbijlage

Bakker, B.F.M., K.G. Tijdens en J.W. Winkels (1999). "Explaining gender wage differences", Netherlands Official Statistics, 14, pag. 36-41.

Greene, W.H. (2000). *Econometric Analysis*, Fourth Edition, New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Hartog, J. en H. Oosterbeek (1993). "Public and private sector wages in the Netherlands", *European Economic Review*, 37, pag. 97-114.

Hassing, W. (1999). "De rol van leeftijd bij de ontslagbeslissing", *Economische Statistische Berichten*, 84-4235, 17 december.

Heyma, A., E. Berkhout, W. Salverda & M. Biermans (2004). "Beloningsverschillen tussen de marktsector en de collectieve sector in 2001", SEO rapport nr. 764, SEO Economisch Onderzoek, Amsterdam.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2001a). "De arbeidsmarkt in de collectieve sector; Investeren in mensen en kwaliteit", Eindrapport van de Commissie van Rijn, Den Haag.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2001b). "Sectorale loonverschillen; Een vergelijking van de lonen in de collectieve sector met lonen in de marktsector", CentER Applied Research rapport, Den Haag.

Oaxaca, R. (1973). "Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets", *International Economic Review*, 14, pag. 693-708.

Tijdens, K. (2001). "Beloningsongelijkheid en beloningsverschil", *Tijdschrift over Arbeidsverhoudingen/Zeggenschap*, 1.

Versantvoort, M. (2000). "Analysing Labour Supply in a Life Style Perspective", Proefschrift, Tinbergen Instituut.



## Bijlage A: Indeling sectoren

Onderstaande tabel toont de gehanteerde indeling in sectoren, subsectoren en taakvelden. Deze is gebaseerd op informatie over de SBI93-sectorcode en de CAO-sectorcode per baan. Voor toedeling aan een (sub)sector of taakveld moet aan beide voorwaarden zijn voldaan.

Sectoren	SBI93 sector	CAO sector
Marktsector	(10 t/m 84)  (86 t/m 93)	Particuliere bedrijven (1000) en Gesubsidieerde sector (2000) Idem (< 3000)
Collectieve sector	Gezondheids- en welzijnszorg (85) --	-- Exclusief Particuliere bedrijven (1000) en Gesubsidieerde sector (2000)
Subsectoren marktsector	SBI93 sector	CAO sector
Nijverheid en landbouw	Landbouw, jacht en bosbouw (01 en 02)	(< 3000)
	Visserij (05)	(< 3000)
	Winning van delfstoffen (10 t/m 14)	(< 3000)
	Industrie (15 t/m 37)	(< 3000)
	Productie en distributie van elektriciteit, aardgas en water (40 en 41)	(< 3000)
	Bouwnijverheid (45)	(< 3000)
Handel en horeca	Reparatie van consumentenartikelen en handel (50 t/m 52)	(< 3000)
	Horeca (55)	(< 3000)
Vervoer en communicatie	Vervoer, opslag en communicatie (60 t/m 64)	(< 3000)
Financiële en zakelijke dienstverlening	Financiële instellingen (65 t/m 67)	(< 3000)
	Verhuur van en handel in onroerend goed, verhuur van roerende goederen en zakelijke dienstverlening (70 t/m 74)	(< 3000)
Overige diensten privaat	Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen (75)	(< 3000)
	Onderwijs (80)	(< 3000)
	Gezondheids- en welzijnszorg (85)	(< 3000)
	Milieudienstverlening, cultuur, recreatie en overige dienstverlening (90 t/m 93)	(< 3000)

Taakvelden collectieve sector	SBI93 sector	CAO sector
Zorg en welzijn	Gezondheids- welzijnszorg (85)	en-- Academische Ziekenhuizen (3240)
Openbaar bestuur	--	Rijksoverheid (3100)
	--	Rechterlijke macht (3500)
	--	Provincies (3700)
	--	Gemeenten (3600)
	--	Waterschappen (3800)
Onderwijs	--	Primair onderwijs (3211)
	--	Voortgezet onderwijs (excl. BVE) (3212)
	--	Onderwijs BVE (3213) en Restgroep onderwijs (3290)
	--	Hoger beroepsonderwijs (3220)
	--	Universiteiten (3230) en Onderzoeksinstituten (3250)
Veiligheid	--	Politie (3400)
	--	Burgerpersoneel defensie (3310)
	--	Militair personeel defensie (3320)
Subsectoren collectieve sector	SBI93 sector	CAO sector
Zorg en welzijn	Gezondheids- welzijnszorg (85)	en Exclusief Academische Ziekenhuizen (3240)
Academische ziekenhuizen	--	Academische ziekenhuizen (3240)
Rijksoverheid	--	Rijksoverheid (3100)
Rechterlijke Macht	--	Rechterlijke macht (3500)
Provincies	--	Provincies (3700)
Gemeenten	--	Gemeenten (3600)
Waterschappen	--	Waterschappen (3800)
Primair onderwijs	--	Primair onderwijs (3211)
Voortgezet onderwijs	--	Voortgezet onderwijs (excl. BVE) (3212)
Onderwijs BVE	--	Onderwijs BVE (3213) en Restgroep onderwijs (3290)
Hoger Beroepsonderwijs (HBO)	--	Hoger beroepsonderwijs (3220)
Universiteiten en onderzoek	--	Universiteiten (3230) en Onderzoeksinstituten (3250)
Politie	--	Politie (3400)
Defensie (overig)	--	Burgerpersoneel defensie (3310)
Defensie (gevechtsfuncties)	--	Militair personeel defensie (3320)



## Bijlage B: Classificatie opleiding en beroep

Opleiding	SOI
lager onderwijs	10111, 20112, 20180
algemeen lager onderwijs	30112, 30114, 30115, 30116, 30117, 30121, 30123, 30128, 30135, 30138, 30139, 30140, 30141, 30142, 30143, 30144, 30145, 30146, 30148, 30149, 30150, 30154, 30155, 30164, 30170, 30174, 30180, 30190
algemeen hoger onderwijs	40100, 40146, 40150, 40151, 40152, 40153, 40154, 40155, 40158, 40159, 40161, 40162, 40163, 40164, 40165, 40166, 40168, 40169, 40170, 40171, 40172, 40173, 40174, 40175, 40176, 40178, 40179, 40180, 40190
laag agrarisch	32000, 32110, 32120, 32121, 32123, 32125, 32128, 32130, 32151, 32153, 32158, 32175, 32181, 32183, 32188, 32190, 32196, 32197, 32210, 32280, 32900, 42000, 42110, 42120, 42121, 42123, 42125, 42128, 42130, 42151, 42153, 42158, 42175, 42183, 42188, 42195, 42196, 42197, 42210, 42220, 42250, 42310, 42320, 42350, 42900
laag weg- en waterbouw	33623, 33625, 43623, 43625, 43823
laag bouwkunde	33611, 33613, 33614, 33615, 33616, 33618, 43611, 43613, 43614, 43615, 43616, 43617, 43618
laag automatisering	33654, 33655, 36135, 43652, 43654, 43655, 46135
laag overig techniek & transport	30667, 30671, 30690, 33140, 33631, 33633, 33635, 33638, 33641, 33643, 33646, 33647, 33648, 33651, 33653, 33663, 33665, 33668, 33671, 33672, 33673, 33674, 33675, 33676, 33677, 33678, 33685, 33688, 33690, 33691, 33692, 34110, 34131, 34133, 34140, 34150, 34180, 34190, 34193, 34231, 34239, 34241, 34310, 34350, 43110, 43120, 43140, 43149, 43160, 43181, 43190, 33010, 33600, 34100, 34130, 43100, 43130, 43600, 43630, 43650, 43660, 43800, 44000, 43619, 43631, 43633, 43635, 43638, 43641, 43643, 43645, 43646, 43647, 43648, 43649, 43651, 43653, 43659, 43663, 43665, 43667, 43668, 43669, 43671, 43672, 43673, 43674, 43675, 43676, 43677, 43678, 43679, 43682, 43685, 43688, 43690, 43691, 43692, 43693, 43694, 43695, 43811, 43814, 43815, 43816, 43817, 43818, 43819, 43833, 43835, 43838, 43841, 43843, 43847, 43848, 43851, 43853, 43867, 43868, 43874, 43876, 43877, 43879, 43885, 43888, 43891, 43892, 43894, 43900, 43916, 43917, 43933, 43935, 43941, 43965, 43967, 43976, 43977, 43985, 44110, 44131, 44133, 44139, 44140, 44150, 44180, 44190, 44191, 44192, 44210, 44231, 44238, 44239, 44241, 44248, 44250, 44291, 44333, 44900, 44901, 44902, 44903, 44904
laag administratief	36100, 36110, 36120, 36131, 36133, 36138, 36180, 36190, 36193, 44310, 44340, 44350, 44390, 46100, 46110, 46120, 46129, 46130, 46131, 46133, 46138, 46180, 46190, 46191, 46192, 46193, 46220, 46240

Opleiding	SOI
laag commercieel	33811, 36142, 36143, 36145, 36146, 36148, 36150, 36280, 46140, 46141, 46142, 46143, 46145, 46146, 46148, 46149, 46150, 46159, 46280
laag juridisch bestuurlijk	36611, 36618, 36628, 36690, 46611, 46613, 46618, 46620, 46621, 46623, 46628, 46629, 46630, 46680, 46690
laag beveiliging	39120, 39180, 39287, 39323, 49100, 49110, 49120, 49140, 49150, 49160, 49170, 49180, 49190, 49236, 49251, 49252, 49253, 49254, 49258, 49261, 49262, 49263, 49264, 49266, 49267, 49272, 49273, 49274, 49276, 49287, 49312, 49318, 49323, 49328, 49351, 49352, 49353, 49358, 49362, 49363, 49368, 49371, 49372, 49373, 49378, 49400
laag docenten	30600, 30657, 40611, 40617, 40627, 40651, 40657, 40658, 40667, 40674, 40688, 40690, 40691, 40671
laag (para)medisch	35118, 35120, 35148, 35160, 35180, 35190, 35210, 35430, 45000, 45100, 45118, 45120, 45138, 45141, 45143, 45148, 45160, 45180, 45190, 45191, 45192, 45210, 45218, 45220, 45231, 45233, 45235, 45238, 45241, 45242, 45248, 45280, 45290, 45310, 45380, 45410, 45430, 45480, 45900
laag verzorg., dienstverl.& soc.cult.	34430, 37118, 37143, 37145, 37161, 37163, 37165, 37188, 38100, 38110, 38119, 38121, 38123, 38125, 38130, 38140, 38180, 38190, 38330, 38340, 44420, 44430, 47100, 47110, 47111, 47113, 47115, 47118, 47119, 47120, 47130, 47140, 47141, 47143, 47145, 47148, 47150, 47163, 47165, 47188, 47190, 47191, 47192, 47193, 48100, 48110, 48120, 48121, 48123, 48125, 48127, 48128, 48129, 48130, 48140, 48180, 48190, 48191, 48192, 48320, 48330, 48340, 48400, 48440
hoog weg- en waterbouw	53623, 53625, 63623, 63625, 73623
hoog bouwkunde	53613, 53618
hoog automatisering	53652, 53654, 53655, 56135, 63652, 63655, 66135, 73654, 73655, 76135
hoog overig techniek, agr. en transp.	52110, 52128, 52130, 52158, 52171, 52175, 52183, 52188, 52195, 52196, 52000, 52210, 53100, 53130, 53188, 53600, 53874, 52197, 52220, 52310, 52380, 52900, 53110, 53120, 53140, 53149, 53150, 53160, 53183, 53190, 53631, 53633, 53635, 53643, 53645, 53646, 53648, 53651, 53653, 53672, 53673, 53674, 53675, 53677, 53678, 53682, 53683, 53685, 53688, 53690, 53691, 53692, 53818, 53841, 53868, 53885, 53900, 54110, 54121, 54128, 54133, 54139, 54140, 54150, 54180, 54190, 54192, 54220, 54231, 54238, 54239, 54241, 54900, 62110, 62128, 62130, 62158, 62171, 62173, 62175, 62181, 62183, 62188, 62210, 62220, 62310, 62900, 63110, 63120, 63130, 63140, 63150, 63160, 63170, 63181, 63188, 63190, 63631, 63643, 63645, 63648, 63651, 63675, 63677, 63682, 63683, 63688, 63690, 63818, 63900, 72175, 72181, 72220, 73110, 73120, 73140, 73150, 73160, 73645, 73648, 73651, 73674, 73675

Opleiding	SOI
hoog administratief	54310, 54350, 56100, 56110, 56120, 56131, 56133, 56138, 56180, 56190, 56193, 56210, 56220, 56240, 66110, 66120, 66133, 66190, 66210, 66220, 66240, 76110, 76120, 76133
hoog commercieel	56141, 56142, 56143, 56145, 56146, 56148, 56150, 66141, 66143, 66145, 66148, 76145
hoog juridisch bestuurlijk	56600, 56610, 56611, 56613, 56618, 56619, 56620, 56621, 56623, 56628, 56630, 56690, 66610, 66611, 66613, 66618, 66619, 66628, 66630, 66680, 66690, 66691, 76618, 76628, 76630
docenten basisonderwijs	59110, 59160, 59170, 59190, 59236, 59251, 59263, 59264, 59274, 59287, 59352, 59400, 69150, 69170
docenten onderwijsk. & sociaal	50611, 50613, 60613
docenten exact, med., verz.&techno	50617, 50663, 50664, 50666, 50667, 60617, 60663, 60664, 60666, 60667, 70663, 70666
docenten economisch	50631, 50633, 50635, 50637, 50638, 50641, 50643, 50645, 50647, 50651, 50653, 50655, 50657, 50658, 50671, 50674, 60631, 60633, 60635, 60657, 60658, 60671, 60674, 70631, 70633, 70635, 70638, 70671
docenten humaniora	50661, 60661, 70661
docenten overig	50600, 50621, 50623, 50624, 50625, 50626, 50627, 50628, 50681, 50682, 50683, 50685, 50686, 50688, 50690, 50692, 50693, 50694, 50695, 50699, 60621, 60623, 60624, 60625, 60626, 60627, 60628, 60681, 60682, 60683, 60685, 60692, 70621, 70624, 70625, 70626, 70628, 70688
hoog (para)medisch	55111, 55113, 55118, 55120, 55131, 55133, 55141, 55143, 55148, 55151, 55153, 55160, 55180, 55190, 55210, 55220, 55231, 55238, 55241, 55243, 55248, 55280, 55310, 55380, 55420, 55480, 55000, 55242
hoog geneeskundig	65111, 65131, 65148, 65160, 65180, 65190, 65191, 65220, 65238, 65280, 65380, 65480, 65900, 75111, 75131, 75148, 75151, 75160, 75180, 75220, 75280
hoog verzorg., dienstverl.& soc.cult.	57100, 57110, 57111, 57113, 57115, 57118, 57119, 57120, 57130, 57141, 57143, 57145, 57148, 57150, 57165, 57181, 57188, 57190, 57193, 58110, 58123, 58125, 58180, 58190, 58340, 67111, 67113, 67115, 67118, 67119, 67120, 67130, 67141, 67143, 67145, 67148, 67150, 67159, 67188, 67190, 68110, 68180, 77113, 77130, 77148, 77150, 77188

Opleiding	SOI
hoog taalkundig	51100, 51110, 51121, 51123, 51131, 51133, 51138, 51140, 51150, 51181, 51183, 51185, 51188, 51190, 51610, 61110, 61121, 61123, 61128, 61131, 61133, 61138, 61140, 61150, 61181, 61183, 61185, 61188, 61190, 61610, 71181, 71188, 71610
overig	31110, 31121, 31123, 31131, 31133, 31138, 31140, 31185, 31190, 31610, 38600, 38610, 38630, 39800, 39900, 41110, 41121, 41123, 41131, 41133, 41150, 41181, 41188, 41190, 41610, 46464, 48610, 48620, 48630, 48640, 48680, 48690, 49800, 49900, 49901, 49902, 58600, 58610, 58619, 58620, 58630, 58639, 58640, 58680, 58690, 59800, 59900, 59901, 68610, 68640, 68690, 69800, 69900

<b>Beroepscategorie</b>	<b>Beroepssoort</b>
laag agrarisch	technisch
laag weg&waterbouw	technisch
laag bouwkunde	technisch
laag automatisering	technisch
laag ov.techniek&transport	technisch
laag administratief	administratief
laag commercieel	administratief
laag juridisch bestuurlijk	administratief
laag beveiliging	administratief
laag (para)medisch	technisch
laag verzor/dienstv/soc.cult	technisch
hoog weg&waterbouw	technisch
hoog bouwkunde	technisch
hoog automatisering	technisch
hoog ov.techniek/agr/transp	technisch
hoog administratief	administratief
hoog commercieel	administratief
hoog juridisch bestuurlijk	administratief
hoog leidinggevend	manager
hoog beveiliging	administratief
docent basisonderwijs	administratief
docent onderwijsk/sociaal	administratief
docent exact/med/verz/techn	technisch
docent economie	administratief
docent humaniora	administratief
docent overig	administratief
hoog (para)medisch	technisch
hoog geneeskundig	technisch
hoog verzor/dienstv/soc.cult	technisch
hoog taalkundig	administratief
overig	administratief

De indeling van beroepscategorie is gemaakt op basis van de SBC92-code en integraal overgenomen uit eerdere analyses door SEO en CentER-AR, en in detail beschreven in het rapport van CentER-AR (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2001b).



