

Beloningsverschillen marktsector en collectieve sector 2001

Eindrapport

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

Onderzoek voor het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Amsterdam, 13 juli 2004

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	9
1.1 Aanleiding en probleemstelling	9
1.2 Leeswijzer	11
2 Gegevens en methode van onderzoek	13
2.1 Beschikbare gegevens.....	13
2.2 Bepaling van het loonbegrip	19
2.3 Ophoging en weging.....	21
2.4 Berekening van samenstellingseffecten	22
2.5 De Oaxaca-decompositie	24
2.6 Corrigeren voor heteroscedasticiteit.....	25
3 Vergelijking van lonen zonder correctie voor samenstellingseffecten	27
3.1 De verdeling van lonen per sector	27
3.2 Verschillen naar leeftijd	30
3.3 Verschillen naar opleidings- en beroepsniveau	32
3.4 Verschillen naar geslacht en dienstverband	36
3.5 Verschillen naar etniciteit	39
3.6 Verschillen naar bedrijfsgrootte	41
3.7 De belangrijkste verschillen op een rijtje	42
4 Verklaring van loonniveaus: correctie voor samenstellingseffecten	45
4.1 Modelspecificatie en resultaten.....	45
4.2 De verklaringskracht van het model.....	52
4.3 Test op heteroscedasticiteit.....	55
4.4 Gemiddelde loonprofielen naar leeftijd.....	56
5 Gecorrigeerde beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector	61
5.1 Vergelijking van sectoren	61
5.2 Vergelijking naar opleidings- en beroepsniveau.....	65
5.3 Vergelijking naar geslacht en dienstverband.....	69
5.4 Vergelijking naar leeftijd.....	70

5.5	Vergelijking naar etniciteit.....	71
5.6	Vergelijking met beloningsverschillen in 1997	72
6	Conclusies en discussie.....	77
6.1	Belangrijkste conclusies	77
6.2	Discussie	80
6.3	Aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....	81
	Literatuurbijlage.....	83
	Bijlage A: Indeling sectoren.....	85
	Bijlage B: Classificatie opleiding en beroep	87
	Bijlage C: Verdeling bruto uurloren SV	91
	Bijlage D: Werknemers en uurloren naar opleiding, beroep, leeftijd, sector	101

Samenvatting

Al sinds het midden van de jaren tachtig vormen beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector onderwerp van discussie. Tot 1982 waren de lonen in de collectieve sector ‘gekoppeld’ aan de lonen in de marktsector. Algemeen wordt verondersteld dat sinds het afschaffen van die koppeling de lonen in de collectieve sector 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 de collectieve sector en op verschillen in beloning naar opleidingsniveau. In de zeven jaar die sinds 1997 zijn verstreken is de arbeidsmarkt sterk aan verandering onderhevig geweest. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft daarom behoefte aan nieuwe inzichten in beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector.

In dit rapport beschrijven we de resultaten van een nieuw maar vergelijkbaar onderzoek naar beloningsverschillen tussen de marktsector en de collectieve sector. Dat onderzoek is uitgevoerd op basis van bruto uurlonen in 2001 volgens het loonbegrip van de Sociale Verzekering, exclusief de beloning voor overwerk en inclusief eenmalige beloningen. We gebruiken uurlonen om het loon van banen met verschillende uren met elkaar te kunnen vergelijken. Het jaar 2001 is gekozen, omdat het de meest recente loongegevens zijn, beschikbaar via het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Ongecorrigeerde beloningsverschillen

In hoofdstuk 3 laten we zien dat er grote beloningsverschillen bestaan tussen de markt en collectieve sector. Zo ligt het gemiddelde bruto uurloon in de collectieve sector met € 19,89 per uur 7,4 procent hoger dan in de marktsector, met € 18,52 per uur. De spreiding of variatie in het bruto uurloon is echter kleiner in de collectieve sector dan in de marktsector. Dat betekent dat er binnen de collectieve sector kleinere beloningsverschillen heersen dan binnen de marktsector. Binnen de marktsector varieert het gemiddelde uurloon tussen € 15,07 in de handel en horeca tot € 21,03 in de financiële en zakelijke dienstverlening. Binnen de collectieve sector heeft het taakveld zorg en welzijn met € 17,61 het laagste gemiddelde bruto uurloon en gevechtsfuncties bij defensie het op één na hoogste, met € 25,28. Verreweg het hoogste gemiddelde bruto uurloon in de collectieve sector geldt voor het taakveld van de rechterlijke macht, met gemiddeld € 45,92 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. 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 dienstverbanden en diensten (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, 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 volgens de Wet SAMEN, relatief veel leidinggevenden en relatief veel werknemers in onregelmatige dienst.

De verschillen in samenstelling van het werknemersbestand tussen sectoren leidt tot verschillen in beloning die kunnen worden verklaard. 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 is daarom gecorrigeerd voor verschillen in de samenstelling van de werknemerspopulaties in de markt en 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. We abstraheren daarbij van secundaire arbeidsvoorwaarden.

Verklaring van het loonniveau door werknemers- en baankenmerken

De correctie voor samenstellingseffecten is 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 0,6 procent per jaar. Leidinggevenden worden met 24 tegen 10 procent

beloningsvoordeel ten opzichte van technische beroepen vooral beter betaald in de marktsector. De vergoeding voor onregelmatige diensten is met 11 tegen 6 procent weer beter in de collectieve sector. Verder bestaat er een lichte groei in beloning naarmate het bedrijf of organisatie waar de werknemer werkzaam is groter is. Allochtonen volgens de Wet SAMEN hebben in beide sectoren een beloningsnadeel. Deze is met 9 tegen 7 procent groter in de collectieve sector dan in de marktsector.

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. Deze blijkt voor de collectieve sector als geheel vrijwel nihil te zijn. Dit geldt echter niet voor alle taakvelden van de collectieve sector of ten opzichte van alle subsectoren van de markt. Tussen taakvelden onderling bestaan grote gecorrigeerde beloningsverschillen ten opzichte van de marktsector, die variëren van een beloningsvoordeel van +48 procent bij gevechtsfuncties van defensie tot een beloningsnadeel van -16 procent bij de universiteiten en onderzoeksinstellingen. Andere taakvelden met een beloningsvoordeel ten opzichte van de marktsector zijn de rechterlijke macht (+21 procent), de politie (+7 procent) en academische ziekenhuizen (+4 procent). De grootste beloningsnadelen ten opzichte van de marktsector zijn – naast de universiteiten en onderzoeksinstellingen – te vinden bij werknemers in het voortgezet onderwijs (-13 procent), in niet-gevechtstfuncties bij defensie (-10 procent), in het hoger beroepsonderwijs (-10 procent), het primair onderwijs (-9 procent) en in de beroeps- en volwasseneducatie (-7 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 taakvelden 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. Beide zijn het sterkst in voltijdbanen, de verschillen bij deeltijdbanen zijn kleiner. 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 over het algemeen in de collectieve sector meer in het nadeel van allochtonen volgens de Wet SAMEN.

Vergelijking met beloningsverschillen in 1997

Tot slot vergelijken we onze resultaten met eerder gevonden beloningsverschillen in 1997. Die zijn door het gebruik van een ietwat andere definitie van het bruto uurloon niet helemaal vergelijkbaar, maar belangrijke tendensen zijn wel te onderscheiden. Zo kan worden gesteld dat het beloningsverschil zich heeft ontwikkeld in het nadeel van de collectieve sector, waarbij mogelijk de politie en militairen een uitzondering vormen. In de zorgsector is de ontwikkeling onduidelijk. De tendens naar een beloningsnadeel ten opzichte van de marktsector raakt ook de bestuurlijke kern van het overheidsapparaat: de rijksoverheid, provincies en gemeenten.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en probleemstelling

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. De index van de groei van lonen in de marktsector werd gebruikt om de lonen in de collectieve sector jaarlijks aan te passen. Algemeen wordt verondersteld dat sinds het afschaffen van die koppeling de lonen in de collectieve sector zijn achtergebleven bij die in de marktsector. Dat is ook het resultaat van verschillende studies naar beloningsverschillen, zij het dat die conclusie vooral wordt getrokken voor hogere functieniveaus.

Pas door toenemende krapte op de arbeidsmarkt in de loop van de jaren negentig is er veel meer politieke aandacht gekomen voor het beloningsverschil tussen markt en collectieve sector. In 1993 werd binnen de overheid het sectorenmodel ingevoerd. Vanaf die tijd is iedere overheidssector zelf verantwoordelijk voor de arbeidsvoorwaardenvorming in de eigen sector. Niet alleen de onderhandelingen zijn gedecentraliseerd, ook de financiële ruimte voor de arbeidsvoorwaarden. Met uitzondering van de lagere overheden en de zorgsector, wordt de kabinetsbijdrage bepaald via het zogenaamde referentiemodel. Doel van het referentiemodel is om werkgevers in de collectieve sector een zodanige arbeidsvoorwaardelijke ruimte te geven, dat ze volwaardig kunnen concurreren op de arbeidsmarkt. Volgens dit model krijgen de overheidswerkgevers, op basis van CPB ramingen, een vergoeding voor de contractloonontwikkeling in de marktsector, arbeidsduurverkorting in de marktsector, incidentele loonontwikkelingen (niet gekoppeld aan de marktsector) en de ontwikkeling van werkgeverslasten voor pensioen en sociale zekerheid in de marktsector. Het kabinet heeft wel te allen tijde het recht om beleidsmatig in te grijpen in de technische uitkomst van het referentiemodel.

In hoeverre werkgevers in de collectieve sector volwaardig kunnen of moeten concurreren op de arbeidsmarkt is de vraag. Ook secundaire arbeidsvoorwaarden kunnen daarin een rol spelen, maar het referentiemodel bevat geen equivalent voor de ontwikkeling in de marktsector op het terrein van secundaire arbeidsvoorwaarden. Bovendien stellen Hartog en Oosterbeek (1993) in hun studie naar loonverschillen tussen markt en collectieve sector dat er sprake is van selectie van verschillende typen werknemers over sectoren. Werknemers in de collectieve sector zouden minder verdienen als ze in de marktsector werkzaam zouden zijn, en omgekeerd, werknemers in de marktsector zouden minder verdienen in de

collectieve sector. Op basis van die resultaten concluderen Hartog en Oosterbeek dat het voor de collectieve sector niet efficiënt is om het loon naar boven aan te passen zolang er geen vraagoverschot naar publieke werknemers ontstaat. Maar die opmerking impliceert tegelijkertijd dat bij krapte aanpassing van het loon in de collectieve sector mogelijk tot een efficiënt personeelsbeleid kan leiden.

Op basis van gegevens voor 1997 schetst het rapport van de Commissie Van Rijn (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2001a) een genuanceerd beeld van de beloningsverhoudingen tussen markt en overheid, waarbij opnieuw de nadruk wordt gelegd op het achterblijvende niveau van de contractlonen in de collectieve sector en op verschillen in beloning naar opleidingsniveau. Met name voor het onderwijs en de zorg worden in dat rapport negatieve loonverschillen vastgesteld. Voor het geheel van de collectieve sector wordt geconstateerd dat werknemers met hogere opleidingsniveaus slechter, en werknemers met lagere opleidingsniveaus beter gehonoreerd worden dan in de markt het geval is. Mede als gevolg van deze bevindingen is een begin gemaakt met beleid dat tracht door de realisatie van concurrerende arbeidsvoorwaarden de personele kwaliteit bij de overheid op langere termijn te waarborgen.

Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) is primair verantwoordelijk voor het personeelsbeleid in de collectieve sector. Het ministerie is dan ook sinds de pakketvergelijking in 1985 expliciet bezig met een periodieke vergelijking van arbeidsvoorwaarden tussen markt en collectieve sector. Daarvoor heeft het in het verleden een beroep gedaan op onder andere het toenmalig Economisch Instituut Tilburg (EIT) en CentER-AR voor een vergelijking van lonen in beide sectoren¹. De laatste onderzoeksresultaten van CentER-AR zijn verwerkt in de bevindingen van de Commissie Van Rijn en hebben in belangrijke mate het debat over de relatie tussen beloning, wervingskracht en de kwaliteit van de dienstverlening binnen de collectieve sector helpen bepalen.

Inmiddels is het structurele vraagoverschot naar werknemers in delen van de collectieve sector nog altijd niet opgelost. Tekorten in de zorg en het onderwijs in recente jaren illustreren dat. De huidige verslechterde economische omstandigheden hebben slechts geleid tot een tijdelijke aanpassing van vraag en aanbod. Tegelijkertijd is de behoefte aan bezuinigingen bij de overheid toegenomen, hetgeen ook zijn weerslag zal hebben op de arbeidsvoorwaarden in de collectieve sector. Een nieuwe vergelijking tussen markt en collectieve sector van arbeidsvoorwaarden in het algemeen, en beloningen in het bijzonder, is dan ook zeer relevant. Daarbij komt dat de beloningsvergelijking voor de Commissie Van

¹ Zie Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2001a).

Rijn gebaseerd is op loongegevens uit 1997. In de zeven jaar die inmiddels zijn verstreken is de arbeidsmarkt sterk aan verandering onderhevig geweest. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft daarom behoefte aan nieuwe inzichten in beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector. Om die reden heeft zij de Stichting voor Economisch Onderzoek der Universiteit van Amsterdam (SEO) en het Amsterdams Instituut voor ArbeidsStudies (AIAS) gevraagd onderzoek te doen naar de actuele beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector op basis van de meest recent beschikbare loongegevens uit 2001. De voorliggende rapportage laat de resultaten van dat onderzoek zien.

1.2 Leeswijzer

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 een verschil in 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 voor verschillende persoons- en baankenmerken. Hoofdstuk 6 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. Het gaat om een technische rapportage en kan eventueel worden overgeslagen. Een overzicht van beschikbare gegevens voor het onderzoek 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 *onverklaarde* 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 (zogenaamde heteroscedasticiteit).

2.1 Beschikbare gegevens²

De beschikbare gegevens voor ons onderzoek zijn afkomstig uit twee bronnen: 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 alleen de werknemersgegevens beschikbaar voor het jaar 2001. 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 vaker in de EWL voorkomen. Het aantal banen dat in de EWL wordt waargenomen bedraagt 3.609.737. Dat is ongeveer de helft van alle banen die door de EWL

² Een deel van deze tekst is overgenomen uit de achtergrondinformatie bij de gegevensbestanden, beschikbaar gesteld door het CBS (Documentatie 040206 REOS-bestand EWL 2001 en Documentatie 040216 REOS-bestand EBB 2000/2001/2002).

worden vertegenwoordigd³. Volgens de meest recente cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek bedroeg het totaal aantal banen in ons land ultimo 2001 7.011.900⁴.

De doelpopulatie van de EWL omvat vrijwel alle bedrijfstakken⁵. Niet alle bedrijven in de doelpopulatie worden geënquêteerd. De waargenomen werknemers 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 de gehele populatie. 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 van CentER-AR voor het jaar 1997 zijn enkele groepen werknemers buiten beschouwing gebleven. Het betreft aan de kant van de collectieve sector met name WSW-ers en Melkertbanen⁶.

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 2001 zijn 82.000 adressen benaderd waar 84.000 huishoudens woonden. Uiteindelijk zijn 48.000 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 2001 levert 25.273 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 2001 ook, in volgorde van koppeling, de EBB-jaargangen van 2000 en 2002 gebruikt. De koppeling is uitgevoerd op basis van een uniek koppelingsnummer dat door het CBS aan al deze bestanden is verbonden. Dat koppelingsnummer maakt het tevens mogelijk om etniciteit als achtergrondkenmerk uit de Gemeentelijke Basisadministratie aan het

³ De eerste kolom (N) van de tabellen in Bijlage C vermeldt het werkelijke aantal banen dat door de EWL wordt vertegenwoordigd.

⁴ CBS Sociaal-Economische Maandstatistiek, cijfer beschikbaar via www.statline.nl.

⁵ Met uitzondering van de bedrijfstakken 'personeel in dienst van huishouden' (SBI 95) en 'internationale gemeenschapsorganen' (SBI 99).

⁶ In totaal gaat het hierbij om ruim 5 procent van alle werknemers.

bestand toe te voegen. Tabel 2.1 laat zien hoeveel waarnemingen uit de EWL 2001 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 2001	Aandeel in analysebestand
2000	25.670	32,4%
2001	25.273	31,9%
2002	25.690	32,4%
Aanvulling Rechterlijke macht	2.668	3,4%
Totaal	79.301	100%

Omdat na koppeling met de EBB slechts 58 waarnemingen uit de rechterlijke macht overbleven, zijn nog 2.668 personen uit de rechterlijke macht aan het analysebestand toegevoegd die zich wel in de EWL 2001 maar niet in de EBB 2000/2001/2002 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 mogelijk overschat. Hoe groot die overschatting is, kan op basis van de ons beschikbare gegevens niet worden vastgesteld.

De koppeling van gegevens heeft geleid tot een analysebestand met 79.301 banen in 2001, ruim 10 procent van het totaal aantal banen in Nederland. Het bestand duiden we aan met het Analysebestand Beloningsvergelijking 2001 (ABV2001). Een overzicht van gemiddelden en aandelen van de achtergrondkenmerken in het ABV2001 wordt gegeven in tabellen 2.2, 2.3 en 2.4. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de verdeling van bruto uurlonen in het bestand.