## Bijlage C: Verdeling bruto uurlonen SV

Tabel C.1: De verdeling van bruto uurlonen naar sector in 2004

	N	p5	p25	p50	p75	p95	gem.	st.	geog.	stl.
<b>Collectieve sector</b>	1,980,423	10.81	15.72	19.82	25.17	39.27	21.69	10.12	19.86	0.43
<b>Marktsector</b>	4,567,053	6.74	12.98	17.84	25.02	45.11	21.02	14.14	17.83	0.58
Landbouw/nijverheid	1,297,418	10.37	15.27	19.72	26.06	41.53	22.07	10.87	19.99	0.44
Handel/horeca	1,250,325	4.11	10.03	13.66	19.68	39.83	16.57	11.72	13.61	0.63
Vervoer/communicatie	401,552	7.74	12.50	16.28	22.33	38.63	19.46	12.98	16.90	0.51
Financ/zakelijke diensten	1,236,088	8.63	14.86	20.20	29.37	54.44	24.71	18.03	20.78	0.57
Overige diensten privaat	381,671	9.13	13.73	18.92	24.93	47.09	21.81	14.03	18.87	0.54
<b>Zorg &amp; Welzijn</b>	<b>1,077,392</b>	<b>9.95</b>	<b>14.02</b>	<b>17.79</b>	<b>22.55</b>	<b>38.92</b>	<b>19.94</b>	<b>10.90</b>	<b>17.98</b>	<b>0.45</b>
Zorg & welzijn	1,020,628	9.83	13.87	17.53	22.26	38.41	19.52	10.29	17.68	0.45
Academ.ziekenhuizen	56,764	14.07	18.63	22.96	27.64	65.11	27.40	17.10	24.36	0.44
<b>Openbaar Bestuur</b>	<b>358,815</b>	<b>12.68</b>	<b>18.10</b>	<b>22.41</b>	<b>28.98</b>	<b>41.98</b>	<b>24.50</b>	<b>9.62</b>	<b>22.77</b>	<b>0.40</b>
Rijksoverheid	119,630	14.45	18.13	23.57	31.07	44.05	25.68	9.96	23.90	0.39
Rechterlijke Macht	3,224	24.54	40.43	48.75	53.54	62.60	46.75	10.90	45.14	0.29
Provincies	13,282	15.75	20.52	27.57	32.61	43.24	27.75	8.87	26.32	0.34
Gemeenten	212,153	11.43	17.91	21.69	27.53	38.77	23.22	8.73	21.67	0.39
Waterschappen	10,526	15.81	18.54	22.15	28.70	52.78	25.92	11.96	23.99	0.37
<b>Onderwijs</b>	<b>417,129</b>	<b>12.75</b>	<b>17.68</b>	<b>23.00</b>	<b>27.46</b>	<b>37.43</b>	<b>23.56</b>	<b>8.32</b>	<b>22.21</b>	<b>0.35</b>
Primair onderwijs	180,147	12.34	17.62	21.69	24.76	30.33	21.53	5.58	20.77	0.28
Voortg. onderwijs	94,555	13.76	17.88	23.24	28.75	39.64	24.17	8.15	22.85	0.34
Onderwijs BVE	54,608	11.95	17.83	25.13	30.32	37.91	24.57	10.33	22.53	0.45
Hbo	33,986	14.33	20.01	28.33	33.79	40.10	27.23	8.93	25.71	0.35
Universitair/onderzoek	53,833	13.62	17.10	23.22	31.90	49.13	25.92	11.26	23.78	0.42
<b>Veiligheid</b>	<b>127,087</b>	<b>13.80</b>	<b>18.58</b>	<b>22.19</b>	<b>25.37</b>	<b>33.58</b>	<b>22.46</b>	<b>6.29</b>	<b>21.64</b>	<b>0.28</b>
Politie	57,811	13.90	18.86	22.74	26.02	32.16	22.76	5.84	21.99	0.27
Defensie (overig)	19,826	14.49	16.53	18.84	23.78	36.97	21.19	7.00	20.26	0.29
Defensie (gevechtfuncties)	49,450	13.32	20.51	22.21	24.20	34.77	22.63	6.42	21.81	0.27
<b>Totaal</b>	<b>6,547,475</b>	<b>7.86</b>	<b>13.77</b>	<b>18.54</b>	<b>25.10</b>	<b>42.45</b>	<b>21.23</b>	<b>13.06</b>	<b>18.42</b>	<b>0.54</b>

N = omvang werkgelegenheid in personen, p5 = vijfde percentiel (5% van de werknemers verdient minder dan dit uurloon, analoog voor p25, p75 en p95), p50 = mediaan (middelste waarneming, 50% van de werknemers verdient minder, 50% meer), gem. = rekenkundig gemiddelde, st. = standaardfout, een maatstaf voor de nauwkeurigheid van het gemiddelde, geog. = meetkundig gemiddelde = rekenkundig gemiddelde van de logaritme van het uurloon, stl. = standaardfout van de logaritme van het uurloon, een maatstaf voor de scheefheid van de verdeling.

Tabel C.2: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en geslacht in 2004

Geslacht	Mannen				Vrouwen			
	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.
<b>Collectieve sector</b>	667,903	25.88	23.75	0.42	1,312,520	19.55	18.13	0.40
<b>Marktsector</b>	2,914,829	23.28	19.89	0.56	1,652,224	17.05	14.71	0.55
Landbouw/nijverheid	1,039,549	22.75	20.68	0.43	257,869	19.31	17.46	0.45
Handel/horeca	647,067	18.71	15.48	0.63	603,258	14.26	11.86	0.60
Vervoer/communicatie	297,325	20.33	17.71	0.51	104,227	16.96	14.80	0.47
Financ/zakelijke diensten	769,069	28.53	23.90	0.59	467,019	18.41	16.51	0.47
Overige diensten privaat	161,820	25.37	21.86	0.57	219,851	19.18	16.93	0.49
<b>Zorg &amp; Welzijn</b>	<b>185,037</b>	<b>26.15</b>	<b>22.78</b>	<b>0.52</b>	<b>892,354</b>	<b>18.65</b>	<b>17.12</b>	<b>0.42</b>
Zorg & welzijn	166,190	25.29	22.17	0.52	854,438	18.40	16.92	0.42
Academ.ziekenhuizen	18,848	33.70	29.01	0.53	37,917	24.27	22.33	0.36
<b>Openbaar Bestuur</b>	<b>216,343</b>	<b>26.20</b>	<b>24.33</b>	<b>0.40</b>	<b>142,472</b>	<b>21.92</b>	<b>20.59</b>	<b>0.37</b>
Rijksoverheid	72,372	27.78	25.96	0.38	47,258	22.46	21.07	0.38
Rechterlijke Macht	1,605	50.41	49.30	0.23	1,619	43.12	41.37	0.31
Provincies	8,258	30.36	29.11	0.30	5,024	23.46	22.31	0.34
Gemeenten	126,279	24.61	22.88	0.40	85,874	21.17	20.00	0.36
Waterschappen	7,828	27.77	25.67	0.37	2,698	20.54	19.72	0.29
<b>Onderwijs</b>	<b>166,298</b>	<b>26.82</b>	<b>25.02</b>	<b>0.39</b>	<b>250,831</b>	<b>21.40</b>	<b>20.53</b>	<b>0.29</b>
Primair onderwijs	39,584	24.31	23.29	0.30	140,563	20.75	20.11	0.26
Voortg. onderwijs	50,241	26.37	24.99	0.34	44,314	21.68	20.65	0.31
Onderwijs BVE	27,243	26.74	23.92	0.54	27,365	22.41	21.22	0.34
Hbo	17,825	29.95	28.50	0.33	16,161	24.24	22.95	0.34
Universitair/onderzoek	31,405	28.96	26.48	0.43	22,428	21.66	20.46	0.34
<b>Veiligheid</b>	<b>100,225</b>	<b>23.17</b>	<b>22.37</b>	<b>0.27</b>	<b>26,862</b>	<b>19.83</b>	<b>19.13</b>	<b>0.28</b>
Politie	39,652	23.88	23.12	0.27	18,160	20.29	19.70	0.26
Defensie (overig)	15,432	21.94	20.94	0.29	4,394	18.57	18.06	0.22
Defensie (gevechtfuncties)	45,141	22.97	22.23	0.25	4,309	19.14	17.89	0.38
<b>Totaal</b>	<b>3,582,732</b>	<b>23.76</b>	<b>20.56</b>	<b>0.54</b>	<b>2,964,744</b>	<b>18.16</b>	<b>16.13</b>	<b>0.50</b>



Tabel C.3: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en leeftijd in 2004

Leeftijd	tot 25 jaar				25 tot 35 jaar				35 tot 45 jaar				45 tot 55 jaar				55 jaar en ouder			
	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.
<b>Collectieve sector</b>	217,328	16.40	14.66	0.54	416,201	18.59	17.73	0.32	587,824	21.48	20.05	0.37	579,979	24.09	22.18	0.40	242,384	26.47	23.81	0.44
<b>Marktsector</b>	764,517	15.45	11.56	0.78	1,167,798	18.79	16.89	0.41	1,284,744	22.72	20.20	0.47	924,218	24.21	21.04	0.51	425,775	25.13	21.59	0.54
Landbouw/nijverheid	200,216	20.46	17.61	0.60	289,925	18.90	17.89	0.32	387,370	22.43	20.63	0.40	266,645	23.90	21.77	0.41	153,262	26.03	23.20	0.46
Handel/horeca	335,034	11.05	8.09	0.75	314,509	15.28	14.28	0.35	306,486	19.67	17.29	0.48	207,551	20.01	17.73	0.46	86,744	23.33	19.60	0.56
Vervoer/communicatie	35,302	13.42	11.16	0.59	106,342	17.08	15.53	0.42	119,864	21.15	18.44	0.50	101,063	21.07	18.30	0.48	38,981	22.01	19.29	0.50
Financ/zakelijke diensten	139,003	16.38	13.15	0.71	383,378	22.15	18.93	0.48	369,864	26.14	23.02	0.49	235,316	30.27	25.74	0.56	108,527	27.42	23.02	0.58
Overige diensten privaat	54,962	22.99	16.35	0.79	73,644	18.28	17.24	0.34	101,160	22.38	20.60	0.40	113,644	22.85	19.83	0.55	38,261	22.28	18.88	0.63
<b>Zorg &amp; Welzijn</b>	149,242	15.65	13.79	0.57	242,569	17.87	16.93	0.34	283,898	19.93	18.36	0.40	298,373	22.27	20.07	0.44	103,310	24.27	20.92	0.49
Zorg & welzijn	139,027	15.26	13.43	0.57	229,070	17.63	16.72	0.33	268,166	19.28	17.93	0.38	286,348	21.90	19.81	0.43	98,017	23.72	20.55	0.48
Academ.ziekenhuizen	10,216	20.92	19.84	0.35	13,499	22.02	20.86	0.30	15,732	30.88	27.48	0.45	12,025	31.21	27.20	0.48	5,293	34.58	29.21	0.54
<b>Openbaar Bestuur</b>	11,332	15.99	14.13	0.61	71,666	20.74	19.69	0.38	109,482	24.52	23.18	0.34	110,031	26.28	24.56	0.37	56,303	27.46	25.11	0.42
Rijksoverheid	2,161	13.49	12.02	0.61	26,497	20.62	19.43	0.40	39,747	25.93	24.52	0.33	35,134	27.92	26.37	0.33	16,090	30.14	27.94	0.38
Rechterlijke Macht	8				448	29.00	27.99	0.27	1,026	44.55	43.91	0.18	991	50.85	50.34	0.15	752	55.25	54.86	0.12
Provincies	40				2,683	23.66	22.53	0.35	3,671	26.62	25.75	0.26	4,434	30.66	29.06	0.33	2,454	28.89	27.27	0.35
Gemeenten	8,810	16.63	14.70	0.60	40,481	20.54	19.58	0.36	61,914	23.18	21.98	0.34	65,919	24.65	23.07	0.37	35,029	25.34	23.27	0.41
Waterschappen	313				1,558	20.67	20.38	0.17	3,123	23.91	23.17	0.25	3,554	28.18	25.81	0.39	1,978	30.84	27.35	0.48
<b>Onderwijs</b>	22,544	14.70	13.58	0.45	78,219	18.58	18.21	0.21	100,977	22.12	21.28	0.28	140,505	25.93	24.78	0.30	74,884	28.91	27.36	0.34
Primair onderwijs	12,332	15.37	15.03	0.23	36,442	18.16	17.92	0.18	43,436	20.50	19.94	0.24	60,637	23.68	23.06	0.24	27,300	25.69	24.79	0.28
Voortg. onderwijs	5,462	16.29	15.75	0.30	16,234	18.32	18.09	0.16	20,695	21.62	20.85	0.27	32,226	26.23	25.17	0.30	19,938	30.43	28.77	0.35
Onderwijs BVE	2,282	7.62	6.29	0.63	6,630	18.99	18.37	0.27	13,224	22.34	21.40	0.29	20,729	26.95	25.34	0.35	11,744	29.33	27.90	0.33
Hbo	463	10.14	9.34	0.53	5,336	21.56	20.61	0.29	9,020	25.06	24.17	0.28	12,658	29.11	27.78	0.31	6,509	32.46	31.03	0.32
Universitair/onderzoek	2,005	15.34	12.69	0.62	13,578	18.68	18.18	0.23	14,602	25.65	24.47	0.31	14,255	30.54	28.40	0.38	9,393	32.04	29.31	0.43
<b>Veiligheid</b>	34,209	20.90	20.31	0.27	23,747	19.48	18.95	0.24	30,174	22.93	22.20	0.25	31,070	25.39	24.47	0.27	7,887	24.90	23.70	0.31
Politie	3,059	13.91	13.34	0.36	13,395	19.64	19.24	0.20	17,564	23.17	22.66	0.21	18,585	25.33	24.78	0.21	5,207	25.41	24.50	0.28
Defensie (overig)	189				3,159	19.46	18.89	0.24	6,433	20.96	20.12	0.27	7,670	22.00	21.03	0.29	2,375	22.17	20.88	0.32
Defensie (gevechtfuncties)	30,961	21.64	21.24	0.21	7,193	19.22	18.45	0.28	6,177	24.29	23.22	0.30	4,814	31.06	29.70	0.29	305			
<b>Totaal</b>	<b>981,845</b>	<b>15.66</b>	<b>12.19</b>	<b>0.74</b>	<b>1,583,999</b>	<b>18.74</b>	<b>17.11</b>	<b>0.39</b>	<b>1,809,275</b>	<b>22.36</b>	<b>20.15</b>	<b>0.44</b>	<b>1,504,197</b>	<b>24.16</b>	<b>21.47</b>	<b>0.47</b>	<b>668,160</b>	<b>25.61</b>	<b>22.37</b>	<b>0.51</b>

Tabel C.4: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en opleidingsniveau in 2004

Opleidingsniveau	Elementair&lager				Middelbaar				Hoger				Wetenschappelijk			
	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.
<b>Collectieve sector</b>	274,036	15.40	14.35	0.42	836,089	18.84	17.67	0.37	581,329	23.38	22.34	0.31	267,456	33.33	30.87	0.39
<b>Marktsector</b>	1,433,430	16.14	13.58	0.61	2,011,348	19.92	17.69	0.47	707,722	26.91	24.00	0.47	353,115	34.83	30.85	0.49
Landbouw/nijverheid	433,951	18.71	16.96	0.45	621,221	21.02	19.68	0.36	169,064	27.71	25.65	0.39	63,642	39.82	36.21	0.43
Handel/horeca	502,592	13.14	10.59	0.68	585,001	17.33	15.11	0.50	102,346	23.34	19.90	0.57	39,904	31.36	27.52	0.52
Vervoer/communicatie	151,964	16.34	14.36	0.47	172,834	18.33	16.65	0.43	52,582	27.78	23.49	0.56	18,487	31.24	27.85	0.49
Financ/zakelijke diensten	254,747	16.82	14.29	0.59	478,881	22.09	19.04	0.48	292,379	28.29	25.19	0.46	189,760	35.60	31.25	0.51
Overige diensten privaat	90,176	18.25	14.74	0.62	153,411	20.33	17.82	0.51	91,351	24.53	22.74	0.39	41,323	28.61	26.55	0.38
<b>Zorg &amp; Welzijn</b>	<b>166,172</b>	<b>13.81</b>	<b>12.89</b>	<b>0.42</b>	<b>554,278</b>	<b>18.03</b>	<b>16.79</b>	<b>0.38</b>	<b>243,348</b>	<b>21.54</b>	<b>20.47</b>	<b>0.32</b>	<b>102,791</b>	<b>36.38</b>	<b>32.87</b>	<b>0.45</b>
Zorg & welzijn	163,159	13.74	12.83	0.42	535,320	17.90	16.68	0.38	224,711	21.27	20.23	0.32	87,560	35.85	32.58	0.44
Academ.ziekenhuizen	3,013	17.64	16.40	0.34	18,957	21.82	20.19	0.35	18,637	24.87	23.63	0.28	15,231	39.40	34.62	0.50
<b>Openbaar Bestuur</b>	<b>55,152</b>	<b>18.33</b>	<b>17.54</b>	<b>0.32</b>	<b>134,035</b>	<b>21.14</b>	<b>20.09</b>	<b>0.35</b>	<b>93,843</b>	<b>26.12</b>	<b>24.74</b>	<b>0.35</b>	<b>71,565</b>	<b>33.44</b>	<b>31.63</b>	<b>0.34</b>
Rijksoverheid	17,713	19.51	18.98	0.24	44,356	21.17	20.22	0.33	23,593	26.21	24.74	0.39	32,282	34.78	33.22	0.30
Rechterlijke Macht													3,212	46.75	45.15	0.29
Provincies	1,289	19.51	19.11	0.22	3,614	22.69	21.55	0.35	4,297	29.23	28.49	0.24	4,058	33.22	31.92	0.29
Gemeenten	34,698	17.66	16.76	0.35	81,001	20.98	19.88	0.36	63,443	25.75	24.40	0.34	30,545	30.36	28.70	0.35
Waterschappen	1,452	18.97	18.46	0.26	5,063	22.37	21.49	0.27	2,512	29.17	27.38	0.34	1,468	39.61	36.44	0.41
<b>Onderwijs</b>	<b>23,119</b>	<b>14.03</b>	<b>13.12</b>	<b>0.41</b>	<b>72,623</b>	<b>17.72</b>	<b>16.99</b>	<b>0.30</b>	<b>231,110</b>	<b>24.00</b>	<b>23.30</b>	<b>0.24</b>	<b>85,109</b>	<b>29.85</b>	<b>28.23</b>	<b>0.34</b>
Primair onderwijs	7,941	12.95	12.63	0.25	29,528	16.88	16.26	0.28	134,204	22.88	22.41	0.21	7,361	24.65	23.85	0.26
Voortg. onderwijs	5,821	14.68	14.18	0.28	15,013	17.75	17.17	0.26	49,233	24.79	23.98	0.26	23,414	29.39	27.97	0.32
Onderwijs BVE	5,106	12.73	10.86	0.64	12,387	18.53	17.62	0.33	26,239	27.26	26.33	0.26	10,216	31.00	29.34	0.32
Hbo	1,825	16.03	15.52	0.27	5,090	19.47	18.55	0.33	11,991	27.21	26.06	0.30	14,138	31.64	30.69	0.25
Universitair/onderzoek	2,425	17.26	16.16	0.37	10,605	18.26	17.38	0.33	9,444	22.73	21.68	0.31	29,980	30.26	28.12	0.39
<b>Veiligheid</b>	<b>29,594</b>	<b>19.96</b>	<b>19.37</b>	<b>0.26</b>	<b>75,154</b>	<b>21.80</b>	<b>21.21</b>	<b>0.24</b>	<b>13,027</b>	<b>26.92</b>	<b>25.91</b>	<b>0.27</b>	<b>7,992</b>	<b>30.08</b>	<b>28.69</b>	<b>0.31</b>
Politie	6,331	19.14	18.18	0.36	41,247	22.44	21.85	0.24	7,501	26.38	25.52	0.25	2,280	26.95	26.00	0.27
Defensie (overig)	4,768	17.03	16.74	0.18	9,399	18.95	18.62	0.18	3,058	25.76	25.17	0.21	2,383	31.66	30.42	0.29
Defensie (gevechtfuncties)	18,494	21.00	20.56	0.22	24,508	21.82	21.21	0.25	2,468	30.00	28.11	0.36	3,329	31.10	29.44	0.33
<b>Totaal</b>	<b>1,707,466</b>	<b>16.02</b>	<b>13.70</b>	<b>0.58</b>	<b>2,847,437</b>	<b>19.60</b>	<b>17.68</b>	<b>0.44</b>	<b>1,289,051</b>	<b>25.32</b>	<b>23.24</b>	<b>0.41</b>	<b>620,571</b>	<b>34.18</b>	<b>30.86</b>	<b>0.45</b>

Tabel C.5: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en beroepsniveau in 2004

Beroepsniveau	Elementair&lager				Middelbaar				Hoger				Wetenschappelijk			
	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.
<b>Collectieve sector</b>	332,589	15.58	14.66	0.38	706,551	19.33	18.31	0.32	587,824	23.74	22.68	0.30	254,604	33.77	31.36	0.38
<b>Marktsector</b>	1,643,425	15.60	13.51	0.54	1,580,158	20.63	18.99	0.40	799,464	30.55	27.11	0.46	243,450	36.90	32.75	0.48
Landbouw/nijverheid	470,530	18.23	16.83	0.41	547,473	21.66	20.28	0.36	173,007	30.46	27.94	0.41	42,759	39.20	35.53	0.43
Handel/horeca	585,591	13.37	11.14	0.59	414,015	18.56	16.82	0.43	115,554	28.47	25.56	0.47	19,174	39.96	36.29	0.43
Vervoer/communicatie	191,006	14.94	13.40	0.43	121,233	19.85	18.51	0.37	57,483	31.60	27.61	0.50	14,740	30.18	27.92	0.39
Financ/zakelijke diensten	264,400	14.59	13.05	0.48	384,651	21.75	20.13	0.39	364,641	32.19	27.94	0.48	136,167	37.86	32.95	0.52
Overige diensten privaat	131,898	19.09	15.70	0.60	112,787	20.19	18.24	0.43	88,780	26.00	24.08	0.40	30,609	30.77	28.78	0.36
<b>Zorg &amp; Welzijn</b>	<b>193,407</b>	<b>14.05</b>	<b>13.26</b>	<b>0.37</b>	<b>485,823</b>	<b>18.66</b>	<b>17.57</b>	<b>0.34</b>	<b>231,074</b>	<b>21.91</b>	<b>20.72</b>	<b>0.33</b>	<b>101,052</b>	<b>36.45</b>	<b>33.13</b>	<b>0.43</b>
Zorg & welzijn	188,543	13.92	13.17	0.37	469,085	18.52	17.45	0.33	215,056	21.65	20.49	0.33	86,651	35.73	32.66	0.42
Academ.ziekenhuizen	4,864	19.00	17.19	0.40	16,738	22.56	21.22	0.31	16,018	25.40	23.98	0.29	14,401	40.81	36.10	0.49
<b>Openbaar Bestuur</b>	<b>63,937</b>	<b>17.86</b>	<b>17.06</b>	<b>0.35</b>	<b>121,179</b>	<b>21.22</b>	<b>20.47</b>	<b>0.27</b>	<b>91,867</b>	<b>27.55</b>	<b>26.30</b>	<b>0.32</b>	<b>68,436</b>	<b>33.20</b>	<b>31.21</b>	<b>0.36</b>
Rijksoverheid	11,936	18.00	16.91	0.44	48,729	21.47	20.68	0.27	24,736	28.17	26.98	0.31	29,590	34.02	32.24	0.34
Rechterlijke Macht									1				3,223	46.75	45.14	0.29
Provincies	1,395	18.54	18.33	0.15	2,942	22.30	21.25	0.35	5,000	29.42	28.70	0.23	3,620	33.48	32.08	0.30
Gemeenten	49,177	17.78	17.04	0.33	65,028	20.94	20.23	0.27	59,409	27.04	25.76	0.33	30,423	30.64	28.82	0.36
Waterschappen	1,429	18.54	18.04	0.26	4,480	21.71	21.18	0.21	2,721	29.50	27.93	0.32	1,580	38.70	34.63	0.47
<b>Onderwijs</b>	<b>34,301</b>	<b>14.38</b>	<b>13.74</b>	<b>0.34</b>	<b>41,312</b>	<b>17.96</b>	<b>17.31</b>	<b>0.26</b>	<b>246,773</b>	<b>23.88</b>	<b>23.19</b>	<b>0.24</b>	<b>78,552</b>	<b>30.86</b>	<b>29.33</b>	<b>0.32</b>
Primair onderwijs	15,829	13.92	13.65	0.20	8,925	16.11	15.59	0.25	143,985	22.79	22.31	0.21	4,258	27.80	27.02	0.24
Voortg. onderwijs	7,053	14.66	14.31	0.24	8,348	17.02	16.63	0.22	52,737	24.31	23.52	0.26	22,697	30.49	29.19	0.30
Onderwijs BVE	5,059	14.02	12.08	0.62	9,959	18.82	18.01	0.29	27,256	26.90	25.89	0.26	10,614	30.98	29.61	0.30
Hbo	1,949	15.10	14.49	0.36	5,049	18.87	18.34	0.24	13,001	27.55	26.62	0.27	12,970	32.57	31.71	0.23
Universitair/onderzoek	4,412	15.72	14.92	0.36	9,032	19.19	18.44	0.26	9,795	24.17	23.25	0.28	28,012	30.80	28.65	0.38
<b>Veiligheid</b>	<b>40,943</b>	<b>20.29</b>	<b>19.69</b>	<b>0.25</b>	<b>58,237</b>	<b>21.92</b>	<b>21.36</b>	<b>0.23</b>	<b>18,111</b>	<b>25.94</b>	<b>25.21</b>	<b>0.24</b>	<b>6,564</b>	<b>33.04</b>	<b>31.83</b>	<b>0.28</b>
Politie	7,719	17.36	16.79	0.28	39,009	22.80	22.33	0.21	7,015	26.48	25.70	0.25	2,595	30.56	29.59	0.27
Defensie (overig)	5,118	17.94	17.40	0.23	7,957	18.71	18.34	0.19	4,273	24.45	23.81	0.23	1,851	33.16	32.25	0.24
Defensie (gevechtfuncties)	28,106	21.52	21.04	0.22	11,271	21.15	20.41	0.27	6,822	26.32	25.61	0.23	2,118	35.97	34.42	0.30
<b>Totaal</b>	<b>1,976,014</b>	<b>15.60</b>	<b>13.70</b>	<b>0.52</b>	<b>2,286,709</b>	<b>20.22</b>	<b>18.78</b>	<b>0.38</b>	<b>1,387,289</b>	<b>27.66</b>	<b>25.14</b>	<b>0.41</b>	<b>498,053</b>	<b>35.30</b>	<b>32.03</b>	<b>0.43</b>

Tabel C.6: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en dienstverband in 2004

<i>Dienstverband</i>	Voltijd				Deeltijd				Flexuren			
	<b>N</b>	<b>gem.</b>	<b>geog.</b>	<b>stl.</b>	<b>N</b>	<b>gem.</b>	<b>geog.</b>	<b>stl.</b>	<b>N</b>	<b>gem.</b>	<b>geog.</b>	<b>stl.</b>
<b>Collectieve sector</b>	765,761	24.90	23.01	0.39	1,135,652	20.05	18.59	0.40	79,010	14.09	12.24	0.51
<b>Marktsector</b>	2,725,730	23.53	20.88	0.46	1,367,194	18.84	16.15	0.55	474,130	12.90	9.58	0.72
Landbouw/nijverheid	1,003,906	22.57	20.84	0.39	262,344	20.96	17.98	0.56	31,168	15.13	12.93	0.53
Handel/horeca	561,277	20.64	18.43	0.46	398,072	15.07	12.90	0.55	290,975	10.76	8.17	0.68
Vervoer/communicatie	280,589	20.42	18.11	0.47	96,074	16.89	15.09	0.45	24,888	18.55	12.00	0.79
Financ/zakelijke diensten	730,014	28.34	24.37	0.51	421,823	20.93	18.29	0.51	84,251	12.12	9.90	0.62
Overige diensten privaat	149,943	23.24	20.84	0.45	188,881	20.17	17.48	0.55	42,847	24.02	18.68	0.72
<b>Zorg &amp; Welzijn</b>	<b>239,249</b>	<b>24.80</b>	<b>22.03</b>	<b>0.46</b>	<b>767,090</b>	<b>19.01</b>	<b>17.54</b>	<b>0.41</b>	<b>71,053</b>	<b>13.56</b>	<b>11.88</b>	<b>0.50</b>
Zorg & welzijn	209,411	24.24	21.55	0.46	741,845	18.77	17.37	0.41	69,371	13.31	11.76	0.49
Academ.ziekenhuizen	29,837	28.71	25.68	0.44	25,245	26.09	23.35	0.41	1,681	23.80	18.01	0.69
<b>Openbaar Bestuur</b>	<b>239,045</b>	<b>25.45</b>	<b>23.67</b>	<b>0.39</b>	<b>117,767</b>	<b>22.60</b>	<b>21.15</b>	<b>0.39</b>	<b>2,003</b>	<b>23.06</b>	<b>16.69</b>	<b>0.75</b>
Rijksoverheid	88,298	26.40	24.60	0.39	31,332	23.66	22.04	0.41				
Rechterlijke Macht	2,291	47.26	45.35	0.31	933	45.50	44.63	0.23				
Provincies	8,662	28.92	27.45	0.33	4,620	25.57	24.32	0.35				
Gemeenten	131,778	24.12	22.52	0.39	78,372	21.71	20.44	0.38	2,003	23.06	16.69	0.75
Waterschappen	8,017	26.77	24.81	0.37	2,509	23.19	21.57	0.36				
<b>Onderwijs</b>	<b>174,784</b>	<b>25.77</b>	<b>24.34</b>	<b>0.34</b>	<b>236,612</b>	<b>22.07</b>	<b>20.93</b>	<b>0.34</b>	<b>5,734</b>	<b>17.69</b>	<b>16.01</b>	<b>0.42</b>
Primair onderwijs	65,680	23.16	22.34	0.28	109,583	20.79	20.13	0.27	4,884	16.21	15.84	0.22
Voortg. onderwijs	43,648	26.79	25.42	0.33	50,698	21.94	20.86	0.32	208			
Onderwijs BVE	23,422	27.54	25.80	0.36	31,028	22.29	20.31	0.48	158			
Hbo	12,419	28.87	27.29	0.36	21,347	26.07	24.78	0.33	220			
Universitair/onderzoek	29,614	27.34	25.15	0.41	23,956	24.35	22.49	0.39	263			
<b>Veiligheid</b>	<b>112,683</b>	<b>22.63</b>	<b>21.79</b>	<b>0.28</b>	<b>14,184</b>	<b>21.35</b>	<b>20.74</b>	<b>0.24</b>	<b>220</b>			
Politie	46,170	23.08	22.26	0.28	11,421	21.71	21.27	0.21	220			
Defensie (overig)	17,064	21.40	20.53	0.28	2,762	19.87	18.69	0.33				
Defensie (gevechtfuncties)	49,450	22.63	21.81	0.27								
<b>Totaal</b>	<b>3,491,490</b>	<b>23.83</b>	<b>21.33</b>	<b>0.45</b>	<b>2,502,846</b>	<b>19.39</b>	<b>17.21</b>	<b>0.50</b>	<b>553,139</b>	<b>13.07</b>	<b>9.92</b>	<b>0.70</b>

Tabel C.7: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en soort dienst in 2004

Soort dienst	Regelmatige dienst				Onregelmatige dienst			
	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.
<b>Collectieve sector</b>	1,567,706	22.25	20.22	0.45	412,716	19.55	18.53	0.32
<b>Marktsector</b>	4,093,795	21.40	18.22	0.57	473,258	17.75	14.81	0.64
Landbouw/nijverheid	1,155,236	22.07	19.89	0.45	142,182	22.09	20.87	0.36
Handel/horeca	1,112,521	17.02	14.18	0.61	137,804	12.90	9.82	0.72
Vervoer/communicatie	329,350	19.44	16.88	0.50	72,201	19.55	17.02	0.55
Financ/zakelijke diensten	1,178,184	25.01	21.13	0.57	57,904	18.45	14.80	0.63
Overige diensten privaat	318,504	22.99	19.94	0.53	63,167	15.85	14.29	0.49
<b>Zorg &amp; Welzijn</b>	<b>728,019</b>	<b>20.33</b>	<b>17.94</b>	<b>0.50</b>	<b>349,373</b>	<b>19.12</b>	<b>18.08</b>	<b>0.33</b>
Zorg & welzijn	689,526	19.85	17.61	0.49	331,101	18.85	17.84	0.32
Academ.ziekenhuizen	38,492	29.00	25.06	0.50	18,272	24.03	22.94	0.29
<b>Openbaar Bestuur</b>	<b>336,667</b>	<b>24.69</b>	<b>22.90</b>	<b>0.41</b>	<b>22,148</b>	<b>21.61</b>	<b>20.90</b>	<b>0.25</b>
Rijksoverheid	116,572	25.77	23.97	0.40	3,058	22.19	21.53	0.25
Rechterlijke Macht	3,224	46.75	45.14	0.29				
Provincies	13,036	27.86	26.42	0.34	246			
Gemeenten	193,838	23.37	21.75	0.40	18,315	21.59	20.86	0.25
Waterschappen	9,996	26.29	24.32	0.37	530			
<b>Onderwijs</b>	<b>415,408</b>	<b>23.58</b>	<b>22.24</b>	<b>0.35</b>	<b>1,721</b>	<b>17.54</b>	<b>16.28</b>	<b>0.43</b>
Primair onderwijs	180,077	21.53	20.77	0.28	70			
Voortg. onderwijs	94,420	24.17	22.85	0.34	135			
Onderwijs BVE	54,360	24.63	22.63	0.44	248			
Hbo	33,986	27.23	25.71	0.35				
Universitair/onderzoek	52,565	26.11	23.95	0.42	1,268	17.93	17.65	0.17
<b>Veiligheid</b>	<b>87,613</b>	<b>22.53</b>	<b>21.59</b>	<b>0.30</b>	<b>39,474</b>	<b>22.31</b>	<b>21.74</b>	<b>0.23</b>
Politie	21,030	23.03	21.89	0.34	36,781	22.60	22.04	0.23
Defensie (overig)	17,134	21.63	20.63	0.30	2,692	18.36	18.08	0.18
Defensie (gevechtfuncties)	49,450	22.63	21.81	0.27				
<b>Totaal</b>	<b>5,661,501</b>	<b>21.64</b>	<b>18.75</b>	<b>0.54</b>	<b>885,974</b>	<b>18.59</b>	<b>16.44</b>	<b>0.53</b>