De gemiddelde leeftijd in het ABV2001 is ruim 39 jaar, 2 jaar meer dan in werkelijkheid⁷. Gemiddeld hebben werknemers dan ruim 8 jaar bij hetzelfde bedrijf of instelling gewerkt, 1 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 (3 jaar in werkelijkheid), maar de gemiddelde anciënniteit lager (ongeveer gelijk in werkelijkheid). Dat laat in ieder geval zien

⁷ Werkelijke gemiddelden worden verkregen door gewogen gemiddelden te berekenen op basis van de wegingsfactoren zoals berekend in paragraaf 2.3. Werkelijke gemiddelden zijn niet in de tabellen opgenomen.

dat de collectieve sector meer is vergrijsd, maar niet noodzakelijk door een gebrek aan mobiliteit van werknemers.

Tabel 2.2: Kerngegevens in het bestand ABV2001

	Gemiddelde	Minimum	Maximum
Totale bestand			
Leeftijd in jaren	39,4	15,0	64,0
Anciënniteit in jaren (bij zelfde bedrijf of instelling)	8,3	0,0	46,5
Marktsector			
Leeftijd in jaren	37,5	15,0	64,0
Anciënniteit in jaren (bij zelfde bedrijf of instelling)	8,6	0,0	46,5
Collectieve sector			
Leeftijd in jaren	41,2	15,0	64,0
Anciënniteit in jaren (bij zelfde bedrijf of instelling)	8,0	0,0	44,2

Tabel 2.3 laat zien dat het ABV2001 voor meer dan de helft (52,1 procent) uit banen in de collectieve sector bestaat. Dat is een oververtegenwoordiging ten opzichte van de werkelijke situatie (28,0 procent) waar we in de analyse van beloningsverschillen rekening mee 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 markt en collectieve sector door het opnemen van indicatoren voor de verschillende subsectoren. Daardoor heeft de oververtegenwoordiging van de collectieve sector in het analysebestand geen invloed op het vaststellen van gecorrigeerde beloningsverschillen.

Hetzelfde 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 bijna 65 procent uit van het totaal, terwijl dat in werkelijkheid 30,4 procent is in de marktsector en 54,6 procent in de collectieve sector, zie tabel C.9 van bijlage C. Bij de berekening van gemiddelde lonen wordt voor die oververtegenwoordiging daarom gewogen en houden we er in de analyse expliciet rekening mee door een indicator voor bedrijfsgrootte mee 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 en taakvelden in het totale ABV2001 bestand

	Marktsector		Collectieve sector	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Bedrijfssector (SBI)				
<i>Marktsector</i>	37.995	47,9		
Nijverheid en landbouw	11.051	13,9		
Handel en horeca	8.974	11,3		
Vervoer en communicatie	4.694	5,9		
Financiële en zakelijke diensten	10.691	13,5		
Overige diensten	2.585	3,3		
<i>Collectieve sector</i>			41.306	52,1
Zorg en welzijn			16.881	21,3
Academische ziekenhuizen			1.062	1,3
Rijksoverheid			2.694	3,4
Rechterlijke macht			2.726	3,4
Provincies			329	0,4
Gemeenten			4.331	5,5
Waterschappen			240	0,3
Primair onderwijs			4.249	5,4
Voortgezet onderwijs			2.654	3,3
Beroeps- en Volwassen Educatie (BVE)			1.314	1,7
Hoger Beroepsonderwijs (HBO)			735	0,9
Universiteiten en onderzoek			1.233	1,6
Politie			1.292	1,6
Defensie gevechtsfuncties			1.054	1,3
Defensie overig			512	0,6

Voor de taakvelden provincies, waterschappen, HBO instellingen en gevechtsfuncties bij defensie zijn relatief weinig waargenomen banen beschikbaar voor analyse. Dat heeft consequenties voor de betrouwbaarheid van de uitkomsten voor die taakvelden. Mogelijke onnauwkeurige gegevens hebben immers een groter aandeel in de bepaling van de uitkomsten. Bij de 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. De Wet SAMEN beoogt individuele ondernemingen te ondersteunen bij het voeren van multicultureel personeelsbeleid en maakt zodoende deel uit van het beleid dat wordt gevoerd om de arbeidsmarktpositie van etnische minderheden te verbeteren. De Wet SAMEN verplicht werkgevers met een onderneming waarin tenminste 35 personen werkzaam zijn tot het voeren van een afzonderlijke personeelsregistratie met betrekking tot het aandeel etnische minderheden. Tot de doelgroep van deze wet 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, afroepkrachten en invalkrachten. De indeling in categorieën van de overige kenmerken spreekt voor zich. Voor een overzicht van de indeling in sectoren, taakvelden, opleiding- en beroepsniveaus, wordt verwezen naar de bijlagen A en B.

Tabel 2.4: Samenstelling variabelen in het ABV2001 (percentages per sector)

	Marktsector		Collectieve sector	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Geslacht				
Man	24.182	63,7	16.077	38,9
Vrouw	13.813	36,4	25.229	61,1
Hoogst behaalde opleiding (SOI)				
Basisonderwijs	3.345	8,8	1.400	3,4
Voortgezet onderwijs lager	8.935	23,5	4.532	11,0
Voortgezet onderwijs hoger	16.333	43,0	16.086	38,9
Hoger onderwijs 1 ^e fase	6.300	16,6	11.583	28,0
Hoger onderwijs wetenschappelijk	2.884	7,6	7.507	18,2
<i>Onbekend</i>	198	0,5	198	0,5
Herkomstland volgens de Wet SAMEN				
Autochtonen	32.477	85,5	34.345	88,9
Marokko	321	0,8	133	0,3
Turkije	521	1,4	220	0,6
Suriname	613	1,6	534	1,4
Nederlandse Antillen en Aruba	229	0,6	213	0,6
Overige doelgroeplanden Wet Samen	1.066	2,8	661	1,7
Overige landen	2.766	7,3	2.530	6,6
<i>Onbekend</i>	2	0,0	2	0,0

Tabel 2.4 vervolg

	Marktsector		Collectieve sector	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Beroepsniveau (SBC)				
Elementaire beroepen	3.711	9,8	1.584	3,8
Lagere beroepen	9.503	25,0	5.159	12,5
Middelbare beroepen	13.052	34,4	13.285	32,2
Hogere beroepen	6.581	17,3	11.544	27,9
Wetenschappelijke.beroepen	2.441	6,4	7.814	18,9
<i>Onbekend</i>	2.707	7,1	1920	4,6
Soort beroep (SBC)				
Technisch	18.681	49,2	19.787	47,9
Administratief	15.733	41,4	18.071	43,7
Leidinggevend (managers)	874	2,3	1.528	3,7
<i>Onbekend</i>	2.707	7,1	1.920	4,6
Soort dienstverband				
Voltijd	25.259	66,5	18.420	44,6
Deeltijd	10.530	27,7	21.603	52,3
Flexuren	2.206	5,8	1.283	3,1
Soort dienst				
Regelmatig	33.250	87,5	32.903	79,7
Onregelmatig/ploegendienst	4.745	12,5	8.403	20,3
Bedrijfsgrootte				
1-9 werknemers	787	2,1	215	0,5
10-19 werknemers	758	2,0	349	0,8
20-49 werknemers	1.553	4,1	1.185	2,9
50-99 werknemers	1.874	4,9	2.360	5,7
100-199 werknemers	3.066	8,1	3.783	9,2
200-499 werknemers	5.420	14,3	6.669	16,2
≥ 500 werknemers	24.537	64,6	26.745	64,8

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 arbeidsduurverkorting (ADV). We zijn daarbij gehouden aan de volgende beloningsvariabelen beschikbaar in de EWL:

- BRLNNMJE: 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;
- EENMMNJE: Eenmalige beloningen per jaar, zoals vakantiegeld en winstuitkeringen;
- SPLNNMJE: Spaarloon per jaar;
- VRPNMRJE: Werkgeversdeel van de vrijgestelde premies per jaar, zoals pensioenbijdragen;
- BRLNNMME: 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:

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

met

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

en

$$\text{BRLNJTOT} = \text{BRLNNMJE} + \text{EENMMNJE} + \text{SPLNNMJE} + \text{VRPNMJRE}$$

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 2001. Analoot aan de methode die het CBS hanteerde voor de ophoging van het Loonstructuuronderzoek in 1997 (LSO 1997), 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 ABV2001 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 46 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

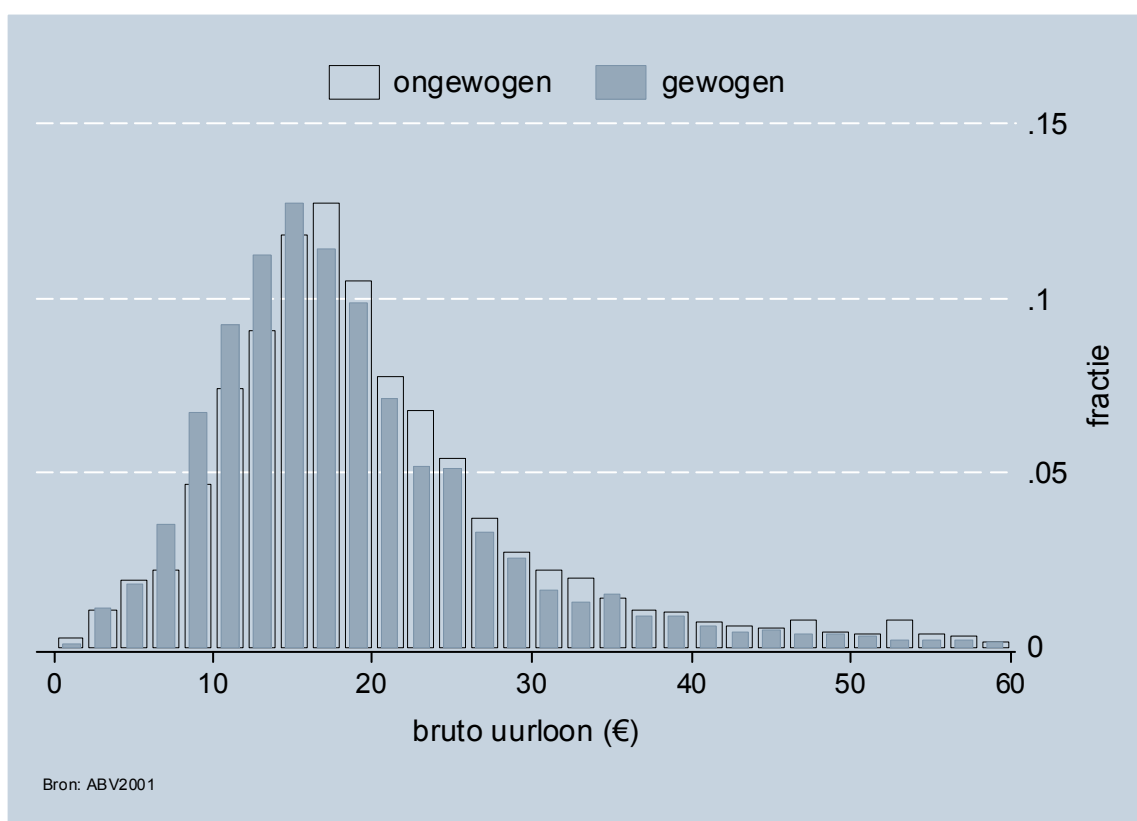
$$Y = f(X) \quad (1)$$

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: 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 naar voren te brengen;
- (iii) Bij de combinatie van verklarende factoren is gekozen voor een additieve structuur, dat wil zeggen een structuur waarin de effecten van verschillende (interacties van) verklarende factoren bij elkaar optellen tot de uiteindelijke loonhoogte;

- (iv) Het gedeelte van de uurlonen dat niet kan worden verklaard aan de hand van de factoren in X , stellen we gelijk aan de ‘storingsterm’ ε .

Figuur 2.1: Verdeling van lonen in het ABV2001 (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

$$\ln(Y_m) = X_m' \beta_m + \varepsilon_m \quad (2)$$

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

Uiteindelijk zijn we geïnteresseerd in de coëfficiënten β 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. Het hogere loon wordt verklaard door de hogere gemiddelde leeftijd. Als we het beloningsverschil naast leeftijd ook corrigeren voor de 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 zou kunnen verdienen 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 $\overline{\ln(Y_c)} = X_c' \hat{\beta}_c$. 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 de 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 *meer* een werknemer uit de collectieve sector met vergelijkbare

karacteristieken zou verdienen in de marktsector. Resultaten van die analyse 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. Die komt in het geding wanneer sprake is van heteroscedasticiteit. We hebben met heteroscedasticiteit te maken wanneer de storingstermen ε voor twee willekeurige groepen in het analysebestand een ongelijke verdeling kennen. 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 niet⁸. We weten dan ook niet of de waarde 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

⁸ Immers, een gewone kleinste kwadraten schatter voor β 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 β gelijk aan

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

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

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 twee of drie 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 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.

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 leeftjidsverschillen, 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 bijlage C.

3.1 De verdeling van lonen per sector

Tabel 3.1 laat de verdeling van het bruto uurloon zien per sector⁹. In de tabel worden de volgende grootheden per sector 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 € 18,52 in de marktsector en € 19,89 in de collectieve sector. In de collectieve sector wordt gemiddeld dus € 1,37 of 7,4 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 een hoger loon rechtvaardigen, 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 16 procent hoger (€ 18,52 tegen € 16,03) en in de collectieve sector zo'n 10 procent hoger (€ 19,89 tegen € 18,09). 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

⁹ 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).

groter dan in de collectieve sector. De 5 procent met de laagste inkomens in de marktsector verdienen allemaal minder dan € 6,64, terwijl die grens in de collectieve sector hoger ligt, op € 9,68. Andersom verdient de 5 procent in de marktsector met de hoogste inkomens allemaal meer dan € 38,59 per uur, terwijl die grens in de collectieve sector juist lager ligt op € 35,85.

Tabel 3.1: De verdeling van bruto uurlonen naar sector in 2001 (in Euro's)

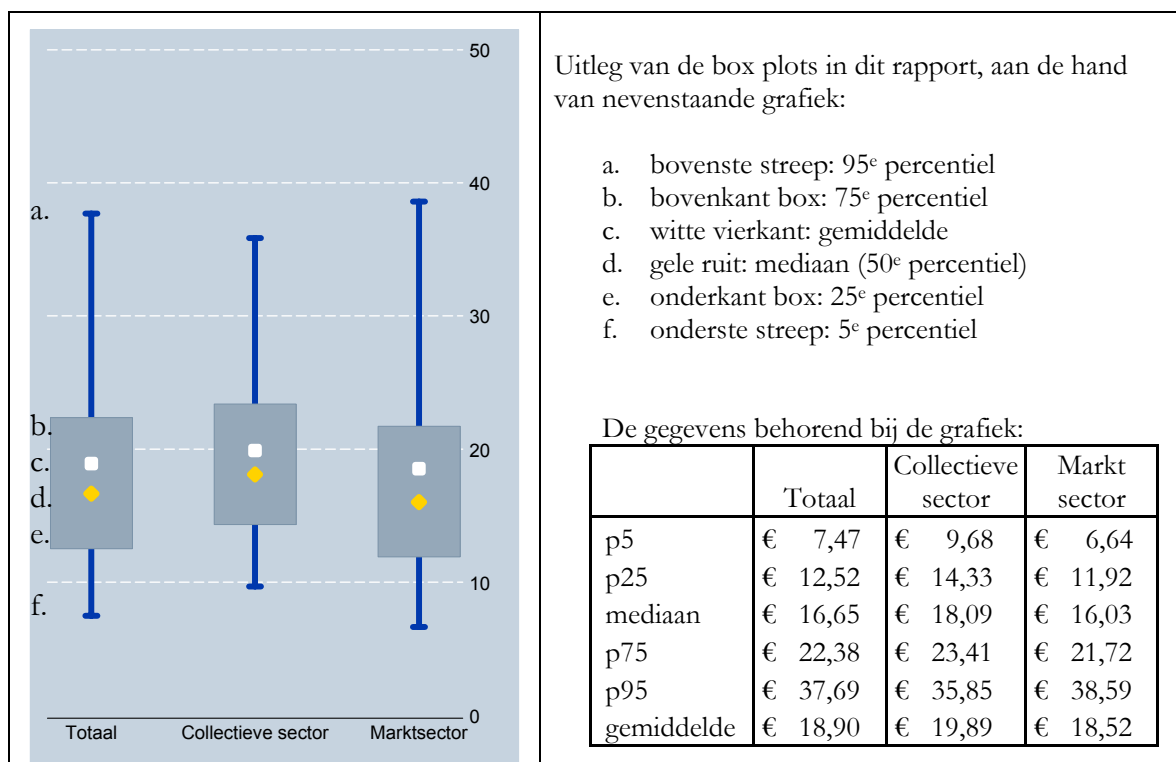
Sector	N	p5	p25	med.	p75	p95	gem.	st.dev.
Marktsector	4.774.503	6,64	11,92	16,03	21,72	38,59	18,52	11,64
Nijverheid en landbouw	1.460.182	9,57	14,09	17,38	22,13	37,28	19,50	9,65
Handel en horeca	1.277.214	4,58	9,39	12,87	18,34	32,06	15,07	9,75
Vervoer en communicatie	437.732	7,27	12,00	15,07	20,13	34,87	17,56	10,25
Fin. en zakelijke diensten	1.263.808	8,05	12,83	17,81	25,03	45,88	21,03	13,62
Overige diensten privaat	335.567	6,22	11,36	16,06	22,11	41,79	19,21	15,77
Collectieve sector	1.856.497	9,68	14,33	18,09	23,41	35,85	19,89	8,86
Zorg & Welzijn	974.995	9,01	12,53	16,09	20,42	35,85	17,92	8,99
Zorg & welzijn	925.317	8,91	12,40	15,90	20,20	35,85	17,61	8,56
Academische ziekenhuizen	49.678	12,34	15,91	19,98	24,78	56,06	23,65	13,67
Openbaar Bestuur	350.673	10,85	16,53	20,16	26,10	39,55	22,27	9,00
Rijksoverheid	119.304	13,23	17,32	21,48	29,11	42,96	24,23	9,73
Rechterlijke Macht	2.765	23,58	39,51	47,84	52,69	61,61	45,92	11,16
Provincies	13.421	13,45	17,00	22,64	29,00	36,58	23,62	7,84
Gemeenten	205.302	9,70	16,00	19,28	24,92	35,28	20,73	7,81
Waterschappen	9.881	13,96	16,61	19,08	25,17	44,20	22,30	9,60
Onderwijs	401.187	11,58	16,33	21,07	25,41	34,80	21,81	7,73
Primair onderwijs	168.336	11,13	16,38	19,96	23,17	27,49	19,88	4,98
Voortgezet onderwijs	92.204	12,30	16,25	22,17	26,58	36,71	22,56	8,16
Onderwijs BVE	55.594	10,89	15,96	22,87	28,04	35,17	22,70	8,71
Hoger Beroepsonderwijs	30.546	12,43	17,49	26,03	32,42	35,15	24,95	7,93
Universiteiten, onderzoek	54.507	12,26	15,71	21,00	29,39	45,55	23,81	10,75
Veiligheid	129.642	12,97	17,89	20,65	26,02	34,89	22,33	7,01
Politie	56.269	11,91	17,67	20,23	24,03	28,92	20,60	5,44
Defensie (gevechtfuncties)	51.099	16,10	18,93	23,39	31,78	34,89	25,28	7,35
Defensie (overig)	22.274	12,80	15,62	17,61	21,33	34,71	19,93	7,34
Totaal	6.631.000	7,47	12,52	16,65	22,38	37,69	18,90	10,95

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 kleiner is in de

collectieve sector (hoogte van box is kleiner) en dit zowel wordt veroorzaakt door het ontbreken van lage als van hoge uurlonen in de collectieve sector (de onderste streep ligt net zo veel hoger als de bovenste streep lager ligt).

Figuur 3.1: Verdeling van het bruto uurloon voor de totale werkgelegenheid, de collectieve sector en de marktsector in 2001 (in Euro's)

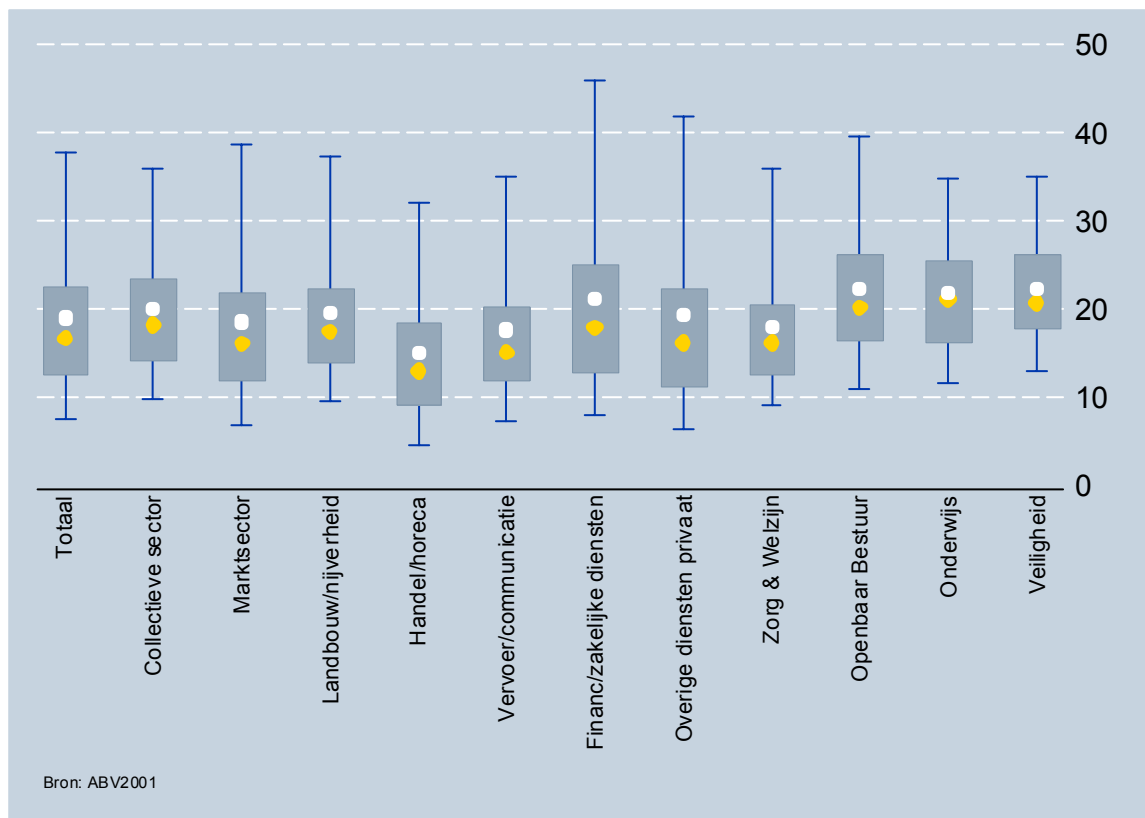


Een verdere uitsplitsing van de verdeling van lonen naar subsectoren van de markt en collectieve sector is te vinden in figuren 3.2 en 3.3. Relatief lage lonen zijn te vinden in de marktsectoren handel en horeca en in de collectieve sector zorg en welzijn. Uitschieters naar boven zijn financiële en zakelijke diensten in de marktsector en het openbaar bestuur (met name de rechterlijke macht) in de collectieve sector. Grote inkomensverschillen zijn te vinden bij academische ziekenhuizen, de rechterlijke macht, universiteiten en 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.

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 loon 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 3.2: Verdeling van bruto uurlonen in subsectoren van de markt en collectieve sector in 2001 (in Euro's)

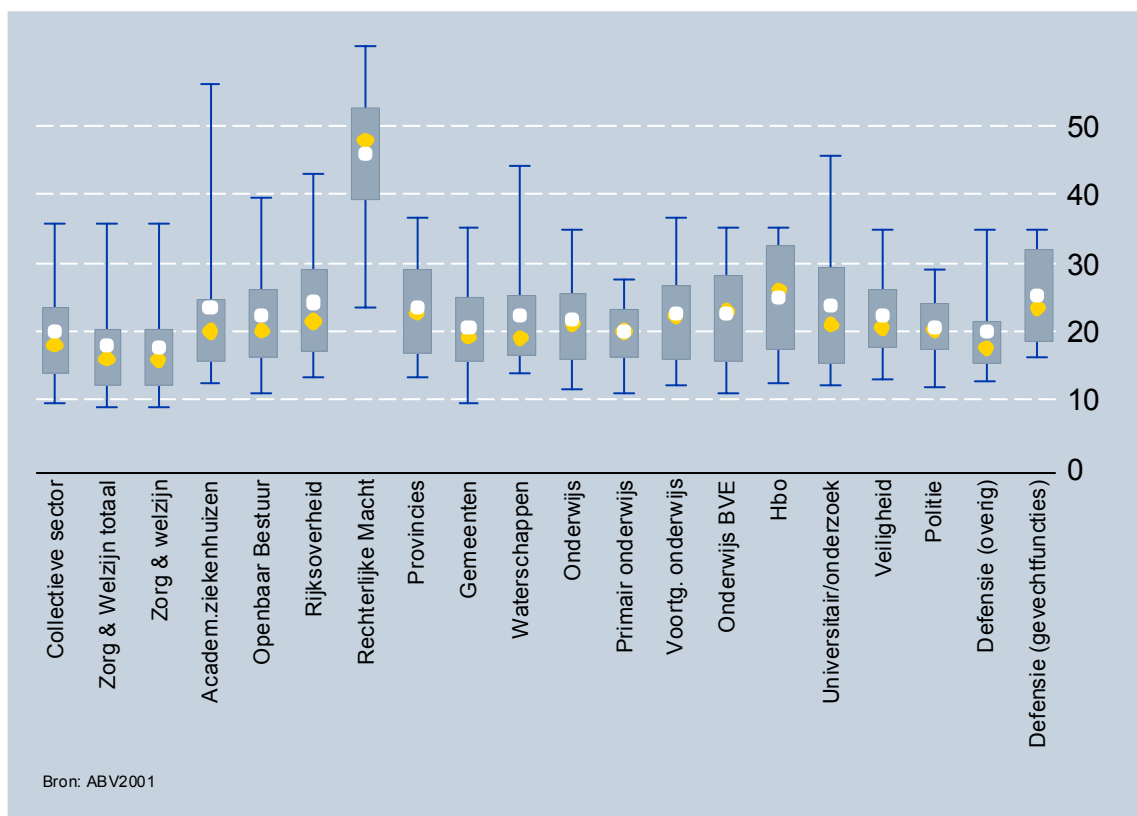


3.2 Verschillen naar leeftijd

De werknemerspopulatie in de collectieve sector is met 40 tegen 37 jaar gemiddeld genomen ouder dan die in de marktsector. Dit geldt voor alle subsectoren van de collectieve sector, met uitzondering van de subsector veiligheid (politie en defensie). Figuur 3.4 geeft de leeftjidsverdeling weer voor de marktsector en verschillende subsectoren 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 leeftjidsverdeling 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 leeftjidsklasse tegen de top van hun salarisschaal aan. Dat kan zorgen voor een relatief

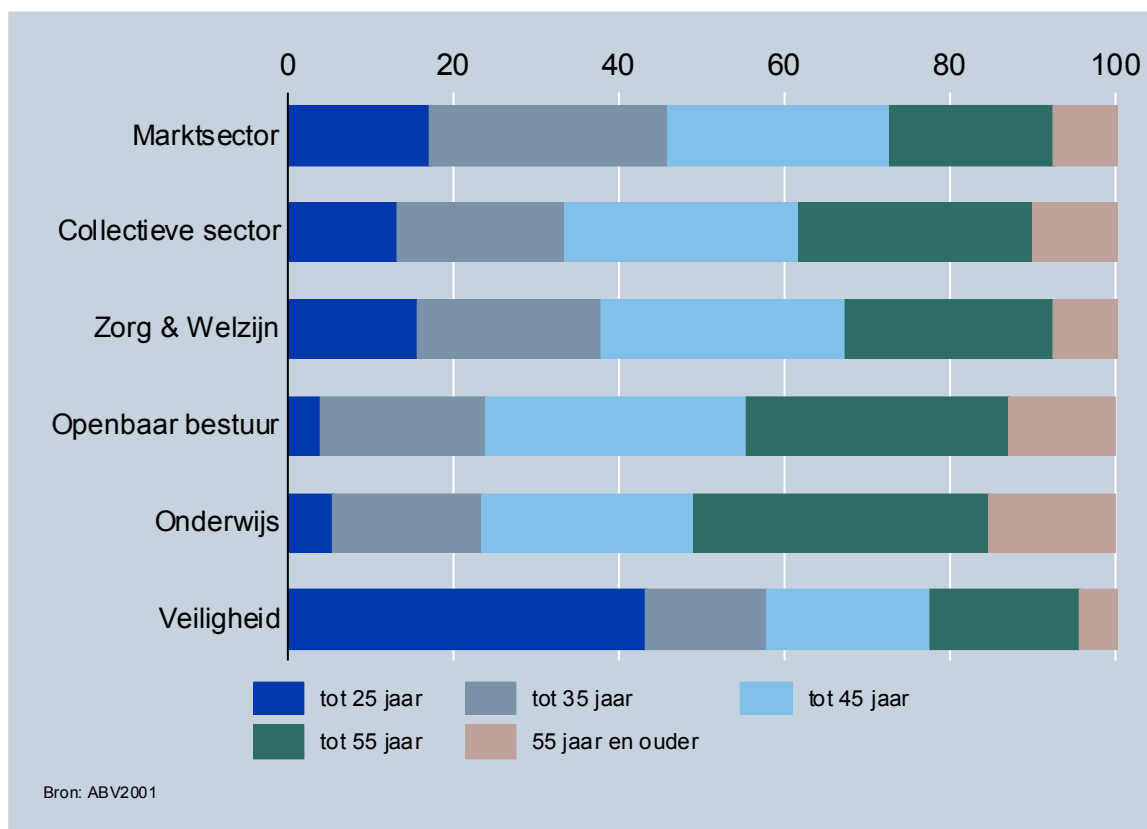
hoog gemiddeld loon zonder dat sprake is van (gecorrigeerde) beloningsverschillen ten opzichte van de marktsector.

Figuur 3.3: Verdeling van bruto uurlonen in de taakvelden van de collectieve sector in 2001 (in Euro's)



Splitsen we het uurloon in tabel 3.2 uit naar leeftijd, dan zien we dat het hoge gemiddelde uurloon in het onderwijs inderdaad lijkt te worden bepaald door de grote groep oudere werknemers met een relatief hoog bruto loon. Bij het openbaar bestuur geldt dat veel minder. Ook jongeren worden daar relatief goed betaald. Jongeren worden het best betaald in de collectieve sector veiligheid. Dit wordt vooral veroorzaakt door de relatieve hoge beloning voor jonge militairen (zie de discussie in hoofdstuk 5).

Figuur 3.4: Leeftijdsverdeling in de marktsector en subsectoren van de collectieve sector in 2001 (in procenten)



Tabel 3.2: Gemiddelde bruto uurlonen naar (sub)sector en leeftijd in 2001 (in Euro's)

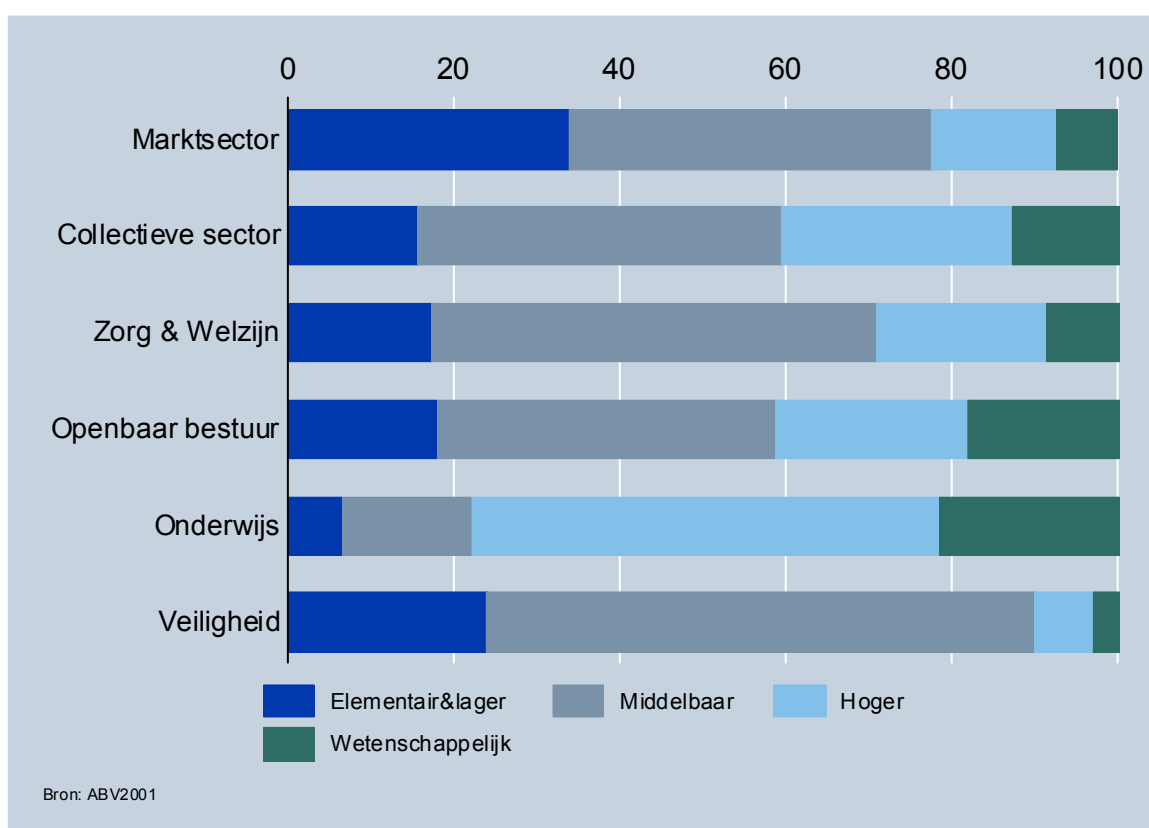
Leeftijd	Tot 25	25 tot 35	35 tot 45	45 tot 55	55+	Totaal
Marktsector	12,51	16,64	20,73	21,64	23,37	18,52
Zorg & Welzijn	15,46	16,29	18,38	19,66	20,28	17,92
Openbaar Bestuur	16,64	18,44	22,29	24,40	24,77	22,27
Onderwijs	14,20	16,81	20,61	24,12	27,04	21,81
Veiligheid	23,53	17,83	21,56	23,46	24,38	22,33
Totaal	13,60	16,69	20,45	21,79	23,49	18,90