Tabel C.8: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en etniciteit in 2004

Etniciteit	autochtoon				niet westers				anders			
	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.
<b>Collectieve sector</b>	1,713,027	21.78	19.97	0.42	116,711	18.58	17.05	0.43	587,824	23.05	21.00	0.43
<b>Marktsector</b>	3,832,553	21.31	18.05	0.58	379,180	17.43	15.14	0.54	355,321	21.83	18.67	0.55
Landbouw/nijverheid	1,113,427	22.26	20.14	0.45	101,731	19.93	18.61	0.38	82,260	22.05	19.81	0.45
Handel/horeca	1,055,459	16.67	13.69	0.64	102,526	13.59	11.63	0.55	92,339	18.64	15.20	0.64
Vervoer/communicatie	337,440	19.56	16.92	0.51	30,600	16.58	15.09	0.41	33,511	21.04	18.51	0.49
Financ/zakelijke diensten	1,010,167	25.51	21.54	0.57	114,808	17.76	15.26	0.55	111,113	24.56	20.61	0.57
Overige diensten privaat	316,060	21.81	18.76	0.55	29,514	21.80	18.10	0.60	36,096	21.78	20.54	0.35
<b>Zorg &amp; Welzijn</b>	<b>938,502</b>	<b>19.99</b>	<b>18.06</b>	<b>0.45</b>	<b>62,054</b>	<b>17.29</b>	<b>15.69</b>	<b>0.44</b>	<b>76,835</b>	<b>21.50</b>	<b>19.09</b>	<b>0.48</b>
Zorg & welzijn	890,519	19.59	17.77	0.44	58,398	16.70	15.31	0.43	71,710	20.97	18.74	0.47
Academ.ziekenhuizen	47,983	27.30	24.41	0.43	3,656	26.72	23.10	0.50	5,125	28.81	24.81	0.51
<b>Openbaar Bestuur</b>	<b>301,012</b>	<b>24.94</b>	<b>23.24</b>	<b>0.39</b>	<b>27,208</b>	<b>19.04</b>	<b>17.59</b>	<b>0.44</b>	<b>30,595</b>	<b>24.98</b>	<b>23.41</b>	<b>0.36</b>
Rijksoverheid	97,642	26.24	24.46	0.39	10,068	20.55	19.33	0.37	11,920	25.43	23.67	0.39
Rechterlijke Macht	3,213	46.75	45.15	0.29	6				5			
Provincies	11,508	28.56	27.09	0.34	668	21.41	20.55	0.28	1,106	23.16	22.61	0.22
Gemeenten	178,713	23.57	22.08	0.38	16,384	17.98	16.46	0.47	17,056	24.59	23.15	0.35
Waterschappen	9,936	25.65	23.76	0.37	82				508			
<b>Onderwijs</b>	<b>364,573</b>	<b>23.61</b>	<b>22.29</b>	<b>0.35</b>	<b>17,330</b>	<b>20.15</b>	<b>18.95</b>	<b>0.38</b>	<b>35,226</b>	<b>24.69</b>	<b>23.19</b>	<b>0.36</b>
Primair onderwijs	162,328	21.65	20.91	0.27	7,124	19.08	18.11	0.33	10,695	21.40	20.59	0.29
Voortg. onderwijs	81,587	24.26	22.95	0.34	3,848	20.38	19.53	0.30	9,120	24.96	23.45	0.35
Onderwijs BVE	48,007	24.77	22.74	0.45	2,583	18.32	16.72	0.52	4,018	26.22	24.39	0.40
Hbo	28,961	27.29	25.74	0.35	1,125	24.98	23.68	0.39	3,901	27.49	26.11	0.34
Universitair/onderzoek	43,691	25.98	23.79	0.42	2,650	22.46	21.09	0.35	7,492	26.78	24.78	0.39
<b>Veiligheid</b>	<b>108,939</b>	<b>22.39</b>	<b>21.58</b>	<b>0.28</b>	<b>10,119</b>	<b>22.53</b>	<b>21.84</b>	<b>0.26</b>	<b>8,029</b>	<b>23.39</b>	<b>22.25</b>	<b>0.31</b>
Politie	51,552	22.84	22.07	0.28	2,896	21.24	20.48	0.26	3,363	22.84	22.06	0.26
Defensie (overig)	16,825	21.15	20.20	0.29	1,051				1,950	22.15	21.39	0.26
Defensie (gevechtfuncties)	40,562	22.34	21.55	0.27	6,172	23.57	23.01	0.23	2,715	24.95	23.14	0.39
<b>Totaal</b>	<b>5,545,579</b>	<b>21.45</b>	<b>18.62</b>	<b>0.54</b>	<b>495,890</b>	<b>17.70</b>	<b>15.57</b>	<b>0.52</b>	<b>506,006</b>	<b>22.19</b>	<b>19.33</b>	<b>0.52</b>

Tabel C.9: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en bedrijfsgrootte in 2004

Grootteklasse	1-9 werkn.				10-99 werkn.				100-199 werkn.				200-499 werkn.				500 werkn. en meer			
	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.
<b>Collectieve sector</b>	112,949	20.72	17.91	0.54	195,095	20.60	19.08	0.41	145,234	21.48	20.02	0.39	271,886	20.96	19.54	0.38	1,255,259	22.13	20.22	0.43
<b>Marktsector</b>	957,145	19.63	15.65	0.65	1,448,069	19.81	17.31	0.52	368,630	21.63	19.18	0.48	428,880	22.62	19.99	0.49	1,364,328	22.63	19.08	0.60
Landbouw/nijverheid	211,463	16.52	14.82	0.46	475,798	20.89	19.27	0.40	132,240	21.89	20.20	0.38	184,993	23.62	21.74	0.39	292,925	27.09	24.86	0.41
Handel/horeca	312,865	15.75	12.94	0.64	442,802	16.82	14.13	0.60	77,389	21.64	18.68	0.52	79,990	18.63	15.52	0.60	337,279	15.34	12.25	0.68
Vervoer/communicatie	46,676	13.28	11.45	0.52	90,184	18.12	15.87	0.44	35,482	15.90	14.55	0.41	28,983	20.67	18.65	0.46	200,227	21.96	19.28	0.49
Financ/zakelijke diensten	270,378	27.12	20.51	0.72	320,330	22.83	19.88	0.51	83,610	21.65	18.95	0.51	106,829	23.70	20.83	0.50	454,941	25.39	21.97	0.54
Overige diensten privaat	115,763	20.84	17.47	0.61	118,956	19.81	17.60	0.49	39,911	25.84	22.28	0.59	28,085	25.31	21.71	0.47	78,956	22.95	20.54	0.45
<b>Zorg &amp; Welzijn</b>	<b>109,780</b>	<b>20.70</b>	<b>17.85</b>	<b>0.54</b>	<b>111,380</b>	<b>19.40</b>	<b>17.70</b>	<b>0.44</b>	<b>54,566</b>	<b>19.05</b>	<b>17.39</b>	<b>0.44</b>	<b>121,929</b>	<b>18.51</b>	<b>17.20</b>	<b>0.39</b>	<b>679,736</b>	<b>20.23</b>	<b>18.24</b>	<b>0.45</b>
Zorg & welzijn	109,780	20.70	17.85	0.54	111,380	19.40	17.70	0.44	54,566	19.05	17.39	0.44	121,929	18.51	17.20	0.39	622,972	19.58	17.77	0.44
Academ.ziekenhuizen																	56,764	27.40	24.36	0.44
<b>Openbaar Bestuur</b>	<b>996</b>				<b>27,076</b>	<b>22.67</b>	<b>21.08</b>	<b>0.42</b>	<b>31,284</b>	<b>23.00</b>	<b>21.62</b>	<b>0.36</b>	<b>52,037</b>	<b>23.45</b>	<b>21.76</b>	<b>0.40</b>	<b>247,422</b>	<b>25.10</b>	<b>23.32</b>	<b>0.40</b>
Rijksoverheid													1,205	27.12	24.52	0.41	118,425	25.66	23.90	0.39
Rechterlijke Macht																	3,224	46.75	45.14	0.29
Provincies	81												440				12,761	27.20	25.88	0.33
Gemeenten	915				25,828	22.29	20.84	0.42	29,438	22.87	21.49	0.36	45,985	22.99	21.41	0.39	109,988	23.60	21.99	0.40
Waterschappen					1,248	30.61	26.67	0.48	1,846	25.04	23.80	0.31	4,407	25.37	23.48	0.38	3,025	25.31	23.82	0.33
<b>Onderwijs</b>	<b>2,173</b>				<b>56,640</b>	<b>21.95</b>	<b>21.07</b>	<b>0.29</b>	<b>59,384</b>	<b>22.92</b>	<b>21.87</b>	<b>0.31</b>	<b>96,965</b>	<b>22.67</b>	<b>21.59</b>	<b>0.32</b>	<b>201,968</b>	<b>24.68</b>	<b>23.01</b>	<b>0.39</b>
Primair onderwijs	734				45,682	21.29	20.58	0.27	38,821	22.02	21.26	0.27	58,611	21.33	20.56	0.28	36,299	21.72	20.94	0.28
Voortg. onderwijs	130				7,522	23.62	22.36	0.33	16,354	23.76	22.45	0.34	32,973	24.39	22.99	0.35	37,576	24.28	23.00	0.33
Onderwijs BVE	1,309				2,276	25.56	23.68	0.41	1,666	28.81	25.59	0.42	2,242	27.79	25.87	0.38	47,115	24.37	22.36	0.46
Hbo					1,160	30.17	28.65	0.33	2,542	27.45	25.80	0.36	2,821	26.47	24.89	0.36	27,463	27.17	25.67	0.35
Universitair/onderzoek													319				53,514	25.95	23.80	0.42
<b>Veiligheid</b>													<b>954</b>	<b>24.03</b>	<b>23.37</b>	<b>0.28</b>	<b>126,133</b>	<b>22.45</b>	<b>21.63</b>	<b>0.28</b>
Politie													954	24.03	23.37	0.28	56,857	22.74	21.96	0.27
Defensie (overig)																	19,826	21.19	20.26	0.29
Defensie (gevechtfuncties)																	49,450	22.63	21.81	0.27
<b>Totaal</b>	<b>1,070,093</b>	<b>19.74</b>	<b>15.88</b>	<b>0.64</b>	<b>1,643,165</b>	<b>19.91</b>	<b>17.51</b>	<b>0.51</b>	<b>513,864</b>	<b>21.59</b>	<b>19.41</b>	<b>0.46</b>	<b>700,766</b>	<b>21.97</b>	<b>19.81</b>	<b>0.45</b>	<b>2,619,586</b>	<b>22.39</b>	<b>19.62</b>	<b>0.53</b>

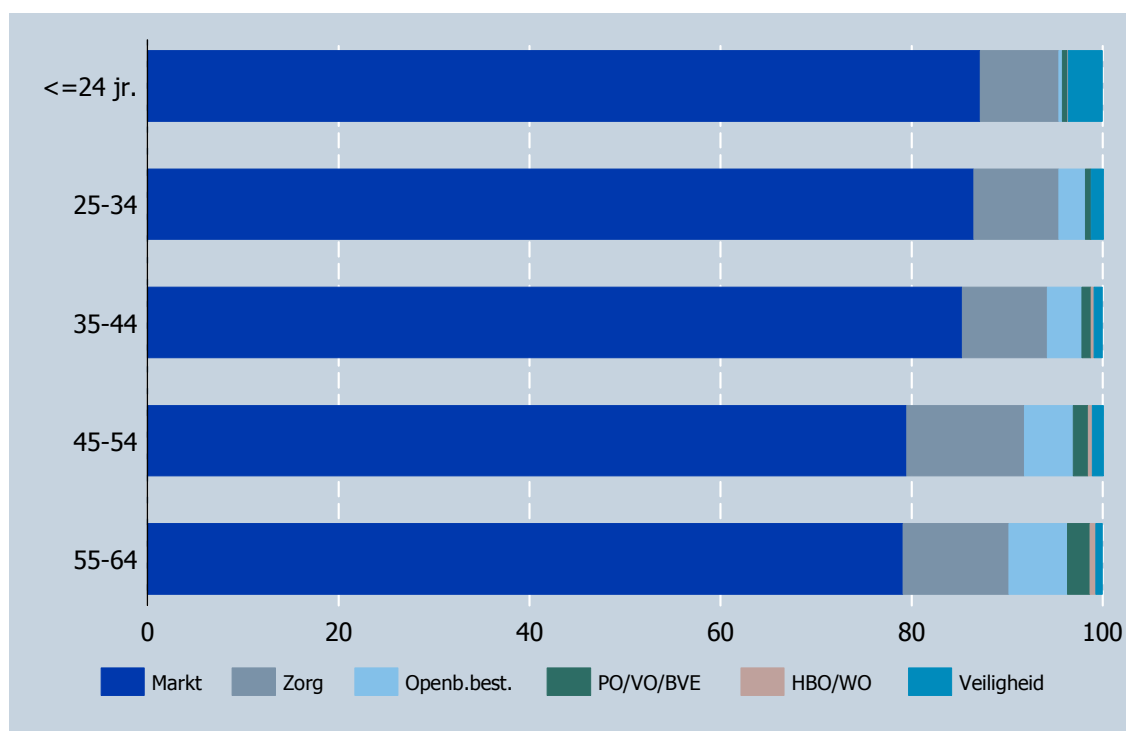
Tabel C.10: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en beroepsoort in 2004