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 subsectoren van de collectieve sector. Met name in het onderwijs is er

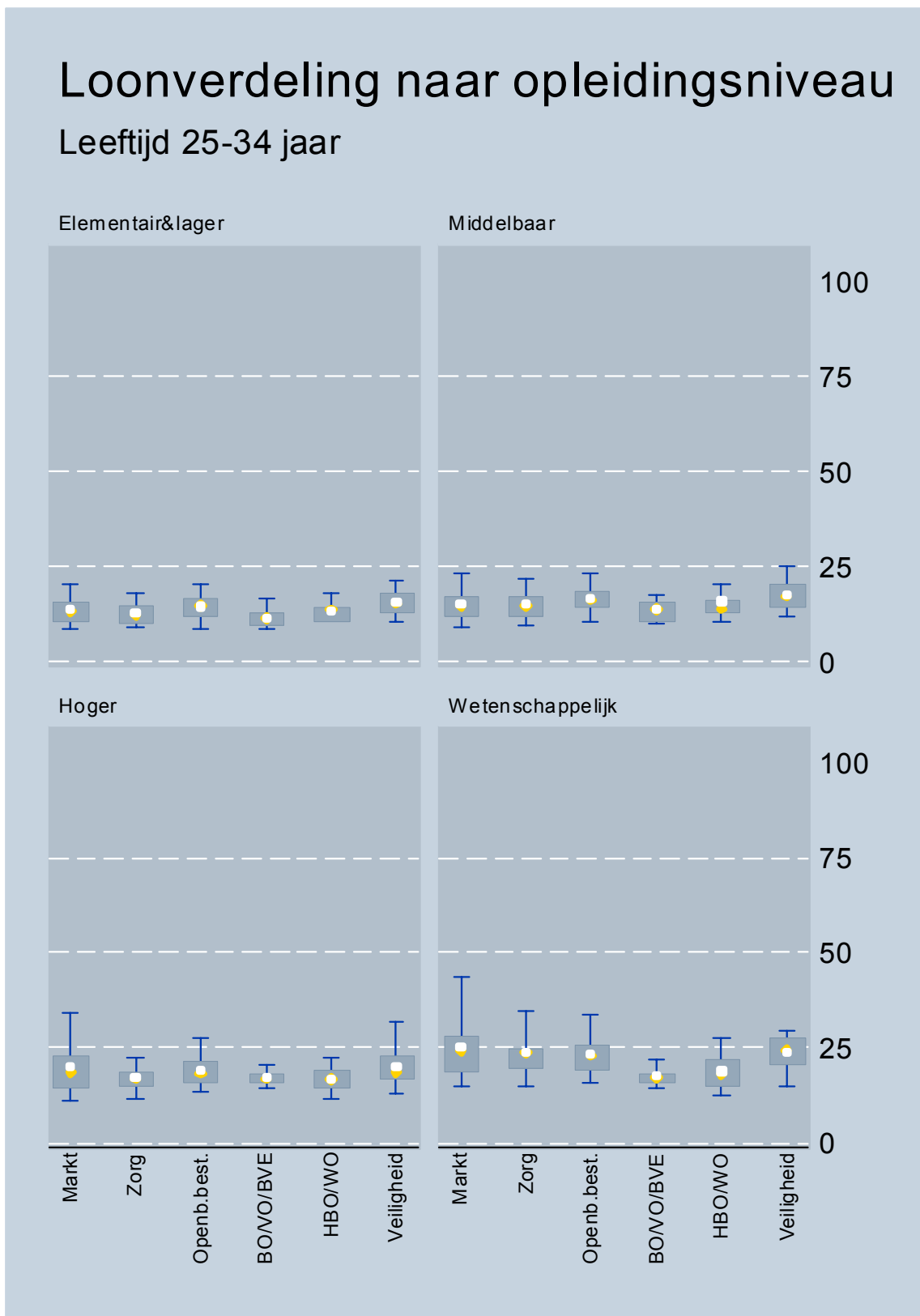
sprake van een flink hoger gemiddeld opleidingsniveau. Omdat verwacht mag worden dat hoger opgeleiden meer betaald krijgen, leidt een gemiddeld hoger opleidingsniveau tot een hoger gemiddeld loonniveau. Het gemiddeld hogere opleidingsniveau in de collectieve sector zou de gevonden beloningsverschillen ten opzichte van de marktsector daarmee tenminste voor een deel kunnen verklaren.

Figuur 3.5: Aandeel van opleidingsniveaus in de marktsector en subsectoren van de collectieve sector in 2001 (in procenten)

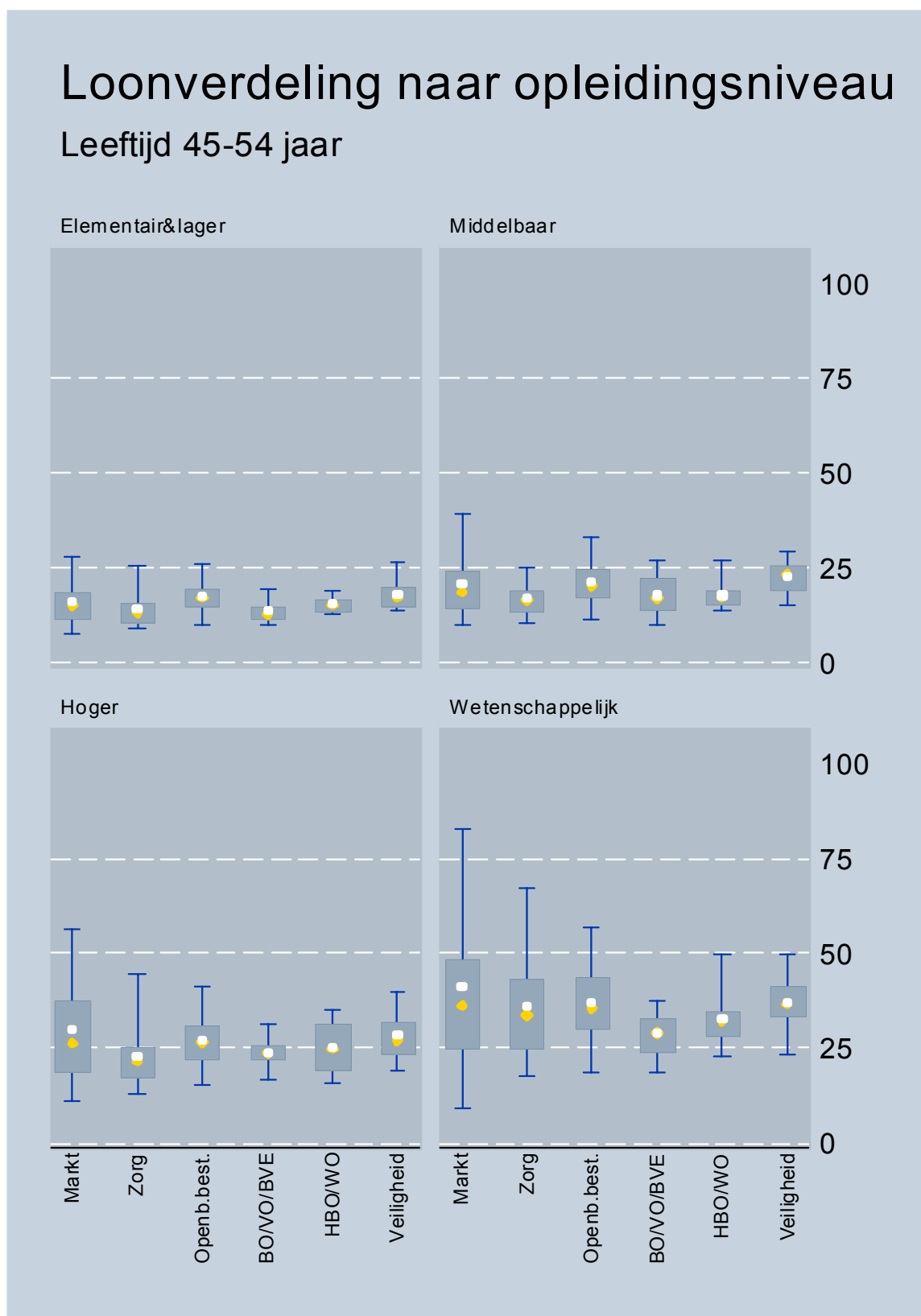


Dat dit een voorbarige conclusie is laten figuren 3.6 en 3.7 zien. Voor twee leeftijdsgroepen wordt daar per opleidingsniveau de uurloonverdeling in de verschillende sectoren getoond. Daaruit blijkt dat hogere lonen weliswaar samenhangen met een hogere leeftijd én met een hoger opleidingsniveau, maar 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. Daarnaast moeten we verder op zoek naar mogelijke verklaringen voor het positieve loonverschil van de collectieve sector ten opzichte van de marktsector.

Figuur 3.6: Verdeling van bruto uurlonen van 25-34 jarigen naar opleidingsniveau in subsectoren van de markt en collectieve sector in 2001 (in Euro's)



Figuur 3.7: Verdeling van bruto uurlonen van 45-54 jarigen naar opleidingsniveau in subsectoren van de markt en collectieve sector in 2001 (in Euro's)



De samenstelling van de werknemerspopulatie naar beroepsniveau is ongeveer gelijk aan die naar opleidingsniveau. Ook de verdeling van uurlonen naar beroepsniveau en opleidingsniveau lijken sterk op elkaar. Figuur 3.8 is daarvoor een illustratie (vergelijk met figuur 3.7). Verschillen in het gemiddelde beroepsniveau tussen markt en collectieve sector zouden, net zoals verschillen in het gemiddelde opleidingsniveau, de waargenomen beloningsverschillen gedeeltelijk kunnen verklaren.

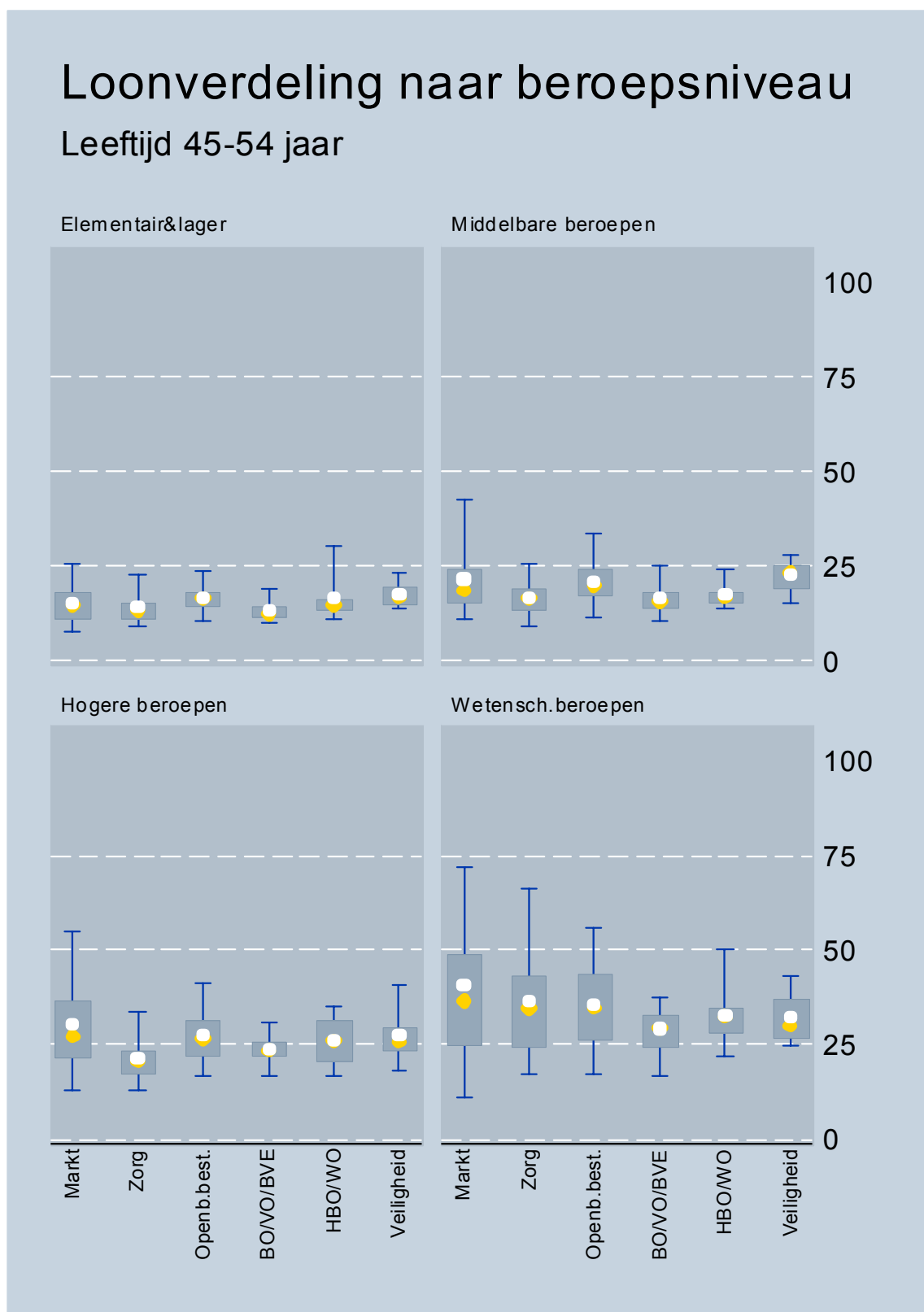
3.4 Verschillen naar geslacht en dienstverband

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 verklaringen¹⁰. 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. Binnen beroepen zijn er nauwelijks beloningsverschillen 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. Ten vijfde is het negatieve effect op het loon van een loopbaanonderbreking, met name door het krijgen van kinderen, sterker bij vrouwen dan bij mannen.

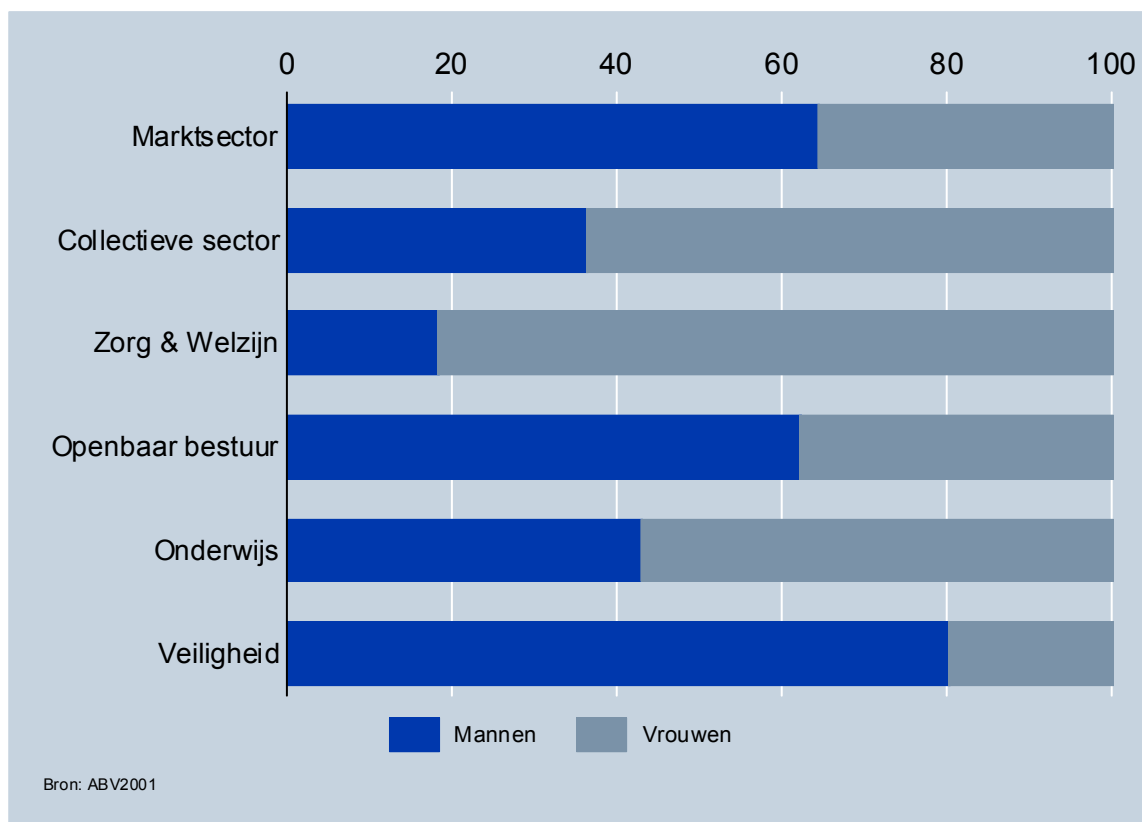
Waarom er in vrouwenberoepen minder wordt verdiend dan in mannenberoepen is niet duidelijk. Het is mogelijk dat bijvoorbeeld zorg financieel minder wordt gewaardeerd dan technische handelingen, wellicht omdat vrouwen vaker kiezen voor beroepsrichtingen waar in relatieve zin minder vraag naar is. Of deze 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.