Beroepsoort	technisch			Administratief			Manager			Onbekend						
	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.	N	gem.	geog.	stf.
<b>Collectieve sector</b>	1,096,177	20.85	19.06	0.42	728,636	22.72	21.38	0.35	587,824	34.91	32.49	0.37	98,855	15.82	13.72	0.60
<b>Marktsector</b>	2,365,323	19.85	17.24	0.54	1,835,214	22.64	19.35	0.54	65,960	47.46	41.41	0.53	300,555	14.59	11.72	0.69
Landbouw/nijverheid	952,215	21.22	19.50	0.41	264,423	23.95	21.53	0.46	17,131	49.05	43.50	0.49	63,649	19.58	17.29	0.53
Handel/horeca	478,819	15.20	12.67	0.62	643,384	18.34	15.54	0.57	12,132	40.69	35.04	0.54	115,990	9.89	7.98	0.66
Vervoer/communicatie	264,617	18.85	16.10	0.52	111,440	20.39	18.59	0.42	8,405	31.07	29.16	0.34	17,090	17.15	14.73	0.56
Financ/zakelijke diensten	499,226	22.14	18.98	0.57	627,888	26.67	22.87	0.51	22,745	58.00	51.35	0.52	86,230	16.49	13.78	0.61
Overige diensten privaat	170,447	20.12	17.33	0.57	188,080	23.40	20.70	0.47	5,548	39.01	36.10	0.40	17,597	15.74	13.08	0.63
<b>Zorg &amp; Welzijn</b>	<b>834,749</b>	<b>20.07</b>	<b>18.29</b>	<b>0.42</b>	<b>154,429</b>	<b>19.74</b>	<b>17.86</b>	<b>0.44</b>	<b>22,178</b>	<b>32.72</b>	<b>29.58</b>	<b>0.41</b>	<b>66,036</b>	<b>14.43</b>	<b>12.47</b>	<b>0.61</b>
Zorg & welzijn	793,066	19.60	17.97	0.41	145,271	19.52	17.65	0.44	20,998	32.69	29.49	0.42	61,292	14.07	12.12	0.61
Academ.ziekenhuizen	41,683	29.08	25.73	0.45	9,158	23.29	21.46	0.38	1,180	33.22	31.34	0.34	4,744	19.11	18.09	0.33
<b>Openbaar Bestuur</b>	<b>137,615</b>	<b>24.25</b>	<b>22.75</b>	<b>0.38</b>	<b>192,044</b>	<b>23.83</b>	<b>22.35</b>	<b>0.36</b>	<b>15,759</b>	<b>38.23</b>	<b>35.69</b>	<b>0.40</b>	<b>13,396</b>	<b>20.52</b>	<b>17.57</b>	<b>0.65</b>
Rijksoverheid	33,423	27.13	25.70	0.36	76,182	24.17	22.62	0.37	5,385	40.21	37.50	0.42	4,640	23.19	20.80	0.56
Rechterlijke Macht					3,224	46.75	45.14	0.29								
Provincies	6,331	27.97	26.73	0.33	5,913	26.51	25.12	0.33	713				325			
Gemeenten	92,068	22.85	21.46	0.39	102,906	22.71	21.54	0.33	9,063	36.81	34.36	0.39	8,116	18.59	15.59	0.69
Waterschappen	5,792	25.72	24.05	0.34	3,819	23.53	22.05	0.35	599				315			
<b>Onderwijs</b>	<b>103,061</b>	<b>22.48</b>	<b>20.67</b>	<b>0.42</b>	<b>283,113</b>	<b>23.73</b>	<b>22.76</b>	<b>0.29</b>	<b>14,764</b>	<b>34.97</b>	<b>33.81</b>	<b>0.26</b>	<b>16,191</b>	<b>17.01</b>	<b>15.70</b>	<b>0.42</b>
Primair onderwijs	21,460	16.38	15.63	0.30	145,182	22.16	21.63	0.23	6,354	30.73	30.25	0.18	7,151	15.98	15.35	0.32
Voortg. onderwijs	31,216	22.97	21.61	0.36	56,081	24.36	23.31	0.30	3,539	38.58	37.57	0.24	3,719	17.74	16.88	0.32
Onderwijs BVE	18,547	23.17	20.76	0.52	31,991	25.01	23.76	0.33	2,349	38.41	36.45	0.31	1,720	12.56	10.52	0.64
Hbo	9,520	27.52	25.96	0.36	21,933	26.69	25.38	0.33	1,514	38.23	36.81	0.29	1,018	19.98	18.22	0.42
Universitair/onderzoek	22,318	24.95	22.98	0.41	27,926	26.81	24.67	0.41	1,007	36.09	34.81	0.27	2,582	20.61	18.55	0.45
<b>Veiligheid</b>	<b>20,753</b>	<b>21.45</b>	<b>20.42</b>	<b>0.32</b>	<b>99,049</b>	<b>22.33</b>	<b>21.69</b>	<b>0.24</b>	<b>4,054</b>	<b>33.85</b>	<b>32.56</b>	<b>0.28</b>	<b>3,232</b>	<b>18.89</b>	<b>17.48</b>	<b>0.45</b>
Politie	4,714	22.92	21.44	0.40	49,748	22.50	21.92	0.23	1,876	32.44	31.44	0.25	1,473	18.43	16.78	0.52
Defensie (overig)	9,269	20.89	20.05	0.28	9,434	21.07	20.10	0.29	498				626			
Defensie (gevechtfuncties)	6,770	21.18	20.22	0.31	39,867	22.41	21.81	0.24	1,680	37.06	35.63	0.29	1,133	17.97	16.60	0.41
<b>Totaal</b>	<b>3,461,500</b>	<b>20.17</b>	<b>17.80</b>	<b>0.51</b>	<b>2,563,850</b>	<b>22.66</b>	<b>19.91</b>	<b>0.50</b>	<b>122,715</b>	<b>41.66</b>	<b>37.01</b>	<b>0.48</b>	<b>399,410</b>	<b>14.90</b>	<b>12.19</b>	<b>0.67</b>

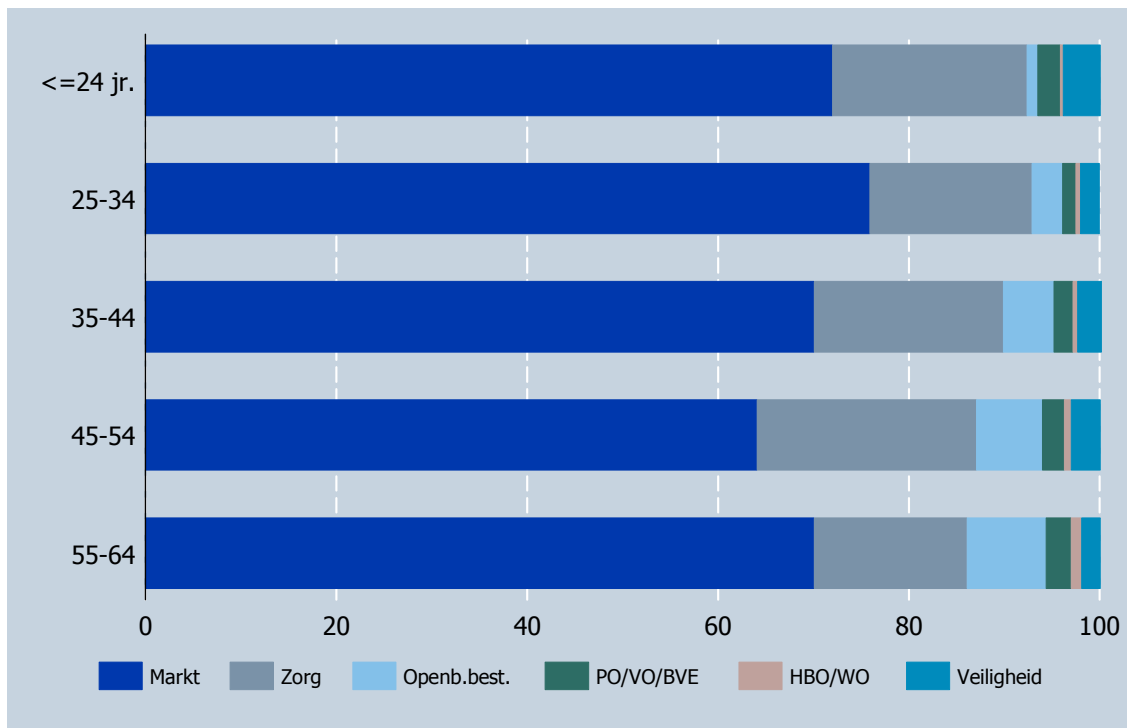


## Bijlage D: Werknemers en uurlonen naar opleiding, beroep, leeftijd, sector

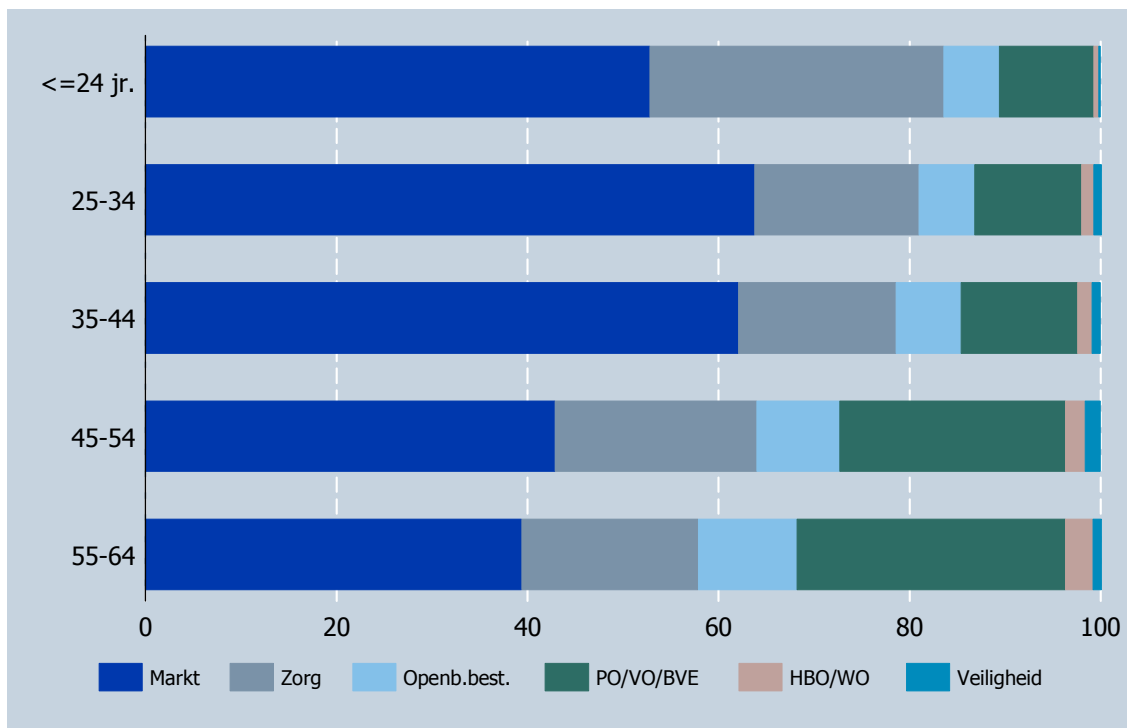
Figuur D.1: Verdeling werknemers met opleiding 'elementair & lager' naar leeftijd en sector



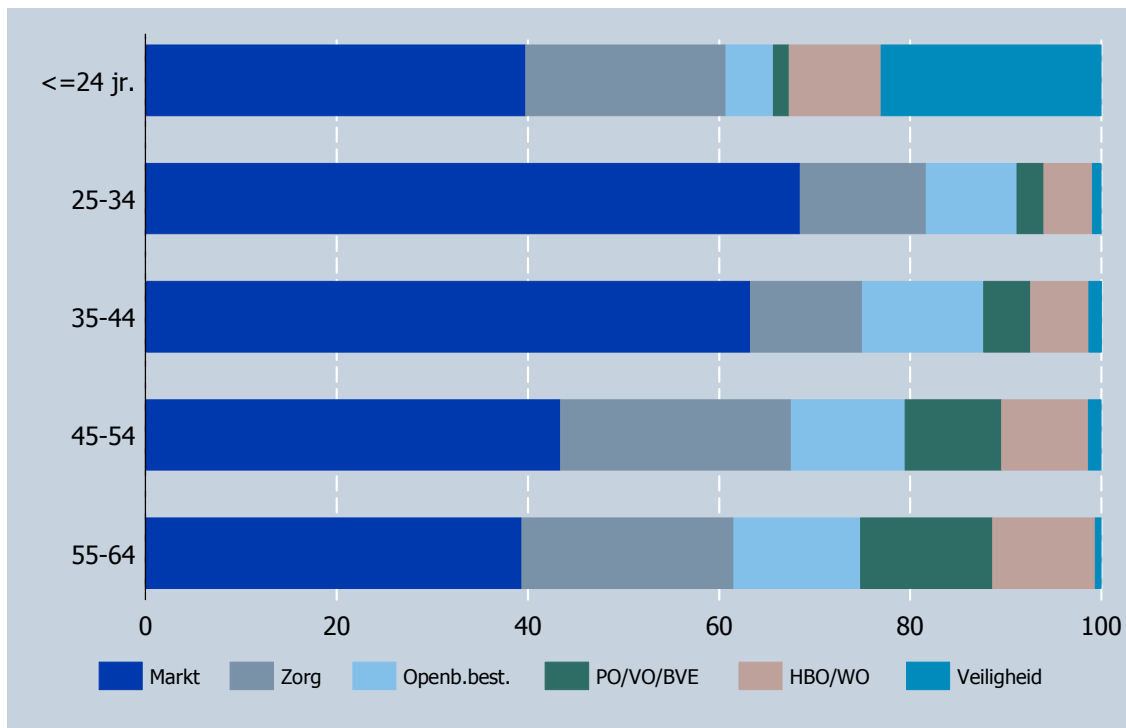
Figuur D.2: Verdeling van werknemers met opleiding 'middelbaar' naar leeftijd en sector



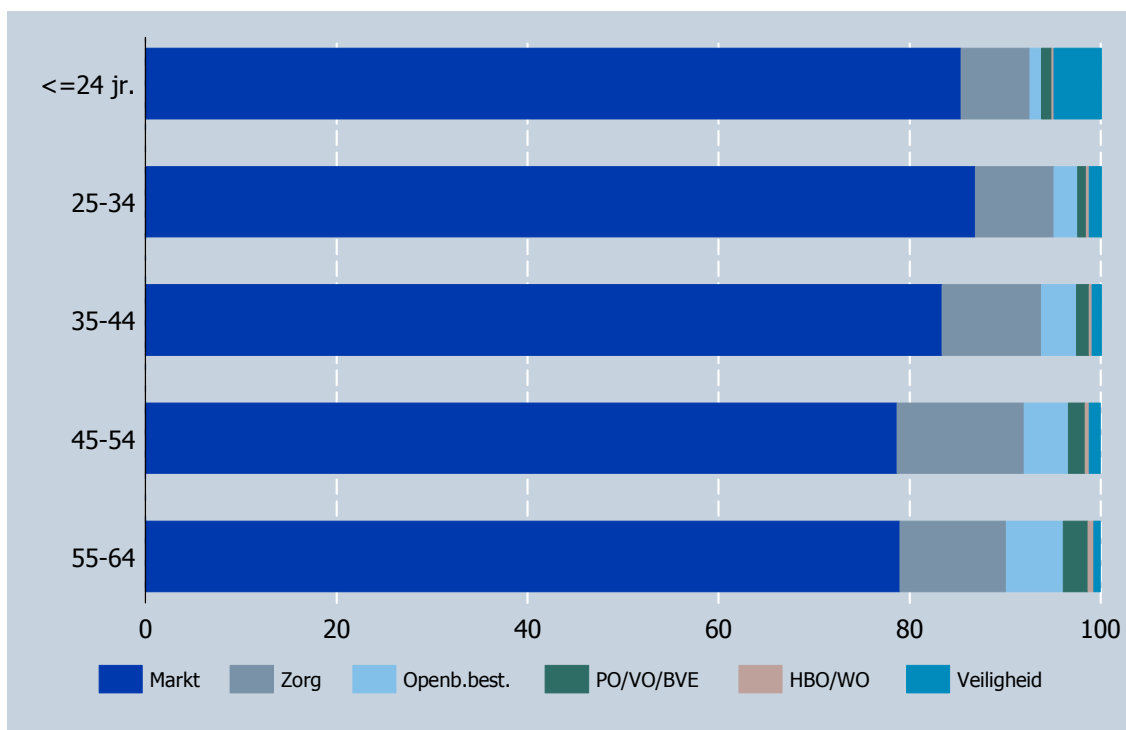
Figuur D.3: Verdeling van werknemers met opleiding 'hoger' naar leeftijdsklasse en sector



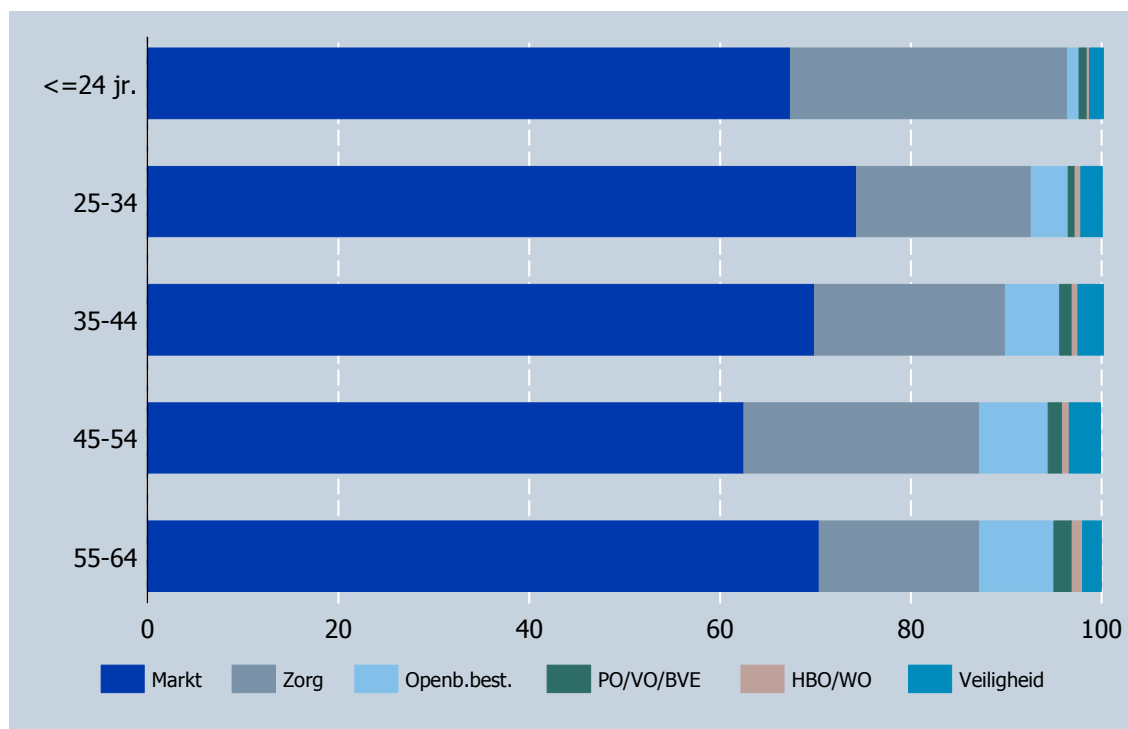
Figuur D.4: Verdeling van werknemers met opleiding 'wetenschappelijk' naar leeftijdsklasse en sector



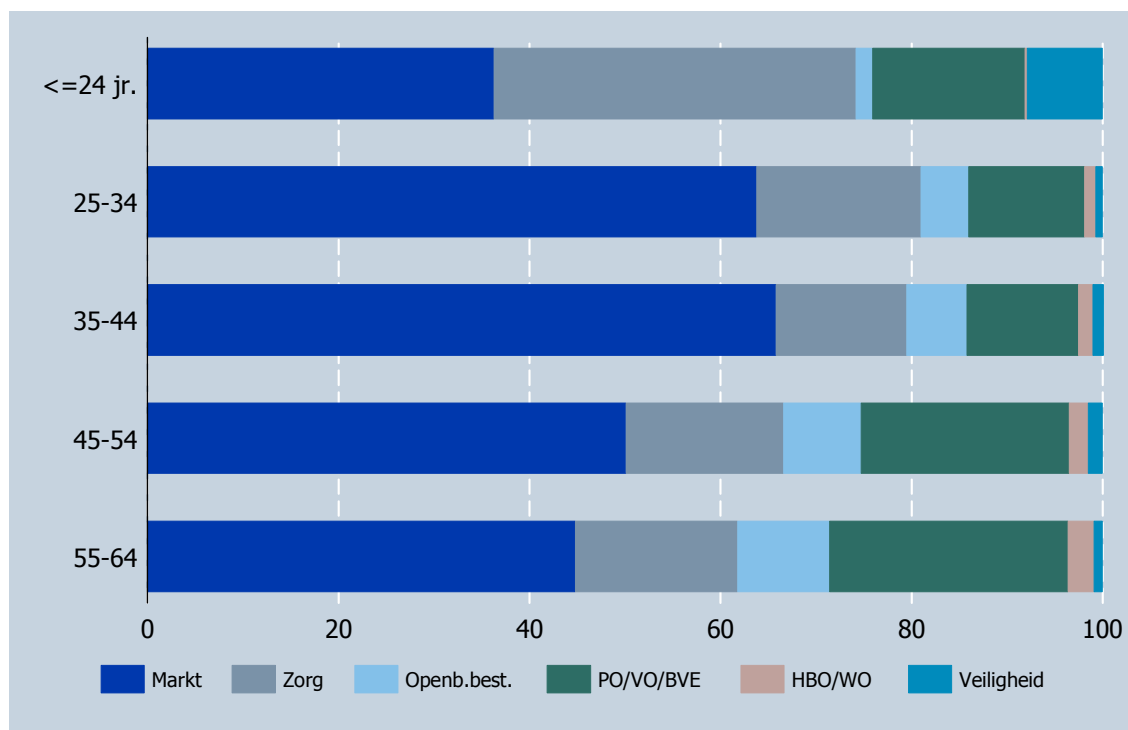
Figuur D.5: Verdeling van werknemers met beroep 'elementair en lager' naar leeftijdsklasse en sector



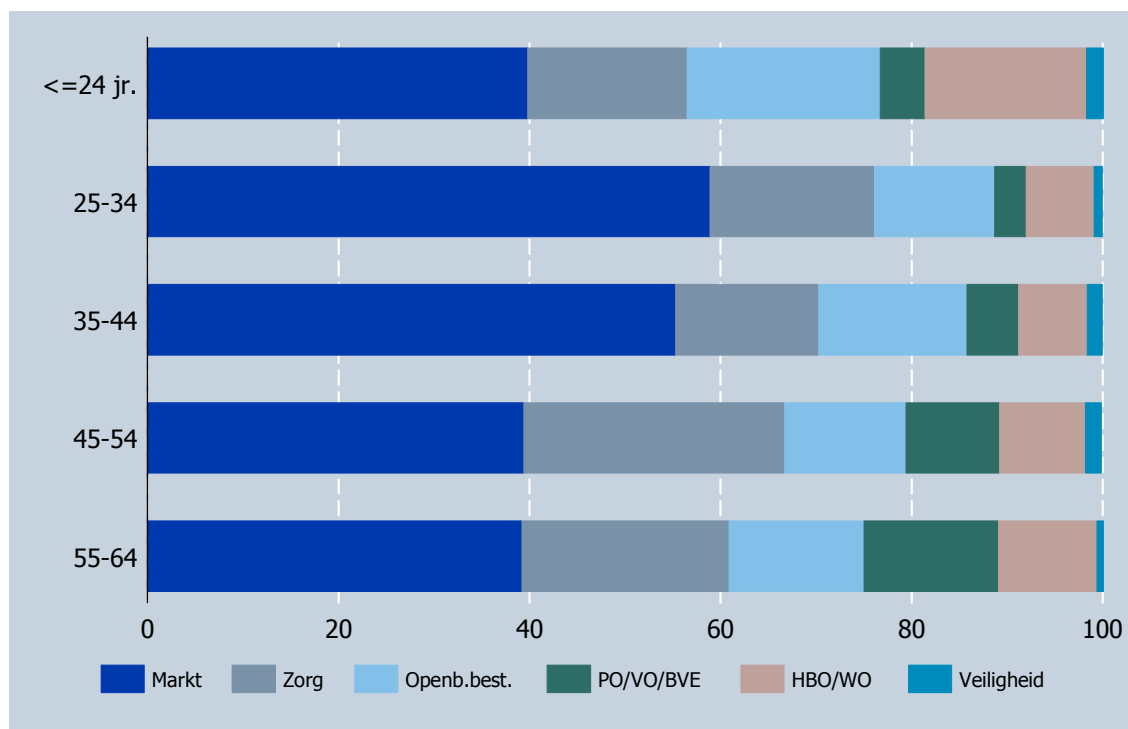
Figuur D.6: Verdeling van werknemers met beroep 'middelbaar' naar leeftijdsklasse en sector



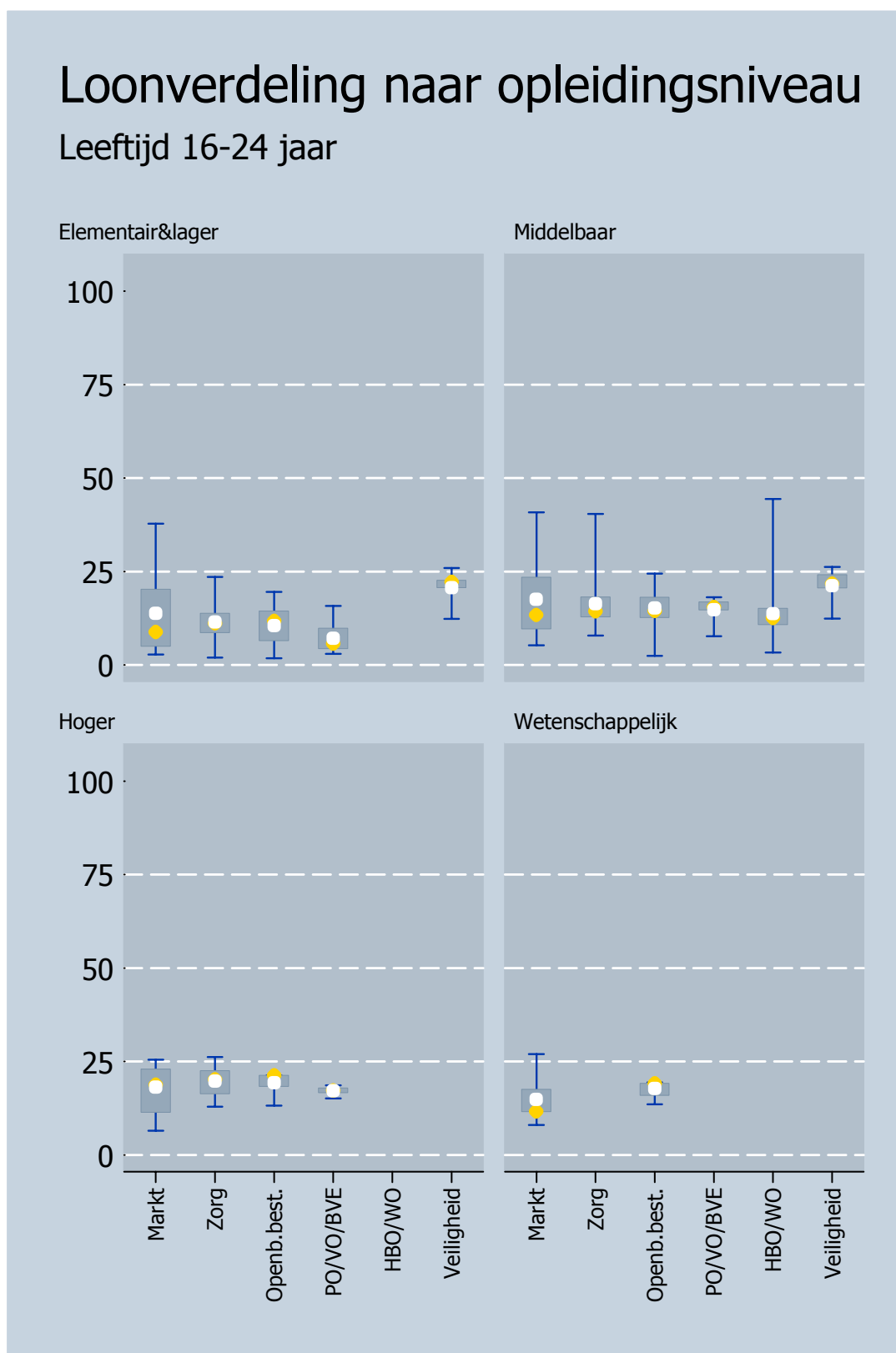
Figuur D.7: Verdeling van werknemers met beroep 'hoger' naar leeftijdsklasse en sector



Figuur D.8: Verdeling van werknemers met beroep 'wetenschappelijk' naar leeftijdsklasse en sector



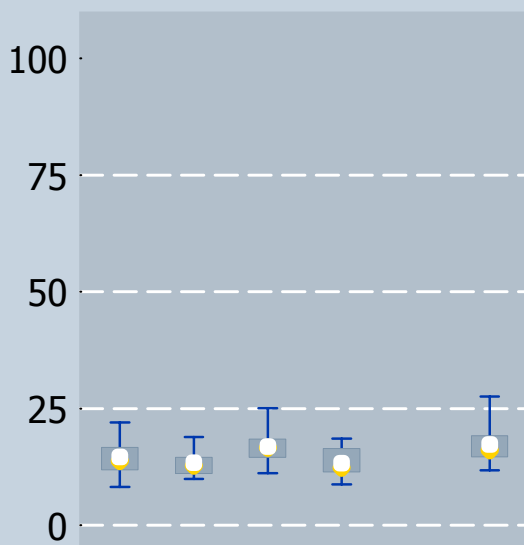
Figuur D.9: Uurloonverdeling voor werknemers met een elementaire of lage opleiding naar sector en leeftijd