¹⁰ 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: Verdeling van bruto uurlonen voor 45-54 jarigen naar beroepsniveau in subsectoren van de markt en collectieve sector in 2001 (in Euro's)



Figuur 3.9: Aandeel van mannen en vrouwen in de marktsector en subsectoren van de collectieve sector in 2001 (in procenten)

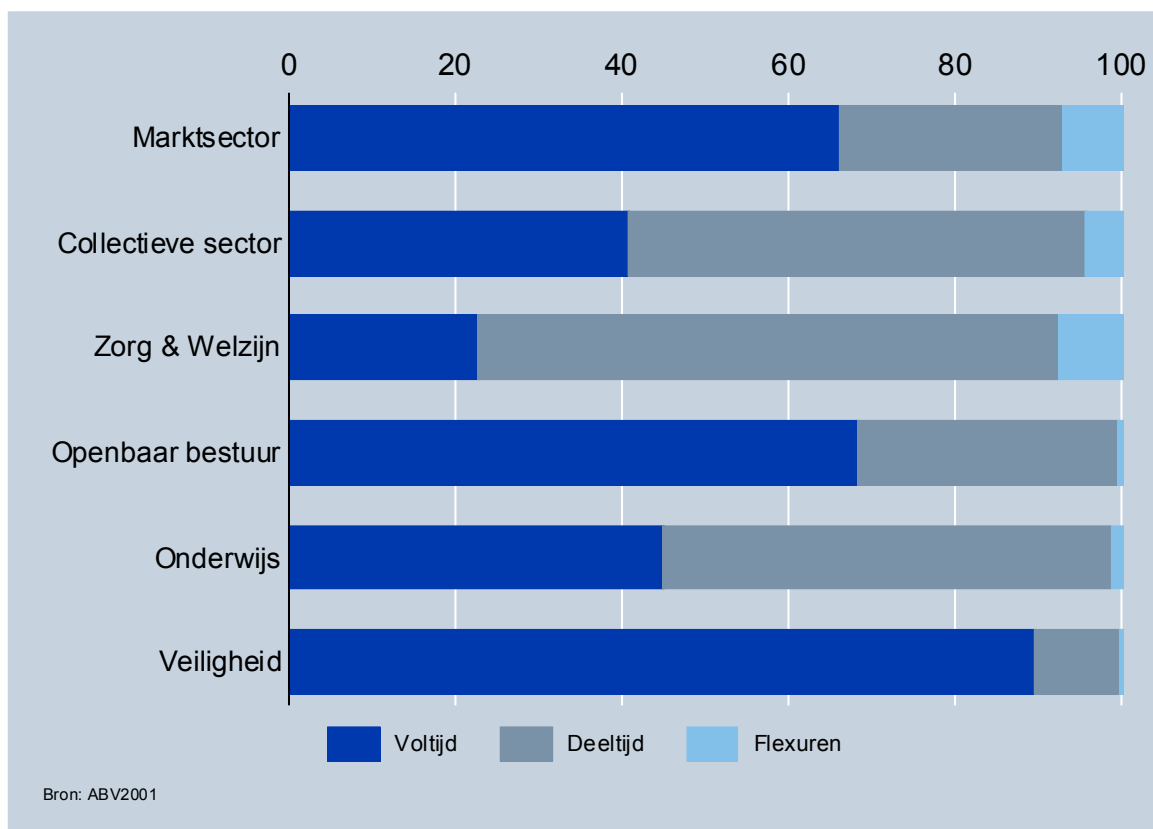


Als gevolg van het beloningsverschil tussen mannen en vrouwen, leidt een verschil in de aandelen van mannen en vrouwen in het werknemersbestand tussen sectoren tot een verschil in het gemiddelde waargenomen loon per sector. Dit los van het verschil in leeftijd en functieniveau tussen mannen en vrouwen. Figuur 3.9 laat zien dat het verschil in de aandelen van mannen en vrouwen tussen sectoren aanzienlijk is. 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. Het taakveld veiligheid (waaronder defensie) zit daar flink onder.

Veel vrouwen werken bovendien in deeltijd. Figuur 3.10 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 sectoren. Of vrouwen vanwege de mogelijkheid van deeltijdarbeid in deze sectoren werken of dat in deze sectoren veel deeltijdbanen bestaan omdat er veel vrouwen werken is een vraag die we hier niet behandelen. Wat we wel constateren is dat gemiddelde uurlonen worden beïnvloed door het feit dat vrouwen of deeltijdbanen beter of slechter verdienen dan mannen of voltijdbanen en

dat we in onze correctie voor samenstellingseffecten in hoofdstuk 4 daarom moeten letten op combinaties van geslacht en type dienstverband. Overigens is het aandeel deeltijdbanen in de collectieve subsector veiligheid lager dan in de marktsector.

Figuur 3.10: Aandeel van voltijd, deeltijd en flexibele dienstverbanden in de marktsector en subsectoren van de collectieve sector in 2001 (in procenten)

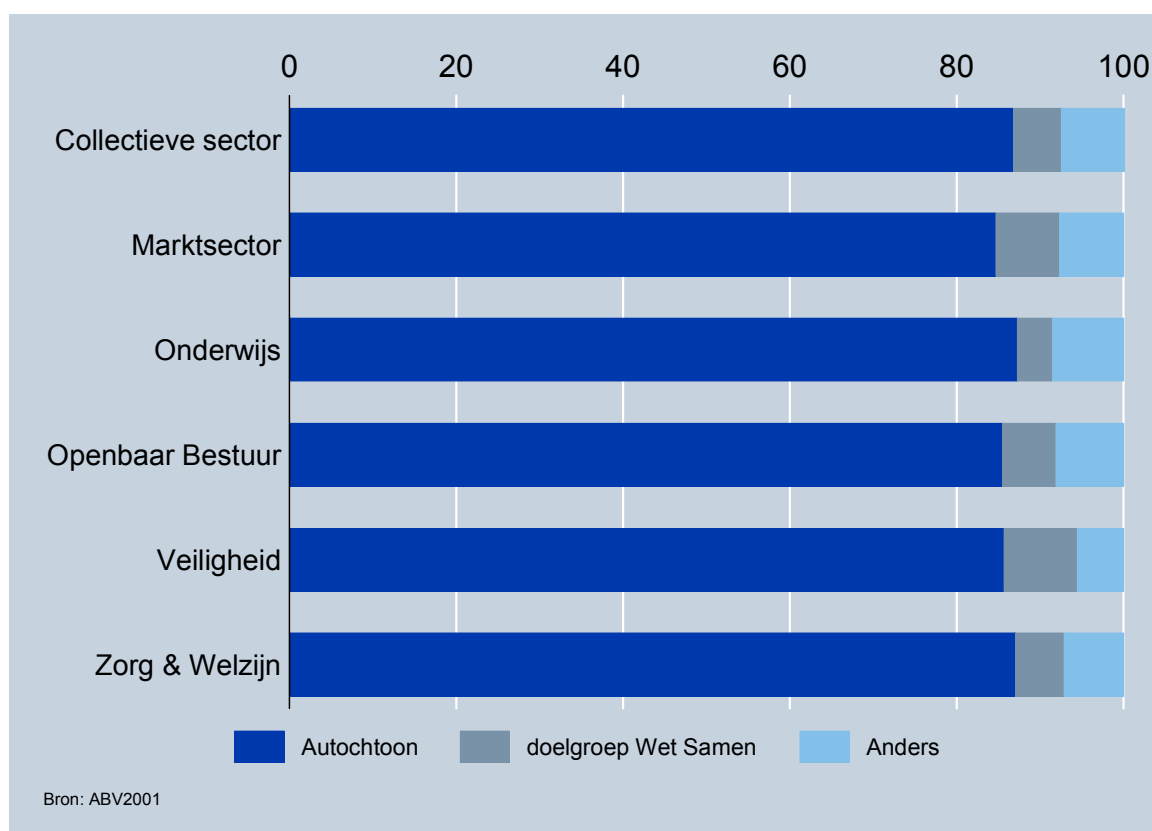


3.5 Verschillen naar etniciteit

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. De Wet SAMEN beoogt individuele ondernemingen te ondersteunen bij het voeren van multicultureel personeelsbeleid en maakt zodoende deel uit van het beleid dat wordt gevoerd om de arbeidsmarktpositie van etnische minderheden te verbeteren. De Wet SAMEN verplicht werkgevers met een onderneming waarin tenminste 35 personen werkzaam zijn tot het voeren van een afzonderlijke personeelsregistratie met betrekking tot het aandeel etnische minderheden. Tot de doelgroep van deze wet 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 sectoren worden vergeleken aan de hand van het aandeel van deze doelgroep in het totaal van het werknemersbestand, zoals gebeurt in figuur 3.11, blijkt dat de marktsector en de sector veiligheid relatief gezien de grootste aandelen kennen. Wanneer het onderscheid ligt bij autochtonen versus allochtonen in het algemeen, dus inclusief westerse niet-Nederlanders, 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 sector.

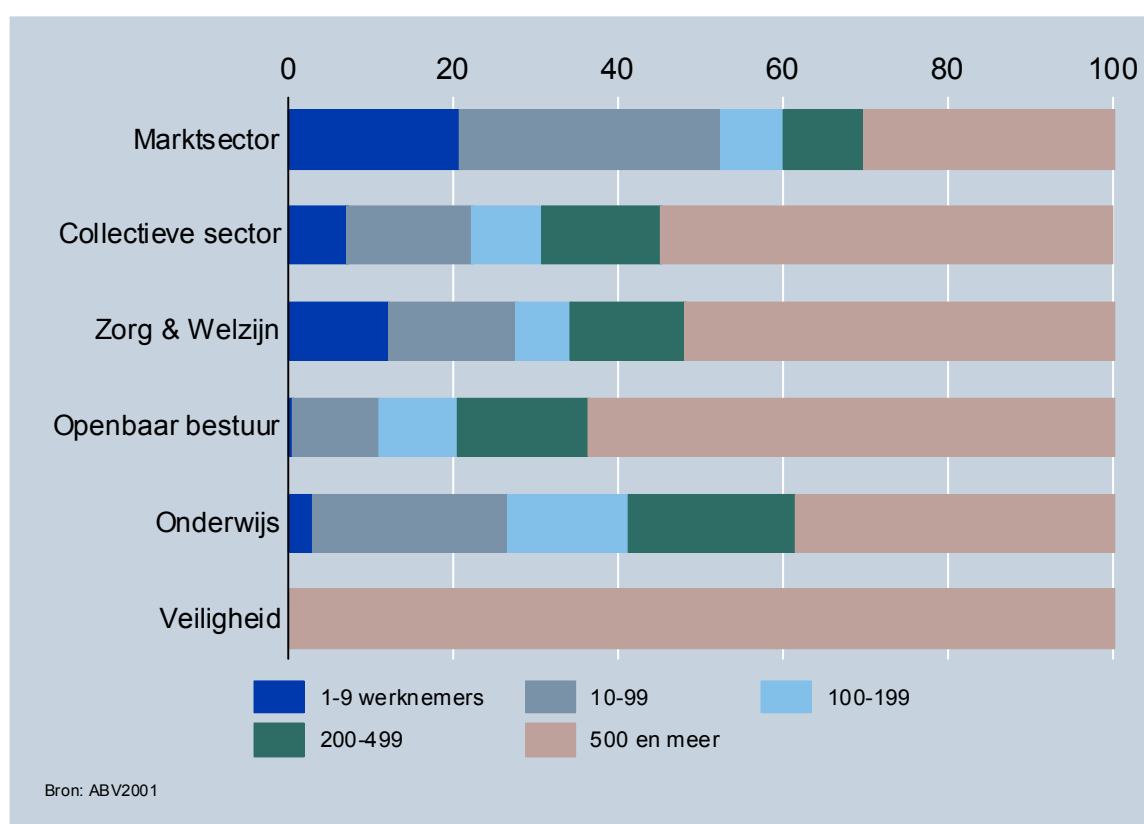
Figuur 3.11: Etniciteit van werknemers op basis van de Wet SAMEN in de marktsector en subsectoren van de collectieve sector (in procenten)



3.6 Verschillen naar bedrijfsgrootte

Tenslotte kan ook de grootte van het bedrijf of 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 3.12 laat zien dat in de collectieve sector aanmerkelijk meer grote bedrijfsorganisaties opereren dan in de marktsector. Als grotere organisaties beter betalen dan kleinere, vormt dit wederom een mogelijke verklaring voor de waargenomen hogere gemiddelde uurlonen in de collectieve sector. Al die mogelijke verklaringen 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 collectieve sector kunnen verklaren en in welke mate dan nog sprake is van een (gecorrigeerd) beloningsverschil.

Figuur 3.12: Verdeling van werknemers naar bedrijfsgrootte in de marktsector en subsectoren van de collectieve sector in 2001 (in procenten)



3.7 De belangrijkste verschillen op een rijtje

Tabel 3.3 laat nog eens de belangrijkste verschillen in de samenstelling van de werknemersbestanden zien tussen de markt en collectieve sector. De vierde kolom in de tabel geeft de verhouding tussen het aandeel in de collectieve sector en het aandeel in 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 ruim 1,7 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 volgens de Wet SAMEN, relatief veel leidinggevenden en relatief veel werknemers in onregelmatige dienst. In hoofdstuk 4 stellen we vast wat het verschil in samenstelling van het werknemersbestand voor invloed heeft op het waargenomen beloningsverschil tussen de markt en collectieve sector.

Tabel 3.3: Aandelen van kenmerken van werknemers en banen in de markt en collectieve sector in 2001 (in procenten per sector)

	Marktsector	Collectieve sector	Verhouding collectieve t.o.v. marktsector
Geslacht			
Man	64,3	36,3	0,564
Vrouw	35,7	63,7	1,784
Leeftijd			
Tot 25 jaar	17,1	13,2	0,772
25 tot 35 jaar	28,8	20,4	0,708
35 tot 45 jaar	26,9	28,3	1,051
45 tot 55 jaar	19,7	28,2	1,431
55 jaar en ouder	7,5	10,0	1,327
Opleidingsniveau			
Elementair en lager	33,7	15,6	0,464
Middelbaar	43,4	43,6	1,005
Hoger	15,1	27,8	1,835
Wetenschappelijk	7,2	12,6	1,748

Tabel 3.3 vervolg

	Marktsector	Collectieve sector	Verhouding collectieve t.o.v. marktsector
Etniciteit			
Autochtoon	84,7	86,8	1,025
Allochtoon volgens Wet SAMEN	7,7	5,8	0,748
Overig	7,6	7,5	0,980
Beroepsniveau			
Elementair en lager	36,3	19,3	0,531
Middelbaar	35,0	36,1	1,032
Hoger	16,2	27,5	1,702
Wetenschappelijk	5,9	12,8	2,185
Beroepsoort			
Technisch	51,9	53,4	1,028
Administratief	38,9	38,6	0,992
Leidinggevend (manager)	2,5	3,7	1,502
Dienstverband			
Voltijd	66,1	40,8	0,617
Deeltijd	26,7	54,8	2,053
Flexuren	7,2	4,4	0,610
Soort dienst			
Regelmatig	88,8	78,9	0,888
Onregelmatig/ploegendienst	11,2	21,1	1,890
Bedrijfsgrootte			
1-9 werknemers	20,9	7,1	0,340
10-99 werknemers	31,6	15,1	0,479
100-199 werknemers	7,6	8,5	1,124
200-499 werknemers	9,6	14,6	1,526
≥ 500 werknemers	30,4	54,6	1,798

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 en paragraaf 4.3 geeft het resultaat van de test op heteroscedasticiteit. 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. 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 een 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 geschat 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 dummy-variabelen opgenomen. Deze representeren de afwijking van het loon ten opzichte van het kwadratische loonprofiel op jonge leeftijd. Andere afwijkingen van de kwadratische loonprofielen zijn in eerste instantie verklaard aan de hand van beschikbare gegevens over de beroepsrichting, het beroepsniveau, het soort dienst en het soort dienstverband, bedrijfsgrootte, 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 hoogte van het bruto uurloon. De opleidingsrichting van werknemers is *niet* als verklarende variabele in het model opgenomen.

Na schatting van dit 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). Voor de gemiddelde lonen in subsectoren van de marktsector en de collectieve sector werden daarbij geen structurele afwijkingen gevonden. Wel bleek onder andere het uurloon van mannen in de zorgsector en dat van vrouwen in het openbaar bestuur en het onderwijs enkele procenten te worden onderschat. Ook in de marktsector bleken er structurele verschillen te zijn van enkele procenten tussen mannen en vrouwen. Die afwijkingen zijn weggenomen door in de modelspecificatie een interactie tussen sector en geslacht op te nemen. Verder ontdekten we moeilijk te verklaren variaties in de coëfficiënten voor bedrijfsgrootte onder een bepaalde grens. Dat kan worden toegeschreven aan het lage aantal waarnemingen in die categorieën. Daarom hebben we de drie kleinste bedrijfsgrootteniveaus samengevoegd tot de categorie ‘1 tot en met 9 werknemers’. Het resulterende model hebben we vervolgens opnieuw geschat.