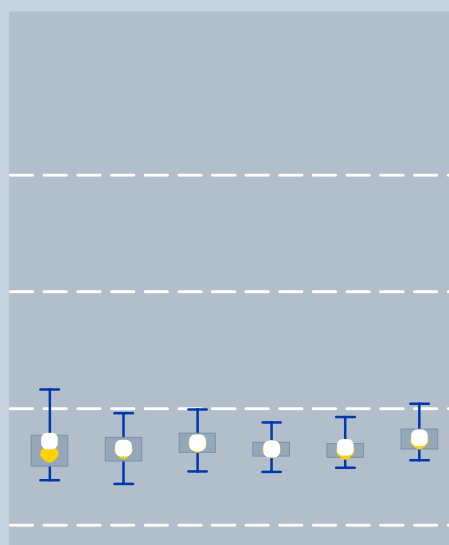
# Loonverdeling naar opleidingsniveau

## Leeftijd 25-34 jaar

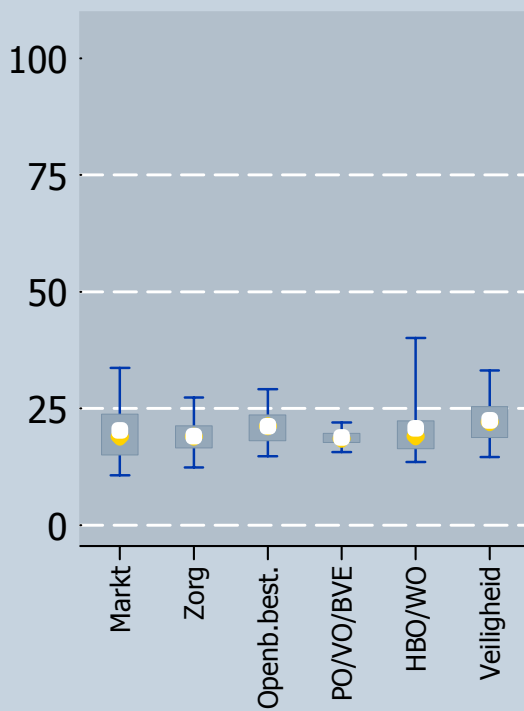
Elementair&lager



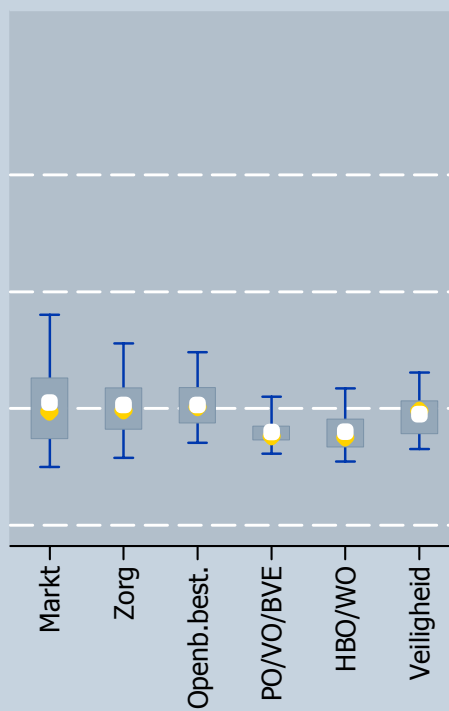
Middelbaar



Hoger



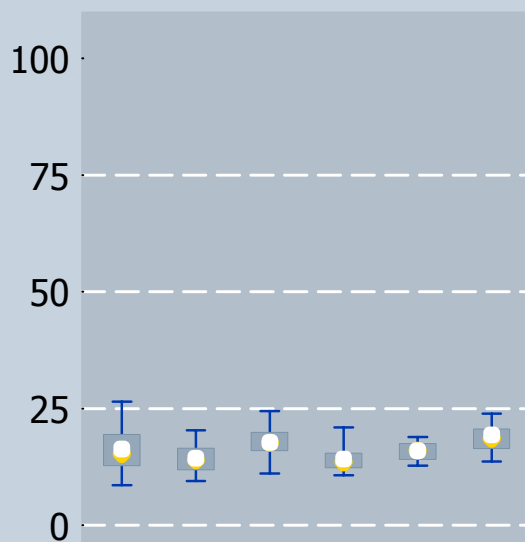
Wetenschappelijk



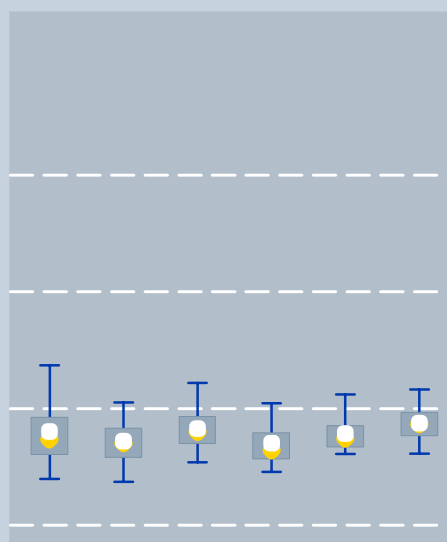
# Loonverdeling naar opleidingsniveau

Leeftijd 35-44 jaar

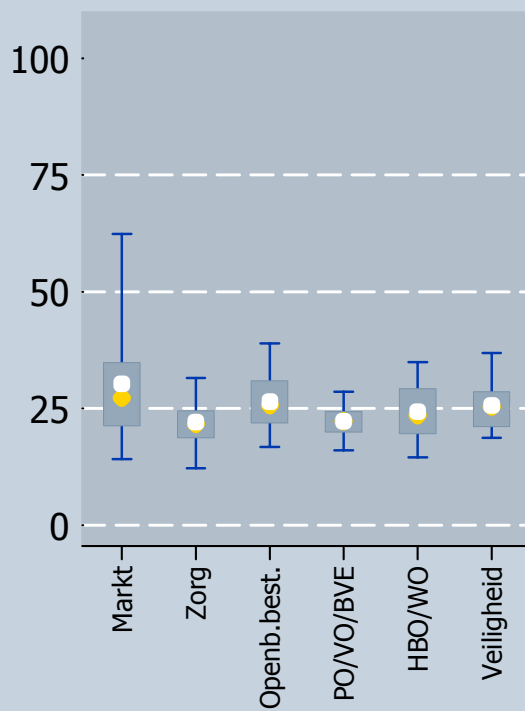
Elementair&lager



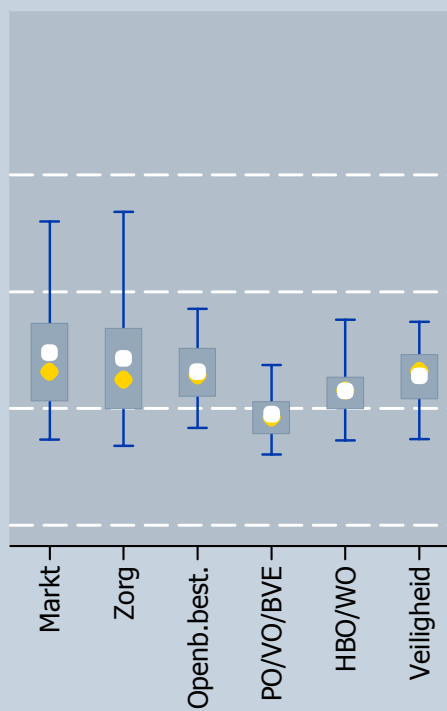
Middelbaar



Hoger



Wetenschappelijk

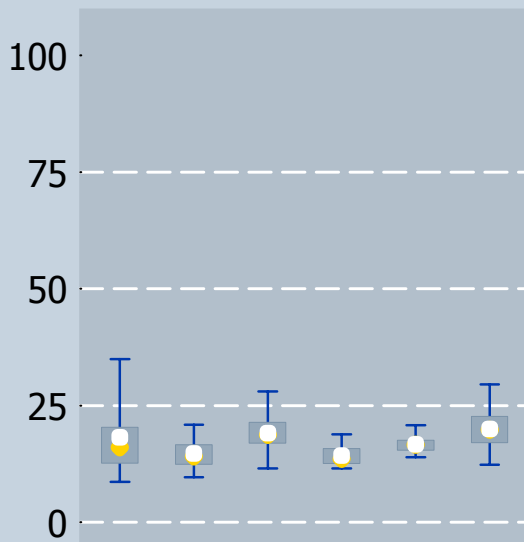




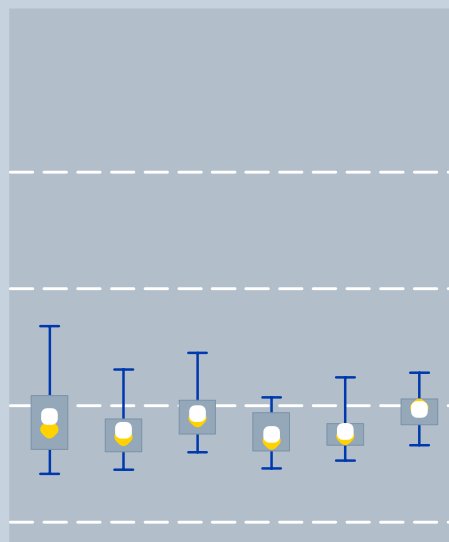
# Loonverdeling naar opleidingsniveau

## Leeftijd 45-54 jaar

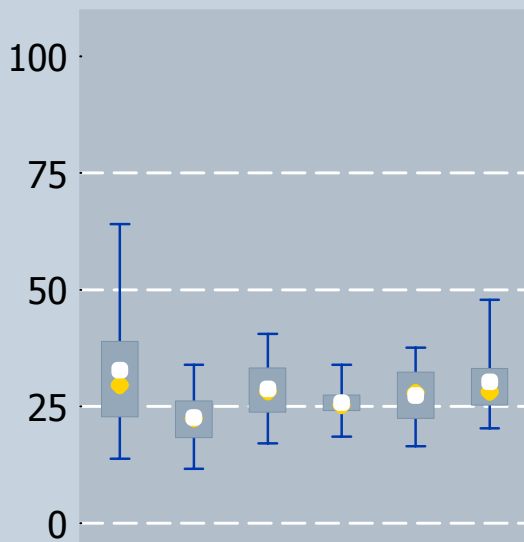
Elementair&lager



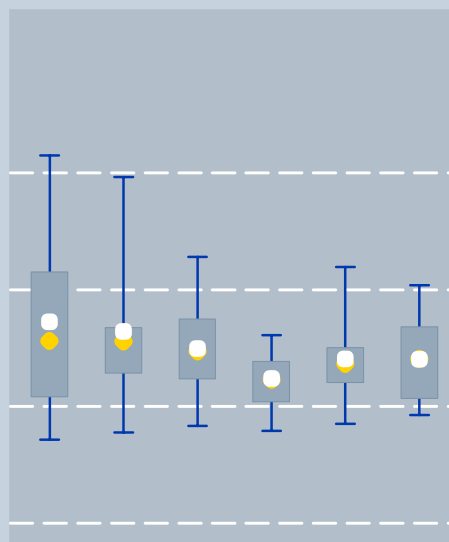
Middelbaar



Hoger



Wetenschappelijk



Markt

Zorg

Openb.best.

PO/VO/BVE

HBO/WO

Veiligheid

Markt

Zorg

Openb.best.

PO/VO/BVE

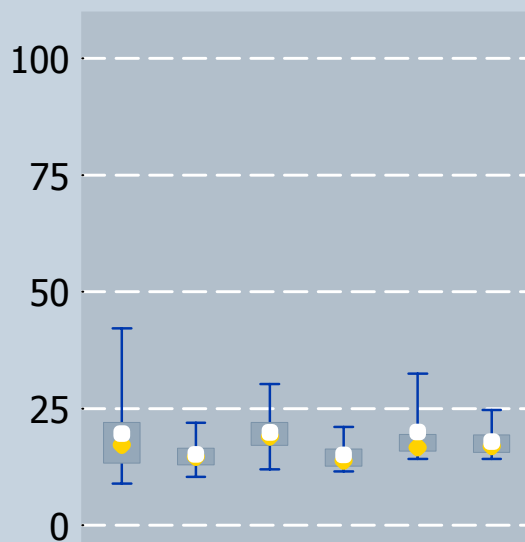
HBO/WO

Veiligheid

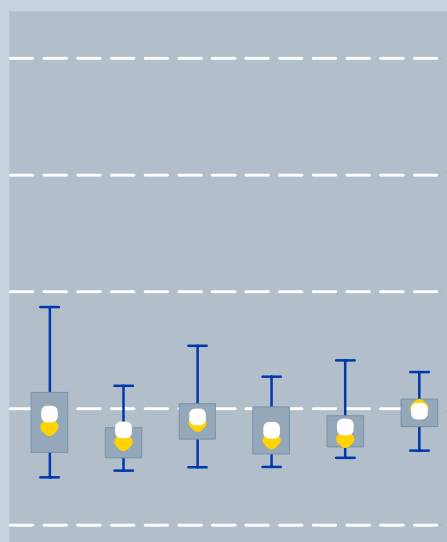
# Loonverdeling naar opleidingsniveau

Leeftijd 55-64 jaar

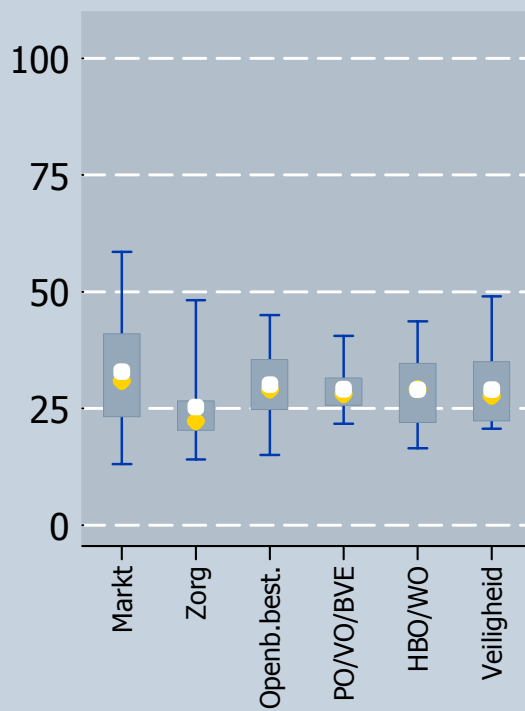
Elementair&lager



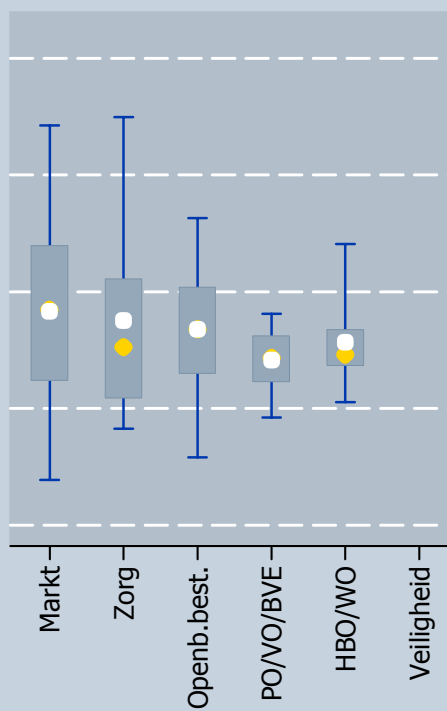
Middelbaar



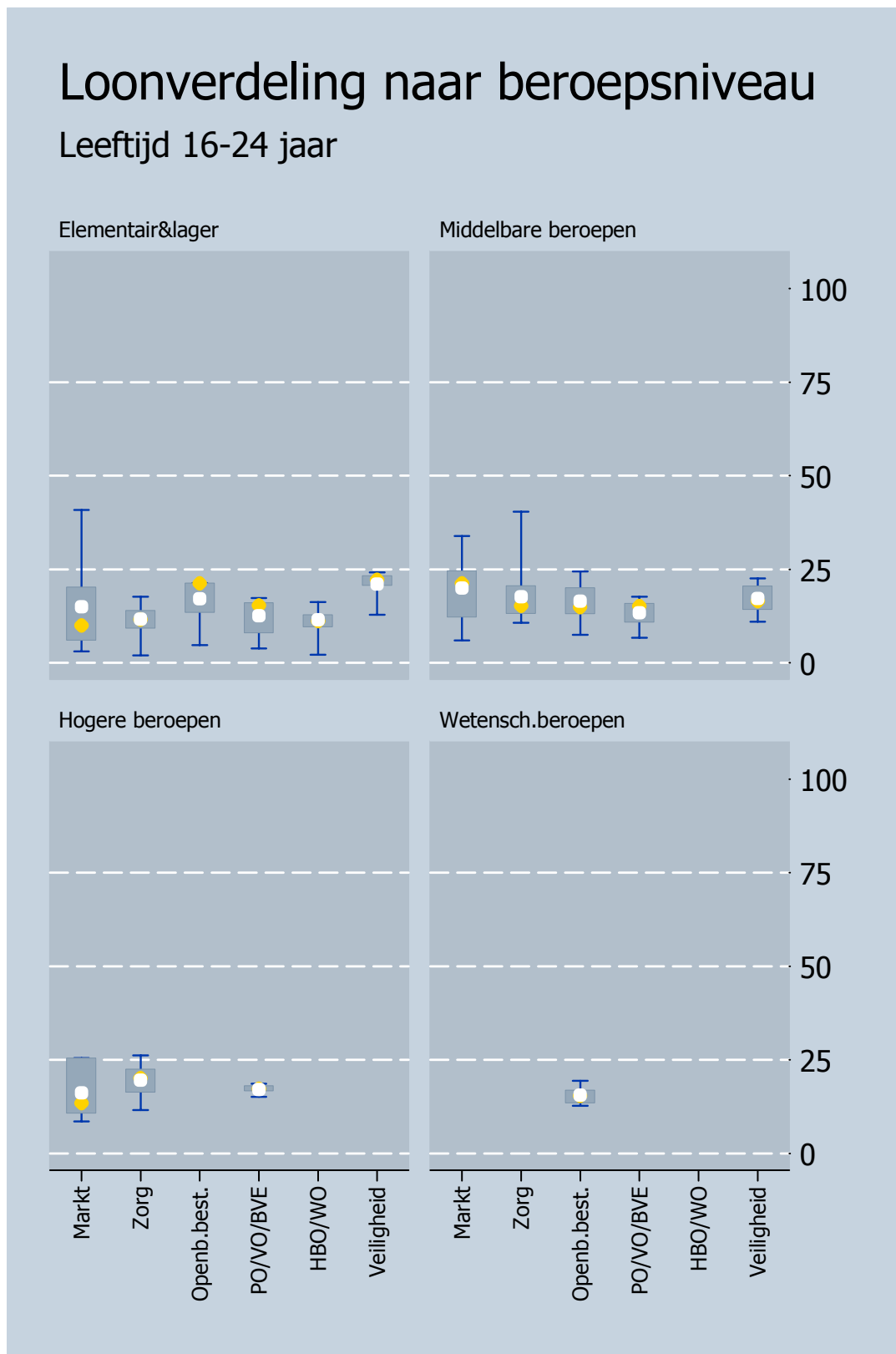
Hoger



Wetenschappelijk

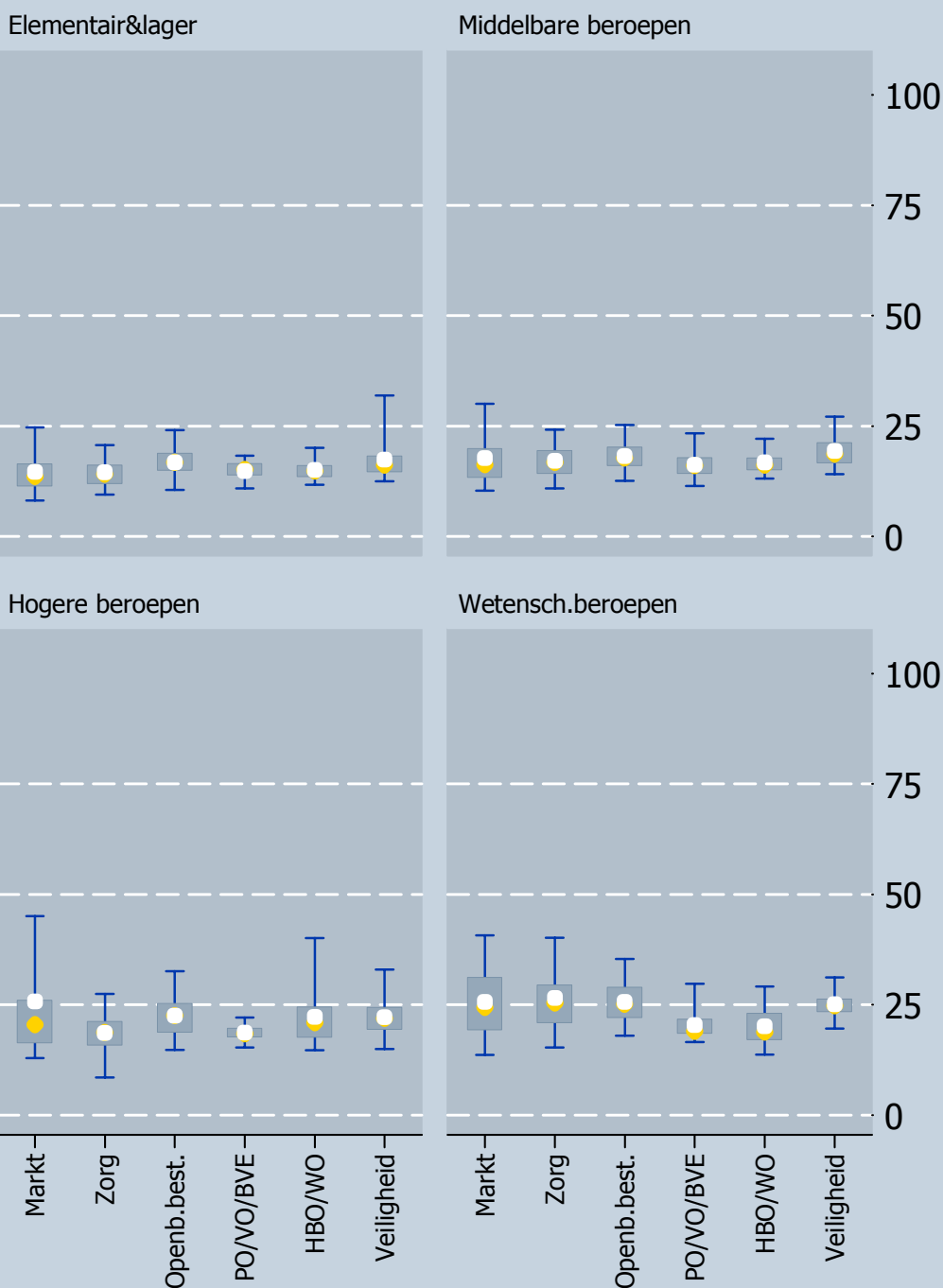


Figuur D.13: Uurloonverdeling voor werknemers met een lager elementair beroep naar sector en leeftijd



# Loonverdeling naar beroepsniveau

Leeftijd 25-34 jaar



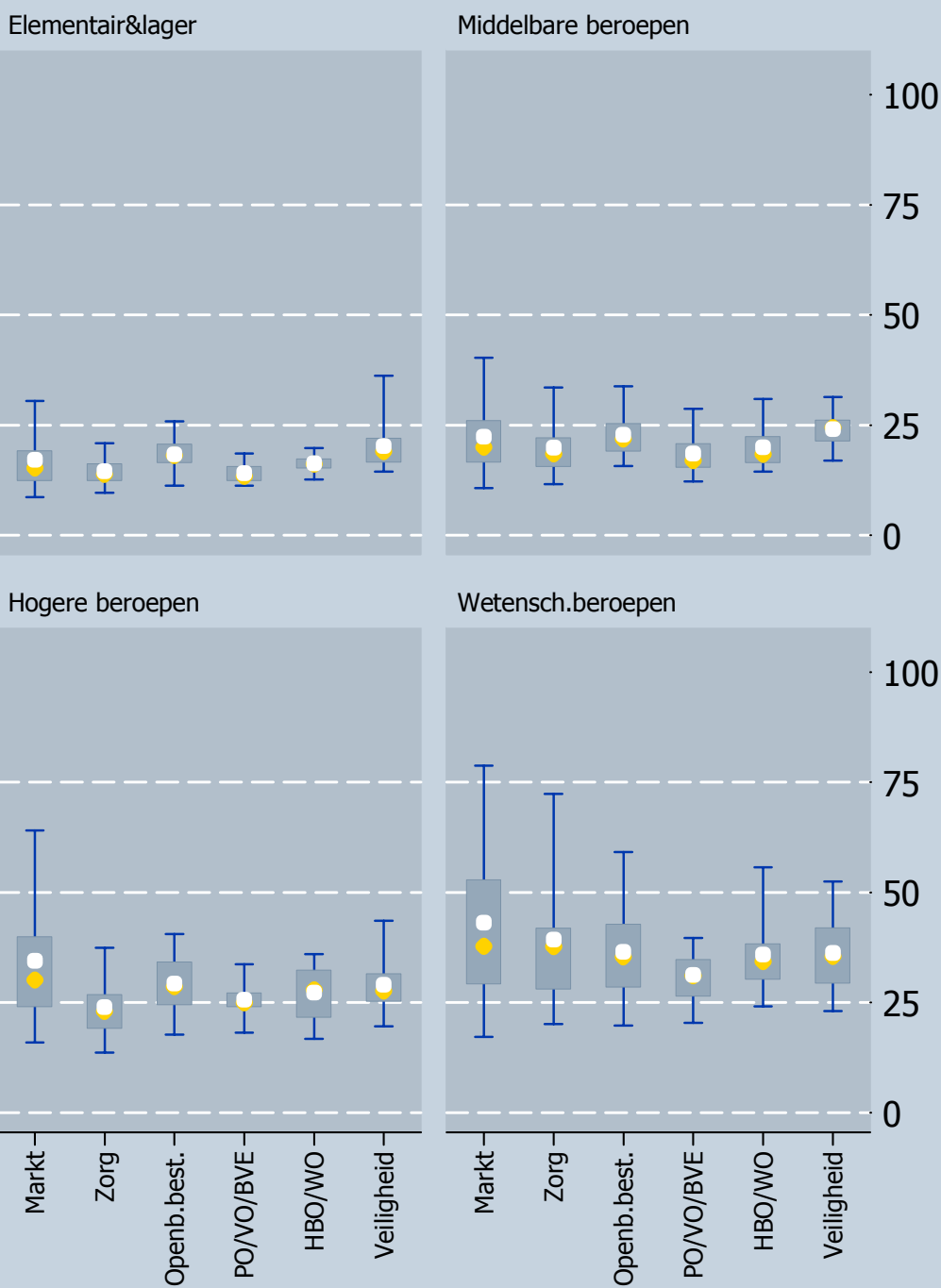
# Loonverdeling naar beroepsniveau

Leeftijd 35-44 jaar



# Loonverdeling naar beroepsniveau

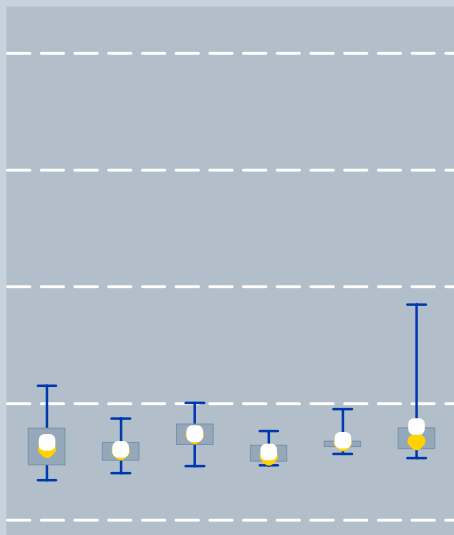
Leeftijd 45-54 jaar



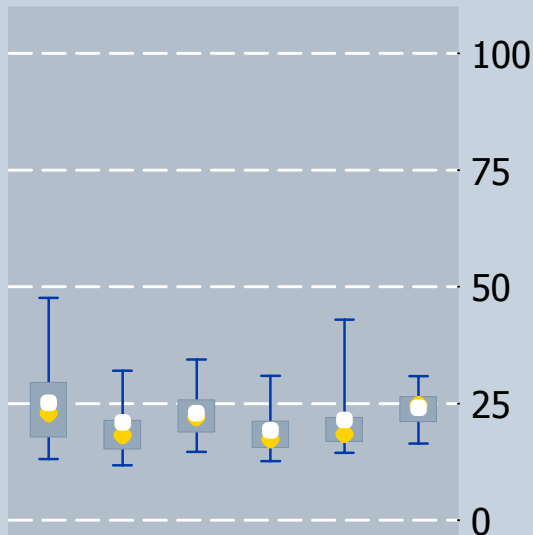
# Loonverdeling naar beroepsniveau

Leeftijd 55-64 jaar

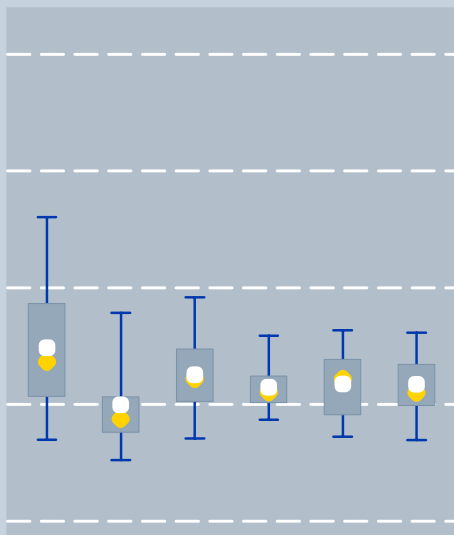
Elementair&lager



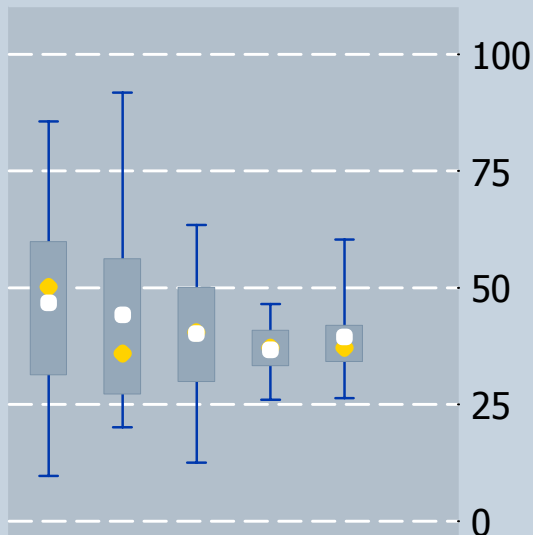
Middelbare beroepen



Hogere beroepen



Wetensch.beroepen



Markt

Zorg

Openb.best.

PO/VO/BVE

HBO/WO

Veiligheid

Markt

Zorg

Openb.best.

PO/VO/BVE

HBO/WO

Veiligheid





## Bijlage E: ad-hoc tabellen

Als Tabel 5.3 maar dan voor mensen t/m 30 jaar (*vet=bovengemiddeld*)

	eenmalig loon	brutoloon	premies	spaarloon
Landbouw/nijverheid	<b>8.2%</b>	88.4%	2.8%	0.6%
Handel/horeca	7.4%	<b>90.9%</b>	1.4%	0.3%
Vervoer/communicatie	7.3%	<b>89.9%</b>	2.2%	0.6%
Financ/zakelijke diensten	7.4%	<b>90.0%</b>	2.0%	0.7%
Overige diensten privaat	7.1%	<b>90.0%</b>	2.5%	0.3%
Zorg & welzijn	<b>8.4%</b>	86.0%	<b>5.1%</b>	0.4%
Academ.ziekenhuizen	<b>8.7%</b>	86.0%	<b>4.5%</b>	0.8%
Rijksoverheid	<b>11.6%</b>	82.2%	<b>5.6%</b>	0.7%
Rechterlijke Macht	<b>9.0%</b>	83.4%	<b>6.8%</b>	0.7%
Provincies	<b>10.0%</b>	82.8%	<b>6.1%</b>	1.1%
Gemeenten	<b>8.6%</b>	84.8%	<b>5.6%</b>	0.9%
Waterschappen	<b>11.0%</b>	81.9%	<b>5.9%</b>	1.2%
Primair onderwijs	<b>9.3%</b>	84.1%	<b>5.9%</b>	0.6%
Voortg. onderwijs	<b>8.5%</b>	84.7%	<b>6.1%</b>	0.6%
Onderwijs BVE	7.0%	88.4%	<b>3.9%</b>	0.7%
Hbo	<b>8.9%</b>	83.8%	<b>6.2%</b>	1.1%
Universitair/onderzoek	<b>8.6%</b>	85.0%	<b>5.8%</b>	0.7%
Politie	<b>12.4%</b>	80.8%	<b>5.9%</b>	0.9%
Defensie (burger)	<b>10.3%</b>	83.8%	<b>5.5%</b>	0.4%
Defensie (militair)	<b>11.4%</b>	85.5%	2.3%	0.8%
<b>Totaal</b>	7.9%	88.8%	2.8%	0.5%



## Bijlage F: Verschillen in uurloonberekening CBS en SEO

Het CBS produceert regelmatig tabellen met uurlonen per sector, waarbij zij zich net als onderhavig onderzoek baseren op de gegevens van de EWL. Dat er mogelijk kleine verschillen bestaan tussen de publicaties van het CBS en dit SEO-rapport komt voornamelijk door een verschil in berekeningswijze. Het CBS bepaalt namelijk het gemiddelde uurloon per categorie van werknemers (gewogen met het aantal gewerkte uren) terwijl SEO eerst het uurloon op individueel niveau bepaalt alvorens eventueel per categorie te sommeren over de werknemers.

CBS-methode:

$$uurloon = \left( \frac{\sum loon_i}{\sum uren_i} \right)$$

SEO-methode:

$$uurloon = \sum \left( \frac{loon_i}{uren_i} \right)$$

Beide methoden zijn even valide, maar kunnen soms tot verschillen in uitkomsten leiden. Bij de methode van het CBS telt een voltijdbaan meer mee in het gemiddelde van een categorie dan een deeltijdbaan, bij de SEO-methode niet. Het CBS berekent derhalve het gemiddelde uurloon per gewerkt uur en SEO het gemiddelde uurloon per persoon (eigenlijk per baan). Aangezien voltijders vaak een hoger bruto uurloon hebben dan deeltijders, zal de CBS-methode gemiddeld iets hogere uitkomsten geven dan de SEO-methode. Overigens zij opgemerkt dat in dit rapport bij het bepalen van de beloningscoëfficiënten via regressies wel wordt gewogen naar het aantal uren (zie paragraaf 4.3).



# Overzicht van figuren & tabellen

## Figuren

Figuur 2.1:	Verdeling van lonen in het ABV2004 (ongewogen) en na ophoging (gewogen) .....	11
Figuur 3.1:	Verdeling van het bruto uurloon voor de totale werkgelegenheid, de collectieve sector en de marktsector in 2004 (in Euro's).....	17
Figuur 3.2:	Verdeling van bruto uurlonen in subsectoren van de markt en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in Euro's) .....	18
Figuur 3.3:	Verdeling van bruto uurlonen in de subsectoren van de collectieve sector in 2004 (in Euro's).....	19
Figuur 3.4:	Leeftijdsverdeling in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten).....	20
Figuur 3.5:	Aandeel van opleidingsniveaus in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten).....	21
Figuur 3.6:	Verdeling van bruto uurlonen van 25-34 jarigen naar opleidingsniveau in de markt en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in Euro's).....	22
Figuur 3.7:	Verdeling van bruto uurlonen van 45-54 jarigen naar opleidingsniveau in de markt en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in Euro's).....	23
Figuur 3.8:	Aandeel van mannen en vrouwen in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten).....	25
Figuur 3.9:	Aandeel van voltijd, deeltijd en flexibele dienstverbanden in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten) .....	26
Figuur 3.10:	Etniciteit van werknemers in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten) .....	27
Figuur 3.11:	Verdeling van werknemers naar bedrijfsgrootte in de marktsector en taakvelden van de collectieve sector in 2004 (in procenten).....	28
Figuur 5.1:	Procentuele bruto uurloonverschillen tussen de collectieve sector en subsectoren van de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit de collectieve sector meer verdient dan in specifieke subsectoren van de marktsector) .....	50
Figuur 5.2:	Procentuele bruto uurloonverschillen tussen subsectoren van de collectieve sector en de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) .....	50
Figuur 5.3:	Ontwikkeling van de beloningsvoordelen bij de collectieve sector, 2001-2004 .....	61
Figuur 5.4:	Loongroei 2001-2004, samenstellingseffecten vs. zuivere loongroei .....	65

## Tabellen

Tabel 2.1:	Aantal waarnemingen in analysebestand na koppeling tussen EWL en EBB .....	4
Tabel 2.2:	Kerngegevens in het bestand ABV2004 .....	5
Tabel 2.3:	Aandeel van subsectoren in het totale ABV2004 bestand .....	6
Tabel 2.4:	Samenstelling variabelen in het ABV2004 (percentages per sector).....	7
Tabel 3.1:	De verdeling van bruto uurlonen naar sector in 2004 (in Euro's).....	16
Tabel 3.2:	Aandelen van kenmerken van werknemers en banen in de markt en collectieve sector in 2004 (in procenten per sector).....	30
Tabel 4.1:	Schattingsresultaten voor beloningsvergelijking tussen markt en collectieve sector .....	34
Tabel 4.2:	Discrepanties tussen gereproduceerde en werkelijke uurlonen, naar sector en leeftijd (n = aantal waarnemingen in het analysebestand).....	40
Tabel 4.3:	Discrepanties tussen gereproduceerde en werkelijke uurlonen, naar sector en opleidingsniveau (n = aantal waarnemingen in het analysebestand) .....	40
Tabel 4.4:	Discrepanties tussen gereproduceerde en werkelijke uurlonen, naar sector en etniciteit (n = aantal waarnemingen in het analysebestand).....	41
Tabel 4.5:	Discrepanties tussen gereproduceerde en werkelijke uurlonen, naar sector en bedrijfs grootte (n = aantal waarnemingen in het analysebestand).....	41
Tabel 4.6:	Resultaten van de heteroscedasticiteitstesten, (F-waarden) .....	42
Tabel 5.1:	Procentuele bruto uurloonverschillen tussen de collectieve sector en subsectoren van de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit de collectieve sector meer verdient dan in specifieke subsectoren van de marktsector) .....	48
Tabel 5.2:	Procentuele bruto uurloonverschillen tussen subsectoren van de collectieve sector en de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) .....	49
Tabel 5.3:	Verdeling van het brutoloon SV over de verschillende (beschikbare) componenten ( <i>vetgedrukt=bovengemiddeld</i> ).....	51
Tabel 5.4:	Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar opleidings- en beroepsniveau (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) en aantallen werknemers .....	53
Tabel 5.5:	Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar beroepsoort (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke taakvelden van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) en aantallen werknemers .....	55
Tabel 5.6:	Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar geslacht en dienstverband (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) en aantallen werknemers .....	57
Tabel 5.7:	Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar leeftijd (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke taakvelden van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) en aantallen werknemers .....	59

Tabel 5.8:	Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar etniciteit (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke taakvelden van de collectieve sector meer verdient dan in de marktsector) en aantallen werknemers .....	60
Tabel 5.9:	Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen tussen subsectoren van de collectieve sector en de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector in een bepaald jaar meer verdient dan in de marktsector) .....	61
Tabel 5.10:	Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen tussen de collectieve sector en subsectoren van de marktsector (percentage dat een gemiddelde werknemer uit de collectieve sector meer verdient dan in specifieke subsectoren van de marktsector) .....	62
Tabel 5.11:	‘Zuivere loongroei’ tussen 2001 en 2004 in de collectieve sector en de marktsector, na correctie voor veranderde werknemerspopulaties .....	64
Tabel 5.12:	Loongroei 2001-2004, samenstellingseffecten vs. zuivere loongroei .....	65
Tabel 6.1:	Kenmerken van de referentiewerknemers .....	68
Tabel 6.2:	Beloningsverschillen t.o.v. de marktsector, naar dienstverband, opleiding en leeftijd, mannen 2004 .....	70
Tabel 6.3:	Beloningsverschillen t.o.v. de marktsector, naar dienstverband, opleiding en leeftijd, vrouwen 2004 .....	71