Bij deze tweede variant van het model, dus met een interactie tussen geslacht en sector en met de drie kleinste categorieën bedrijfsgrootte samengenomen, waren de structurele discrepanties tussen het werkelijke en geschatte loon van mannen en vrouwen binnen sectoren uiteraard verdwenen. Ook voor de kleinste bedrijfsgrootte is de loonschatting in dit model meer in overeenstemming met de verwachting. Wel resteerde nog een belangrijke discrepantie wanneer werd gekeken naar de interactie tussen geslacht en dienstverband. Kennelijk was het model nog niet specifiek genoeg om de verschillen in beloning voor voltijd- versus deeltijdwerk tussen mannen en vrouwen te verklaren. Daarom hebben we ook deze interactie apart gespecificeerd in het model opnieuw geschat. De resultaten van dit uiteindelijke model worden getoond in tabel 4.1.

Omdat veel coëfficiënten het effect laten zien van combinaties van verschillende verklarende factoren, is op grond van alleen de coëfficiënten 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) verklarende factoren.

Voor de 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 1,1 procent het kleinst in de financiële en zakelijke dienstverlening. Vrouwen verdienen in de financiële en zakelijke dienstverlening gemiddeld 5,1 procent slechter dan in

de nijverheid en landbouw. De sectoren vervoer en communicatie (–6,4 procent voor mannen en –8,4 procent voor vrouwen) en handel en horeca (–5,9 procent voor mannen en –11,5 procent voor vrouwen) laten een fors lagere betaling zien ten opzichte van de nijverheid en landbouw.

Binnen de collectieve sector krijgen werknemers van de rechterlijke macht verreweg het beste betaald: ongeveer een 30 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 defensie als het gaat om gevechtsfuncties (ten opzichte van de rijksoverheid +11,3 procent voor mannen en +9,0 procent voor vrouwen), de politie (geen verschil met de rijksoverheid voor mannen en +5,2 procent voor vrouwen) en natuurlijk 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 slechts betalende onderdelen van de collectieve sector zijn wederom defensie, maar nu als het gaat om niet-gevechtsfuncties (ten opzichte van de rijksoverheid –12,3 procent voor mannen en –3,4 procent voor vrouwen) en zorg en welzijn (–11,0 procent voor mannen en –11,6 procent voor vrouwen). Dat is inclusief de onregelmatigheidstoeslag die in het loonbegrip is meegenomen. Ook het onderwijs komt ongunstig uit de bus ten opzichte van de rijksoverheid (tot maximaal –13,5 procent voor mannen in het primair onderwijs).

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 baan karakteristieken 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 afvlakkend 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 meer dan –70 procent, maar dit loopt geleidelijk terug via –35 procent op 19 jarige leeftijd tot –10 procent op 22 jarige leeftijd.

Tabel 4.1: Schattingsresultaten voor de beloningsvergelijking van markt en collectieve sector

	Marktsector		Collectieve sector	
	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>
Marktsector, mannen				
Nijverheid en landbouw	referentie			
Handel en horeca	-0,059	-9,42		
Vervoer en communicatie	-0,064	-9,98		
Financiële en zakelijke diensten	-0,011	-2,09		
Overige private diensten	-0,033	-3,57		
Marktsector, vrouwen				
Nijverheid en landbouw	referentie			
Handel en horeca	-0,115	-12,65		
Vervoer en communicatie	-0,084	-7,72		
Financiële en zakelijke diensten	-0,051	-5,96		
Overige private diensten	-0,035	-3,06		
Collectieve sector, mannen				
Rijksoverheid			referentie	
Zorg en welzijn			-0,108	-13,57
Academische ziekenhuizen			0,013	0,91
Rechterlijke macht			0,283	28,03
Provincies			-0,027	-1,53
Gemeenten			-0,077	-9,78
Waterschappen			0,017	0,87
Primair onderwijs			-0,135	-12,61
Voortgezet onderwijs			-0,100	-10,62
Onderwijs BVE			-0,035	-2,99
Hoger Beroepsonderwijs			-0,073	-5,46
Universiteiten en onderzoek			-0,115	-10,41
Politie			-0,011	-1,10
Defensie gevechtsfuncties			-0,125	-9,38
Defensie overig			0,124	11,94
Collectieve sector, vrouwen				
Rijksoverheid			referentie	
Zorg en welzijn			-0,112	-12,96
Academische ziekenhuizen			-0,033	-2,71
Rechterlijke macht			0,317	27,32
Provincies			-0,009	-0,35
Gemeenten			-0,023	-2,28
Waterschappen			-0,005	-0,16
Primair onderwijs			-0,055	-5,56
Voortgezet onderwijs			-0,088	-7,98
Onderwijs BVE			-0,056	-4,46
Hoger Beroepsonderwijs			-0,052	-3,15
Universiteiten en onderzoek			-0,126	-9,16
Politie			0,053	3,53
Defensie gevechtsfuncties			-0,035	-1,29
Defensie overig			0,108	4,07

Tabel 4.1 vervolg

	Marktsector		Collectieve sector	
	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>
Leeftijd, mannen				
Basisonderwijs	0,575	29,24	0,421	18,27
Lager voortgezet onderwijs	0,584	31,06	0,423	20,95
Hoger voortgezet onderwijs	0,582	31,17	0,450	23,28
Hoger onderwijs eerste fase	0,623	32,51	0,453	24,12
Hoger en wetenschappelijk	0,658	32,74	0,515	28,03
Onbekend onderwijsniveau	0,640	15,63	0,440	12,59
Leeftijd kwadraat, mannen				
Basisonderwijs	-0,063	-23,54	-0,044	-12,61
Lager voortgezet onderwijs	-0,063	-26,68	-0,043	-16,09
Hoger voortgezet onderwijs	-0,059	-25,55	-0,045	-18,96
Hoger onderwijs eerste fase	-0,057	-22,91	-0,036	-16,06
Hoger en wetenschappelijk	-0,052	-18,22	-0,040	-18,35
Onbekend onderwijsniveau	-0,066	-8,12	-0,038	-5,78
Leeftijd, vrouwen				
Basisonderwijs	0,396	14,83	0,239	13,86
Lager voortgezet onderwijs	0,397	15,57	0,268	18,06
Hoger voortgezet onderwijs	0,421	15,96	0,319	21,65
Hoger onderwijs eerste fase	0,474	17,28	0,320	21,61
Hoger en wetenschappelijk	0,537	18,57	0,359	23,91
Onbekend onderwijsniveau	0,394	8,71	0,305	9,67
Leeftijd kwadraat, vrouwen				
Basisonderwijs	-0,047	-12,77	-0,022	-8,35
Lager voortgezet onderwijs	-0,044	-13,68	-0,027	-13,50
Hoger voortgezet onderwijs	-0,047	-13,92	-0,034	-18,16
Hoger onderwijs eerste fase	-0,051	-13,39	-0,027	-14,10
Hoger en wetenschappelijk	-0,051	-10,99	-0,023	-11,74
Onbekend onderwijsniveau	-0,040	-4,17	-0,032	-4,75
Jeugd, mannen				
16 jaar	-0,725	-30,52	-0,645	-8,77
17 jaar	-0,561	-26,88	-0,533	-13,33
18 jaar	-0,431	-20,88	-0,510	-16,38
19 jaar	-0,334	-17,13	-0,442	-15,09
20 jaar	-0,201	-10,50	-0,162	-6,05
21 jaar	-0,129	-6,78	-0,054	-1,93
22 jaar	-0,119	-6,45	-0,044	-1,94
Jeugd, vrouwen				
16 jaar	-0,810	-33,60	-0,769	-24,07
17 jaar	-0,607	-26,88	-0,614	-22,24
18 jaar	-0,462	-20,34	-0,365	-15,31
19 jaar	-0,374	-17,01	-0,319	-15,62
20 jaar	-0,293	-13,97	-0,241	-14,08
21 jaar	-0,194	-9,66	-0,227	-13,97
22 jaar	-0,082	-4,05	-0,103	-7,49
Geslacht				
Man	referentie		referentie	
Vrouw	0,268	4,32	0,234	4,79

Tabel 4.1 vervolg

	Marktsector		Collectieve sector	
	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>	<i>coëfficiënt</i>	<i>t-waarde</i>
Etniciteit				
Autochtoon	referentie		referentie	
Allochtoon volgens Wet SAMEN	-0,066	-10,48	-0,088	-14,55
Allochtoon overig	<i>-0,004</i>	<i>-0,71</i>	-0,017	-3,28
Anciënniteit in jaren	0,006	29,12	0,007	37,85
Beroepsniveau				
Elementair	referentie		referentie	
Lager	0,047	7,22	0,070	9,69
Middelbaar	0,166	24,36	0,185	25,52
Hoger	0,304	38,13	0,276	35,16
Wetenschappelijk	0,307	29,33	0,317	33,85
Onbekend	0,048	6,05	0,048	5,62
Beroepsoort				
Technisch	referentie		referentie	
Administratief	0,044	11,19	<i>0,006</i>	<i>1,70</i>
Leidinggevend (managers)	0,241	20,80	0,103	13,51
Dienstverband, mannen				
Voltijd	referentie		referentie	
Deeltijd	-0,086	-12,61	-0,061	-11,82
Flexibel	-0,186	-14,55	-0,102	-4,84
Dienstverband, vrouwen				
Voltijd	referentie		referentie	
Deeltijd	0,017	2,88	0,009	2,17
Flexibel	-0,164	-16,07	-0,081	-9,63
Soort dienst				
Regelmatige dienst	referentie		referentie	
Onregelmatige dienst	0,061	12,18	0,110	30,93
Bedrijfsgrootte				
1-9 werknemers	-0,026	-2,35	-0,057	-3,40
10-19 werknemers	<i>-0,008</i>	<i>-0,74</i>	<i>-0,018</i>	<i>-1,32</i>
20-49 werknemers	<i>-0,009</i>	<i>-1,10</i>	-0,019	-2,52
50-99 werknemers	-0,016	-2,17	<i>-0,007</i>	<i>-1,23</i>
100-199 werknemers	<i>-0,005</i>	<i>-0,88</i>	-0,013	-2,76
200-499 werknemers	-0,015	-3,07	-0,011	-2,96
500 werknemers of meer	referentie		referentie	
Constante	1,401	37,31	1,665	41,96
Aantal waarnemingen	37.995		41.306	
R²	0,709		0,715	

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.

De dummy-variabele voor vrouwen is positief, hetgeen in het licht van de overwegingen over de vaak gevonden beloningsachterstand in paragraaf 3.4 contra-intuïtief lijkt. 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 salaris 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 0,6 procent per jaar in de marktsector en 0,7 procent per jaar 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 ruim 30 procent. Dat geldt zowel voor de markt als de collectieve sector. Naar beroepsoort zijn er wel verschillen tussen beide sectoren. Een werknemer in de marktsector in een administratieve functie verdient gemiddeld 4,4 procent meer dan in een technische functie. Bij de overheid is dat verschil niet significant. Leidinggevenden verdienen zowel in de marktsector als in de collectieve sector meer dan technisch of administratief personeel. Maar in de marktsector is dat met 24,1 procent fors meer dan in de collectieve sector. Daar verdienen managers 10,3 procent meer dan werknemers in administratieve of technische functies. Daarbij dienen wel enige kanttekeningen 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 leidinggevenden 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 penalty voor een niet-regulier dienstverband. Opvallend is dat ten opzichte van voltijdbanen,

mannen in beide sectoren minder verdienen in deeltijdbanen (–8,6 procent in de marktsector en –6,1 procent in de collectieve sector), maar vrouwen juist méér (+1,7 procent in de marktsector en +0,9 procent in de collectieve sector). Uit het relatieve verschil kan echter niet worden geconcludeerd dat vrouwen beter in deeltijd in de marktsector en mannen beter in voltijd in de collectieve sector kunnen werken. De loonprofielen over leeftijd laten zien dat vrouwen ten opzichte van mannen een grotere beloningsachterstand hebben in de marktsector. De conclusie is eerder dat voor mannen voltijdwerk in de marktsector en voor vrouwen deeltijdwerk in de collectieve sector aantrekkelijk is. Dat komt ook overeen met de relatieve aandelen van mannen en vrouwen in voltijd en deeltijd in beide sectoren. Hier komen we in hoofdstuk 5 nog op terug. Functies met flexibele uren leveren in beide sectoren en voor beide geslachten duidelijk minder op dan reguliere banen (tussen –8,1 procent voor vrouwen in de collectieve sector tot –18,6 procent voor mannen in de marktsector). Onregelmatige diensten worden met een opslag van 11,0 tegen 6,1 procent beter gewaardeerd in de collectieve sector dan in de marktsector.

Grotere bedrijven en organisaties betalen over het algemeen een hoger uurloon dan kleinere, maar de invloed van de bedrijfsgrootte is in de marktsector niet altijd even significant. In de collectieve sector verdienen werknemers in de kleinste bedrijven een kleine 6 procent minder dan in de grootste bedrijven. Vanaf 10 werknemers blijft dat verschil overigens onder de 2 procent.

Ook de etnische achtergrond van werknemers blijkt een significante invloed te hebben op de beloning. Vooral allochtonen binnen de doelgroep van de Wet SAMEN krijgen in vergelijkbare omstandigheden minder betaald dan autochtonen. In de collectieve sector is dat effect met –8,8 procent zelfs nog iets sterker dan in de marktsector met –6,6 procent. Voor allochtonen die niet binnen de doelgroep van de Wet SAMEN vallen is er niet of nauwelijks een 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 70,9 procent te zijn in de marktsector en 71,5 procent in de collectieve sector, gebaseerd op 37.995 waarnemingen in de marktsector en 41.306 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 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 nog geen 100 procent. Om te zien waar de verklaringskracht van het model tekortschiet, kijken we naar discrepanties naar achtergrondkenmerken tussen de werkelijke lonen en de lonen die we kunnen reproduceren op basis van ons model. 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 overschatting, een negatief verschil een onderschatting. 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.

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	3.010	1%	8.260	0%	12.987	-1%	12.713	1%	4.336	-2%
Marktsector	5.986	1%	9.660	-1%	11.137	0%	8.297	2%	2.915	-2%
Nijverheid en landbouw	680	3%	2.637	-2%	3.616	1%	2.969	2%	1.149	-4%
Handel en horeca	3.356	1%	2.055	-1%	1.886	0%	1.241	1%	436	-3%
Vervoer en communicatie	619	-5%	1.088	-1%	1.472	0%	1.166	4%	349	3%
Fin. en zakelijke diensten	971	8%	3.310	0%	3.358	-2%	2.284	1%	768	-4%
Overige diensten privaat	360	-4%	570	-2%	805	0%	637	3%	213	2%
Zorg & Welzijn	1.891	0%	4.108	-3%	5.916	0%	4.755	3%	1.273	-2%
Openbaar Bestuur	249	25%	1.850	2%	3.376	-4%	3.374	1%	1.471	1%
Onderwijs	470	-5%	1.693	3%	2.773	2%	3.815	0%	1.434	-5%
Veiligheid	400	-1%	609	0%	922	-1%	769	2%	158	-1%
Totaal	8.996	1%	17.920	-1%	24.124	-1%	21.010	2%	7.251	-2%

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

Opleiding (SOI)	Elementair&lager		Middelbaar		Hoger		Wetenschappelijk	
	<i>n</i>		<i>n</i>		<i>n</i>		<i>n</i>	
Collectieve sector	5.932	0%	16.086	0%	11.583	0%	7.507	0%
Marktsector	12.280	0%	16.333	0%	6.300	0%	2.884	0%
Nijverheid en landbouw	3.376	0%	5.121	0%	1.775	1%	730	-2%
Handel en horeca	4.249	-1%	3.770	1%	691	-1%	213	-7%
Vervoer en communicatie	1.634	-2%	2.182	1%	643	-2%	204	4%
Fin. en zakelijke diensten	2.367	3%	4.232	-1%	2.625	-1%	1.415	0%
Overige diensten privaat	654	-5%	1.028	-4%	566	7%	322	12%
Zorg & Welzijn	3.278	0%	9.662	0%	3.613	4%	1.324	-10%
Openbaar Bestuur	1.403	0%	3.112	0%	1.802	0%	3.969	0%
Onderwijs	663	2%	1.494	0%	5.877	-3%	2.117	6%
Veiligheid	588	-3%	1.818	1%	291	3%	97	-1%
Totaal	18.212	0%	32.419	0%	17.883	0%	10.391	0%

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

Etniciteit	Autochtoon		Doelgroep Wet SAMEN		Anders	
	<i>n</i>		<i>n</i>		<i>n</i>	
Collectieve sector	37.013	0%	1.761	0%	2.532	0%
Marktsector	32.477	0%	2.750	0%	2.768	0%
Nijverheid en landbouw	9.576	0%	651	0%	824	0%
Handel en horeca	7.684	0%	728	-6%	562	2%
Vervoer en communicatie	4.015	0%	298	-4%	381	-2%
Fin. en zakelijke diensten	8.969	0%	926	6%	796	-2%
Overige diensten privaat	2.233	0%	147	0%	205	2%
Zorg & Welzijn	15.940	0%	893	-2%	1.110	0%
Openbaar Bestuur	9.400	0%	406	5%	514	1%
Onderwijs	9.102	0%	357	0%	726	0%
Veiligheid	2.571	0%	105	-2%	182	0%
Totaal	69.490	0%	4.511	0%	5.300	0%

Tabel 4.5: Discrepanties 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	215	0%	3.894	0%	3.783	0%	6.669	0%	26.745	0%
Marktsector	787	0%	4.185	0%	3.066	0%	5.420	0%	24.537	0%
Nijverheid en landbouw	283	-3%	1.511	1%	1.240	2%	2.486	0%	5.531	0%
Handel en horeca	223	1%	912	-1%	676	-2%	921	-2%	6.242	1%
Vervoer en communicatie	8	0%	237	1%	207	2%	290	3%	3.952	0%
Fin. en zakelijke diensten	167	0%	1.021	-3%	605	0%	1.213	1%	7.685	0%
Overige diensten privaat	106	6%	504	3%	338	-5%	510	1%	1.127	-1%
Zorg & Welzijn	112	1%	1.401	1%	1.180	1%	3.202	0%	12.048	0%
Openbaar Bestuur	13	0%	599	-1%	800	0%	1.177	-1%	7.731	0%
Onderwijs	90	0%	1.894	-1%	1.803	0%	2.290	0%	4.108	1%
Veiligheid	< 20	n.b.*	< 20	n.b.*	< 20	n.b.*	< 20	n.b.*	2.858	0%
Totaal	1.002	0%	8.079	0%	6.849	0%	12.089	0%	51.282	0%

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

De belangrijkste afwijkingen zitten aan het begin en eind van het loonprofiel over leeftijd en bij wetenschappelijk opgeleiden, 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.

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, de omvang van het dienstverband, leeftijd en bedrijfsgrootte. Tabel 4.6 laat de resultaten zien van deze testen. Uit geen van deze testen blijkt sprake te zijn van heteroscedasticiteit. Overal blijft de

testwaarde onder de kritieke waarde van 1,30, alleen bij leeftijd en bedrijfsgrootte komt de testwaarde in de buurt van de kritieke waarde. Omdat geen heteroscedasticiteit is geconstateerd, hebben we geen gewogen schatting uitgevoerd.

Tabel 4.6: Resultaten van de verschillende Goldfeld-Quandt heteroscedasticiteitstesten

	$e_1'e_1$	$e_2'e_2$	$n_1 - k$	$n_2 - k$	F-waarde
Ophoogfactor					
Marktsector	1.254,86	1.122,64	12.283	12.282	1,12
Collectieve sector	981,59	836,04	13.678	13.678	1,17
Totaal	2.304,63	2.095,52	26.021	26.021	1,10
Leeftijd					
Marktsector	1.256,78	1.196,54	13.238	12.091	1,04
Collectieve sector	1.017,00	842,86	13.466	14.241	1,28
Totaal	2.254,55	2.148,81	24.739	28.214	1,20
Omvang dienstverband					
Marktsector	1.294,41	1.198,56	12.584	12.604	1,08
Collectieve sector	863,41	847,82	13.676	13.711	1,02
Totaal	2.295,69	2.127,50	28.649	26.374	1,01
Bedrijfsgrootte					
Marktsector	2.221,36	822,23	24.482	7.979	1,14
Collectieve sector	1.848,59	422,74	26.690	7.833	1,28
Totaal	4.165,20	1.293,95	51.227	15.871	1,00
<i>Kritieke waarde (kans van 0.95)</i>			$\gg 120$	$\gg 120$	1,30

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, hebben we het bruto uurloon geschat voor verschillende leeftijden voor een *gemiddelde* werknemer in Nederland in 2001 in zowel de marktsector als in de collectieve sector¹¹. Door de constructie van deze loonprofielen wordt inzichtelijk

¹¹ 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 (=5.704.717/6.631.000) een regelmatige dienst en voor 14 procent (=926.283/6.631.000) een onregelmatige dienst (zie tabel C.7 in bijlage C). Alleen voor kenmerken waarvoor we aparte loonprofielen maken is er niet (geslacht, dienstverband, opleidings- en beroepsniveau) of beperkt (sector) gemiddeld. Zo is iemand in de marktsector voor 31 procent (=1.460.182/4.774.503) werkzaam in de nijverheid en landbouw, voor 27 procent (=1.277.214/4.774.503) in de handel en horeca, en zo verder (zie tabel C.1 in bijlage C).

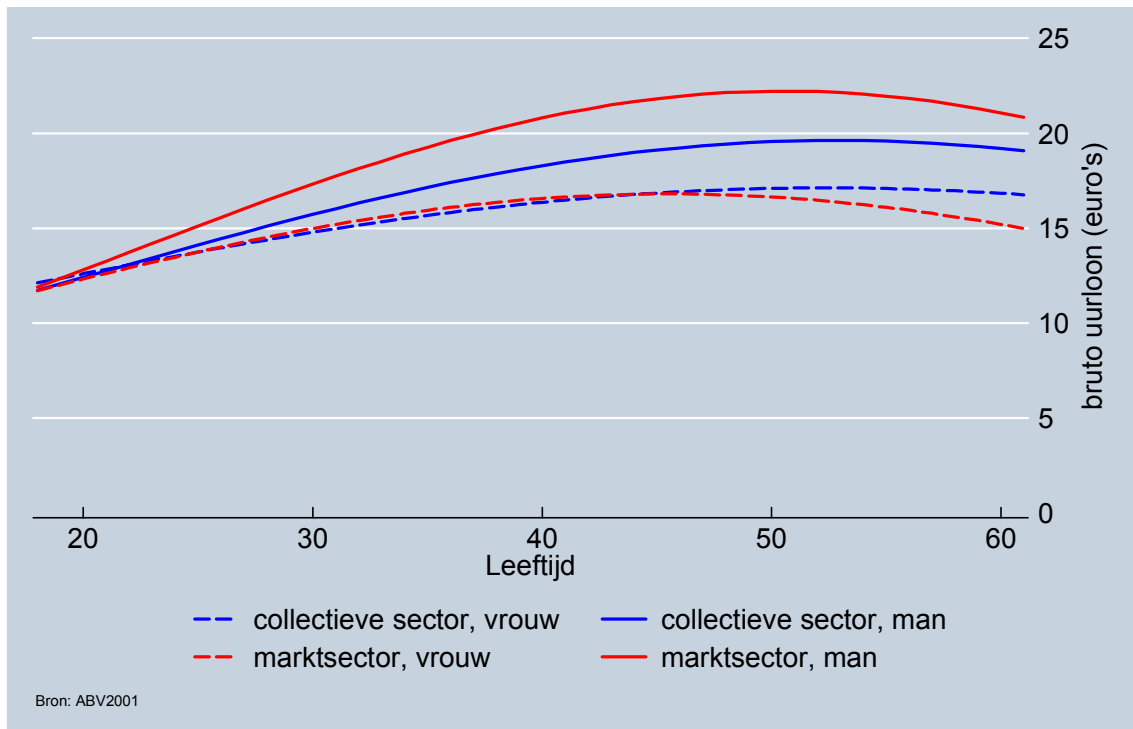
gemaakt wat het gecombineerde effect is van leeftijd en leeftijd-kwadraat per sector en hoe deze varieert naar geslacht en dienstverband (figuren 4.1 en 4.2), en naar opleidings- en beroepsniveau (figuur 4.3).

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 jonge vrouwen 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 deeltijdarbeid werken in de collectieve sector.

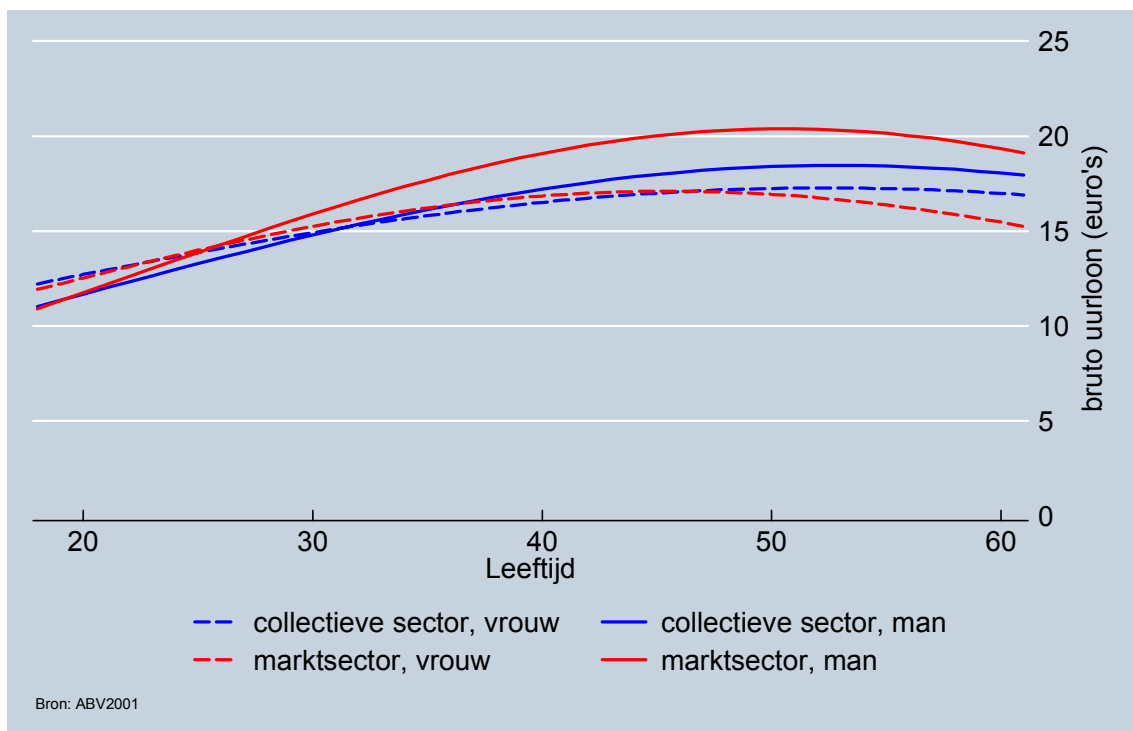
In figuur 4.3 vergelijken we werknemers in beide sectoren met een wetenschappelijke opleiding en een wetenschappelijk beroepsniveau met werknemers met alleen lagere school, werkend op een lager beroepsniveau. De hoog opgeleide werknemers verdienen gemiddeld anderhalf tot twee en een half keer zoveel als de laag opgeleide werknemers. Opvallend is dat de beloningsontwikkeling van de laagstopgeleide 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.

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 uurloren voor 2001, in Euro's)

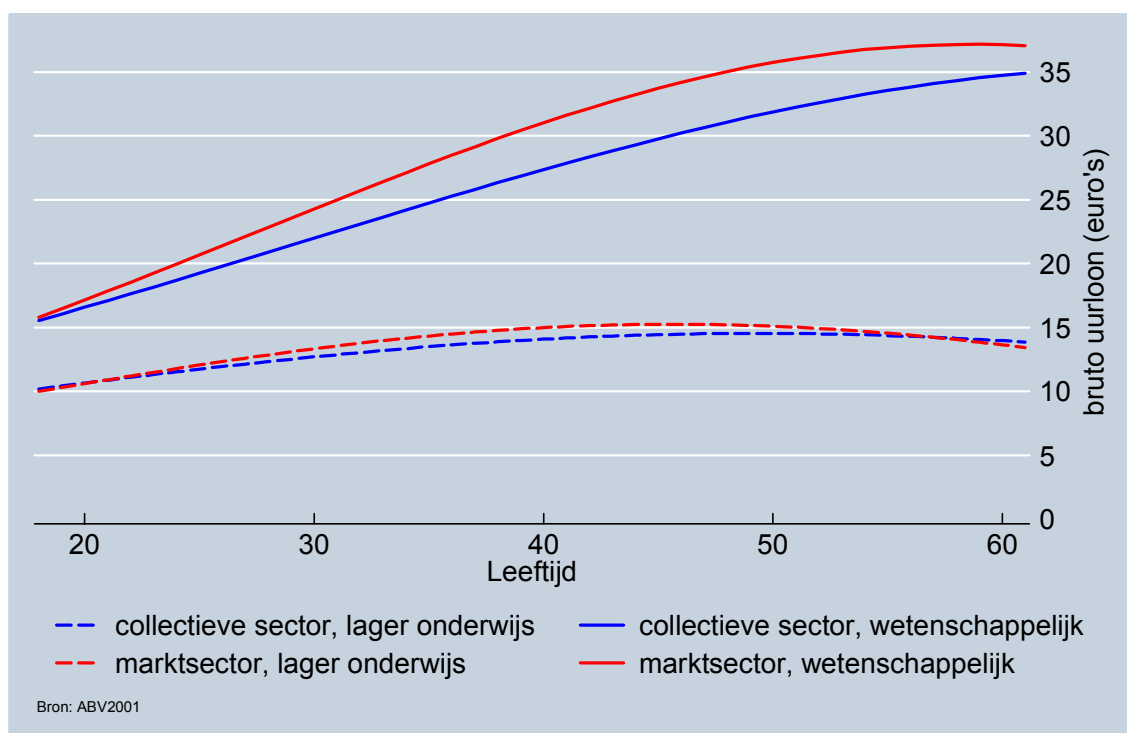


Figuur 4.2: Loonprofielen als functie van leeftijd, sector en geslacht, **deeltijd** dienstverband (bruto uurloren voor 2001, in Euro's)



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. In een vergrijzende samenleving is het van belang op te merken dat die achterstand vanaf een jaar of 50 langzaam kleiner wordt. Of de gevonden verhouding met de stijging van het opleidingsniveau in de marktsector duurzaam is, zal echter nog moeten blijken.

Figuur 4.3: Loonprofielen als functie van opleidings- en beroepsniveau (bruto uurloonen voor 2001, in Euro's)



5 Gecorrigeerde beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector

In hoofdstuk 4 hebben we bruto uurloren in de marktsector en collectieve sector zoveel mogelijk verklaard aan de hand van verschillen in kenmerken van werknemers en banen in beide sectoren. Het gemiddeld hogere loon in de collectieve sector kan gedeeltelijk worden verklaard door samenstellingseffecten (gemiddeld een hogere leeftijd in de collectieve sector, gemiddeld meer hoog opgeleiden, vrouwen gemiddeld meer in deeltijd, gemiddeld grotere organisaties), maar er is ook sprake van tegengestelde effecten (meer vrouwen en relatief lagere lonen voor hoog opgeleiden in de collectieve sector in vergelijking met de marktsector). De vraag die rest is daarom of het waargenomen beloningsverschil volledig kan worden verklaard door het verschil in samenstelling van de werknemerspopulaties in beide sectoren, of dat er nog een onverklaard positief of negatief beloningsverschil overblijft. In dit hoofdstuk laten we zien welk teken het onverklaarde beloningsverschil heeft (positief of negatief) en hoe groot dat is voor de verschillende subsectoren van de markt en collectieve sector.

5.1 Vergelijking van sectoren

Met behulp van het regressiemodel uit het vorige hoofdstuk is het mogelijk om verschillen in brutoloon tussen sectoren 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 sectoren, namelijk gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken of samenstellingseffecten. Het gecorrigeerde beloningsverschil laat zien wat een gemiddelde werknemer uit de collectieve sector zou verdienen wanneer hij of zij in een vergelijkbare functie in de marktsector zou gaan werken. Dit berekenen we met behulp van de Oaxaca-decompositiemethode, die is uitgelegd in paragraaf 2.4 van hoofdstuk 2.

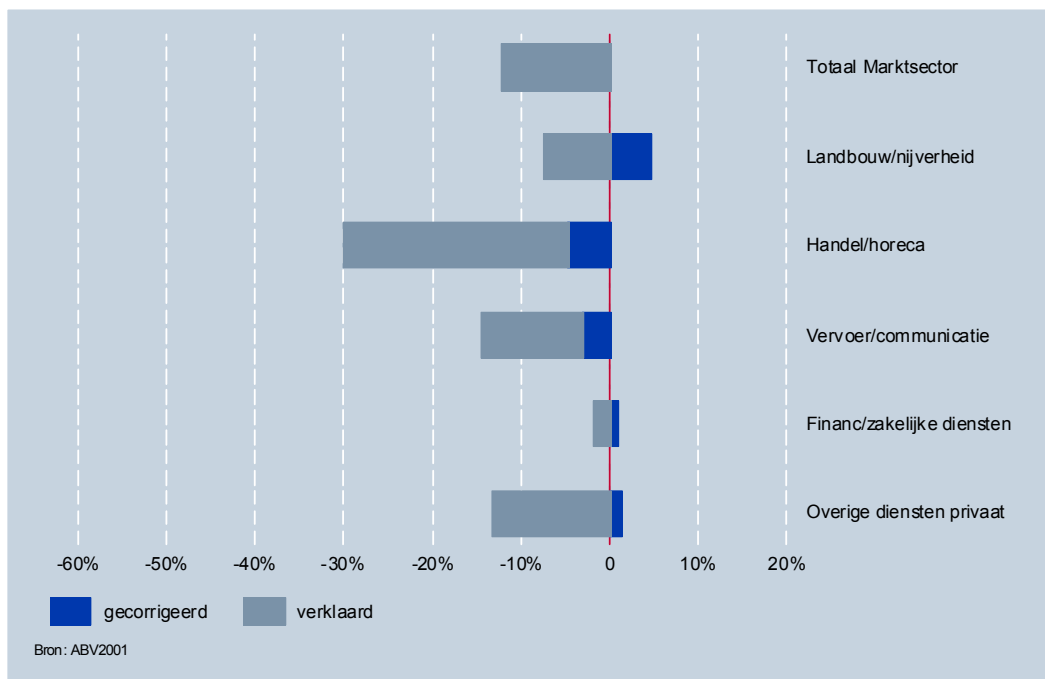
Tabel 5.1: Procentuele bruto uurloonverschillen tussen de collectieve sector en subsectoren van de marktsector (*percentage dat een werknemer uit de collectieve sector meer zou verdienen in specifieke subsectoren van de marktsector*)

Sector	Waargenomen beloningsverschil	Samenstellings-effecten	Gecorrigeerd beloningsverschil
Marktsector totaal	-12,2 %	-12,3%	0,1%
Nijverheid en landbouw	-2,8%	-7,5%	4,7%
Handel en horeca	-30,0%	-25,2%	-4,8%
Vervoer en communicatie	-14,5%	-11,5%	-3,1%
Financiële en zakelijke diensten	-0,9%	-1,8%	0,9%
Overige diensten privaat	-12,0%	-13,2%	1,2%

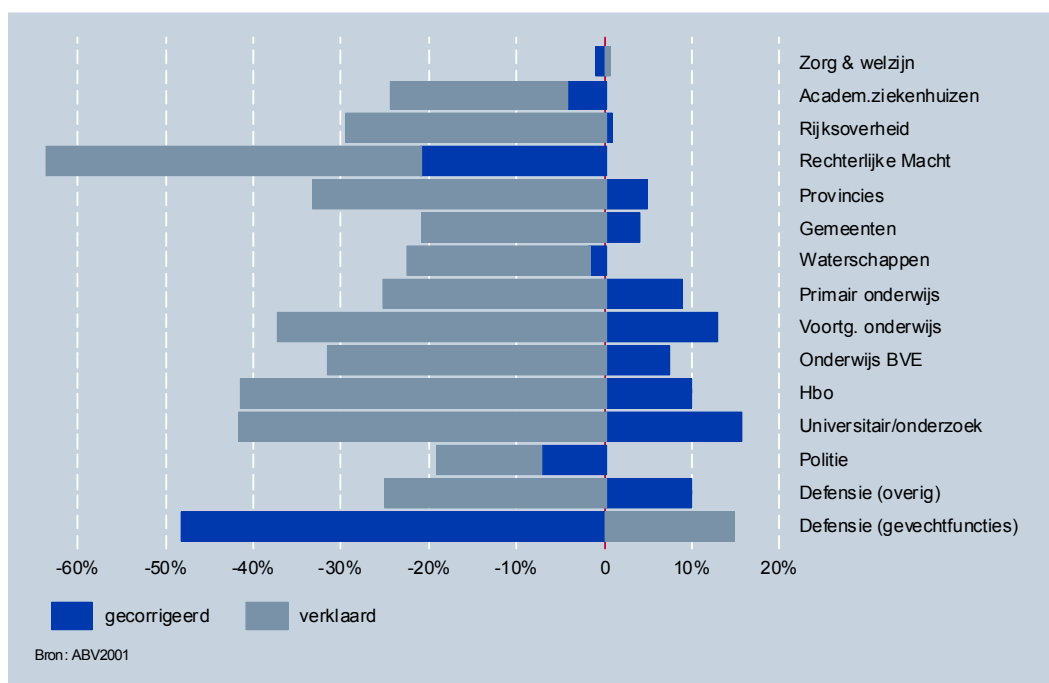
Tabel 5.2: Procentuele bruto uurloonverschillen tussen taakvelden van de collectieve sector en de marktsector (*percentage dat een werknemer uit specifieke taakvelden van de collectieve sector meer zou verdienen in de marktsector*)

Sector	Waargenomen beloningsverschil	Samenstellings-effecten	Gecorrigeerd beloningsverschil
Collectieve sector totaal	-12,2%	-12,3%	0,1%
Zorg en welzijn	-0,3%	0,5%	-0,8%
Academische ziekenhuizen	-24,3%	-20,0%	-4,4%
Rijksoverheid	-28,7%	-29,4%	0,7%
Rechterlijke Macht	-63,8%	-42,8%	-21,0%
Provincies	-28,4%	-33,2%	4,7%
Gemeenten	-17,0%	-20,8%	3,8%
Waterschappen	-22,5%	-20,6%	-1,8%
Primair onderwijs	-16,5%	-25,3%	8,8%
Voortgezet onderwijs	-24,3%	-37,2%	12,9%
Onderwijs BVE	-24,2%	-31,5%	7,3%
Hoger Beroepsonderwijs (HBO)	-31,8%	-41,6%	9,8%
Universitair / onderzoek	-26,3%	-41,8%	15,5%
Politie	-19,1%	-12,0%	-7,2%
Defensie (overig)	-15,3%	-25,1%	9,8%
Defensie (gevechtfuncties)	-33,6%	14,6%	-48,3%

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



Figuur 5.2: Procentuele bruto uurloonverschillen tussen taakvelden van de collectieve sector en de marktsector (percentage dat een werknemer uit specifieke taakvelden van de collectieve sector meer zou verdienen in de marktsector)



Tabel 5.1 en figuur 5.1 tonen beloningsverschillen in de collectieve sector ten opzichte van verschillende subsectoren van de marktsector. De overwegend negatieve verschillen die worden waargenomen laten zien dat werknemers in de collectieve sector gemiddeld meer verdienen dan werknemers in de marktsector, gemiddeld 12,2 procent. Het verschil dat kan worden verklaard door achterliggende factoren waarmee we in ons verklarende model rekening houden is echter 12,3 procent (het lichtblauwe gedeelte van de bovenste staaf in figuur 5.1). Wat overblijft na correctie voor deze zogenaamde samenstellingseffecten is een gecorrigeerd beloningsverschil van 0,1 procent in het voordeel van werknemers in de marktsector (het donkerblauwe gedeelte van de staaf in figuur 5.1). Een gemiddelde werknemer uit de collectieve sector zou dus 0,1 procent meer gaan verdienen wanneer hij of zij de overstap zou maken naar 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 (-25,2 procent) en niet-financiële en zakelijke diensten (-11,5 procent). Een gemiddelde werknemer uit de collectieve sector zou het meest in loon stijgen als hij of zij de overstap zou maken naar een vergelijkbare functie in de sectoren nijverheid en landbouw (+4,7 procent). Een overstap naar de sectoren handel en horeca (-4,8 procent) of vervoer en telecommunicatie (-3,1 procent) zou daarentegen een loondaling opleveren.

Tabel 5.2 en figuur 5.2 laten zien uit welke taakvelden van de collectieve sector werknemers gemiddeld het meest hebben te winnen of te verliezen bij een overstap naar de marktsector (de donkerblauwe vakjes). Met andere woorden, ze laten zien welke taakvelden binnen de collectieve sector relatief het best en het slechtst betalen. De best betalende sectoren zijn met name de gevechtsfuncties bij defensie, de rechterlijke macht en de politie, met een gecorrigeerd beloningsvoordeel van respectievelijk 48,3 procent, 21,0 procent en 7,2 procent. Maar ook de zorgsector kent een beperkt beloningsvoordeel van 0,8 tot 4,4 procent (de academische ziekenhuizen) ten opzichte van de marktsector. Het in vergelijking slechtst betalende taakveld binnen de collectieve sector is dat van de universiteiten en onderzoeksinstituten (-15,5 procent), gevolgd door het voortgezet onderwijs (-12,9 procent) en de niet-gevechtsfuncties bij defensie (-9,8 procent).

Het extreme beloningsvoordeel in gevechtsfuncties bij defensie vraagt om een nadere toelichting. Zeker als men deze afzet tegen de overige functies bij defensie. Tabel 5.3 geeft een overzicht van de meest voorkomende functies in het analysebestand bij de twee onderdelen van defensie. De tabel laat zien dat vooral het lagere beveiligingspersoneel (militairen) goed betaald krijgt. In hoofdstuk 3 werd al duidelijk dat het hier vooral om werknemers gaat die jong zijn (84 procent tot 25 jaar), ten hoogste middelbaar opgeleid (95 procent), man (91 procent) en met een elementair of lager beroepsniveau (74 procent). Het

gemiddelde bruto uurloon ligt voor de groep in gevechtsfuncties tot 25 jaar met € 25,61 ruim twee keer zo hoog als in de marktsector en is ook hoger dan voor oudere leeftijdsgroepen in gevechtsfuncties. Omdat het hier om een relatief grote groep gaat, met een standaardafwijking in de lonen die vergelijkbaar is met die in andere taakvelden, is dit niet het resultaat van enkele uitzonderlijk hoge lonen, maar van een algemeen en relatief royale beloning van militair personeel. Uit een nadere analyse van het aandeel eenmalige beloningen in het totale loon, blijkt dat deze voor militairen slechts gering hoger ligt dan voor het gemiddelde in de werknemerspopulatie (11 tegen 9 procent). De extreem hoge beloning van militairen is dus niet eenvoudig toe te schrijven aan bijvoorbeeld eenmalige toelagen voor deelname aan (vredes)missies.

Tabel 5.3: Aandeel van beroepsoorten in het analysebestand bij defensie

Beroep	Defensie gevechtsfuncties		Defensie overig	
	Aantal	Aandeel	Aantal	Aandeel
Lager beveiliging	600	57%	66	13%
Lager overige techniek en transport	86	8%	110	21%
Hoger leidinggevend	77	7%	17	3%
Hoger beveiliging	66	6%	0	0%
Lager verzorgend / dienstverlenend	29	3%	38	7%
Lager administratief	28	3%	102	20%
Lager commercieel	19	2%	15	3%
Hoger overig techniek	12	1%	15	3%
Hoger administratief	10	1%	22	4%
Lager automatisering	0	0%	24	5%
Hoger verzorgend / dienstverlenend	0	0%	17	3%
Overig	86	8%	68	13%
Ontbreekt	41	4%	18	4%
Totaal	1.054	100%	512	100%

5.2 Vergelijking naar opleidings- en beroepsniveau

Omdat we in hoofdstuk 4 zagen dat het loon sterk samenhangt met de opleiding 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 werknemers met een lage opleiding in de collectieve sector een beloningsvoordeel hebben (in de marktsector zouden ze minder verdienen) en werknemers met een hoge opleiding in de collectieve sector een beloningsnadeel (in de marktsector zouden ze meer verdienen). Het patroon is per taakveld echter verschillend. Zo is verreweg het grootste beloningsverschil te vinden bij elementair, lager en middelbaar opgeleiden in

gevechtsfuncties bij defensie, met een beloningsvoordeel van respectievelijk 60, 42 en 49 procent ten opzichte van de marktsector. Voor hoger opgeleiden in gevechtsfuncties bij defensie is dat beloningsvoordeel wel lager, maar blijft positief. Het algemene patroon van relatief dalende beloning met een hoger opleidingsniveau ten opzichte van de marktsector vinden we ook in de taakvelden van het onderwijs, maar daar is maar zeer beperkt sprake van een beloningsvoordeel voor laag opgeleiden. Taakvelden waar met name wetenschappelijk opgeleiden een beloningsvoordeel hebben ten opzichte van de marktsector, zijn de rechterlijke macht (een beloningsvoordeel van 21 procent), academische ziekenhuizen (9 procent) en de waterschappen (2 procent). Daarentegen komen wetenschappelijk opgeleiden er juist weer relatief slecht vanaf in het onderwijs (een beloningsnadeel van rond de 20 tot bijna 40 procent), bij gemeenten (25 procent) en provincies (16 procent). Samenvattend kan worden gesteld dat een hogere opleiding beter wordt beloond in de marktsector dan in de collectieve sector, maar dat hoger opgeleiden in goed betalende taakvelden van de collectieve sector desondanks een beloningsvoordeel kunnen hebben ten opzichte van de marktsector. Andersom geldt hetzelfde voor laag opgeleiden.

Het patroon voor het beroepsniveau is ongeveer gelijk aan dat van het opleidingsniveau. Opvallend is wel dat lagere beroepen in vergelijking met elementaire beroepen én middelbare beroepen in de collectieve sector een stuk beter worden 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 de subsector veiligheid relatief goed. Wel eenduidig is het beeld dat leidinggevende beroepen (managers) gemiddeld beter worden betaald in de marktsector dan in de collectieve sector. Maar wederom geldt de kanttekening dat een functievergelijking, en in het bijzonder die voor de beroepsgroep ‘managers’, onvolledig blijft bij de gehanteerde grove indeling naar beroepsniveau en beroepsoort. Niettemin moet worden vastgesteld dat gecorrigeerde beloningsverschillen voor leidinggevende functies wijzen op een beloningsachterstand in de collectieve sector.

Tabel 5.4: Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar opleidings- en beroepsniveau (*percentage dat een werknemer uit specifieke taakvelden van de collectieve sector meer zou verdienen in de marktsector*)

Sector	Niveau	Opleiding	Beroep
Collectieve sector totaal	Elementair	-11%	-3%
	Lager	-6%	-16%
	Middelbaar	-6%	-2%
	Hoger	8%	10%
	Wetenschappelijk	15%	12%
Zorg & welzijn	Elementair	-2%	-4%
	Lager	-4%	-8%
	Middelbaar	-5%	-3%
	Hoger	8%	12%
	Wetenschappelijk	12%	6%
Academische ziekenhuizen	Elementair	n.b.*	-8%
	Lager	-1%	-10%
	Middelbaar	-10%	-8%
	Hoger	7%	13%
	Wetenschappelijk	-9%	-8%
Rijksoverheid	Elementair	-11%	n.b.*
	Lager	-3%	-6%
	Middelbaar	-1%	-1%
	Hoger	5%	7%
	Wetenschappelijk	3%	3%
Rechterlijke Macht	Elementair	n.b.*	n.b.*
	Lager	n.b.*	n.b.*
	Middelbaar	n.b.*	n.b.*
	Hoger	n.b.*	n.b.*
	Wetenschappelijk	-21%	-21%
Provincies	Elementair	n.b.*	n.b.*
	Lager	-2%	0%
	Middelbaar	0%	-1%
	Hoger	5%	6%
	Wetenschappelijk	16%	16%
Gemeenten	Elementair	6%	-1%
	Lager	-3%	-10%
	Middelbaar	-3%	2%
	Hoger	10%	11%
	Wetenschappelijk	25%	22%

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

Tabel 5.4: vervolg

Sector	Niveau	Opleiding	Beroep
Waterschappen	Elementair	n.b.*	n.b.*
	Lager	-2%	2%
	Middelbaar	-4%	-4%
	Hoger	2%	5%
	Wetenschappelijk	-2%	-4%
Primair onderwijs	Elementair	13%	3%
	Lager	11%	8%
	Middelbaar	1%	9%
	Hoger	8%	9%
	Wetenschappelijk	38%	32%
Voortgezet onderwijs	Elementair	-1%	-4%
	Lager	4%	5%
	Middelbaar	3%	8%
	Hoger	9%	9%
	Wetenschappelijk	32%	30%
Onderwijs BVE	Elementair	-14%	-5%
	Lager	-2%	8%
	Middelbaar	4%	-1%
	Hoger	5%	5%
	Wetenschappelijk	24%	24%
Hoger Beroepsonderwijs (HBO)	Elementair	n.b.*	n.b.*
	Lager	-1%	0%
	Middelbaar	7%	10%
	Hoger	0%	0%
	Wetenschappelijk	21%	21%
Universiteiten /onderzoek	Elementair	n.b.*	n.b.*
	Lager	3%	-3%
	Middelbaar	4%	12%
	Hoger	17%	21%
	Wetenschappelijk	21%	20%
Politie	Elementair	n.b.*	n.b.*
	Lager	-20%	-20%
	Middelbaar	-8%	-8%
	Hoger	14%	8%
	Wetenschappelijk	15%	19%
Defensie (overig)	Elementair	1%	2%
	Lager	3%	3%
	Middelbaar	11%	12%
	Hoger	20%	22%
	Wetenschappelijk	13%	12%
Defensie (gevechtfuncties)	Elementair	-60%	-37%
	Lager	-42%	-54%
	Middelbaar	-49%	-28%
	Hoger	-10%	-13%
	Wetenschappelijk	-4%	-17%

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

Tabel 5.5: Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar beroepsoort (*percentage dat een werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector meer zou verdienen in de marktsector*)

Sector	Soort Beroep	Beloningsverschil
Collectieve sectorn totaal	Technisch	-1%
	Administratief	0%
	Manager	19%
	Onbekend	-8%
Zorg & Welzijn	Technisch	-3%
	Administratief	7%
	Manager	16%
	Onbekend	-8%
Openbaar Bestuur	Technisch	4%
	Administratief	0%
	Manager	20%
	Onbekend	-3%
Onderwijs	Technisch	11%
	Administratief	10%
	Manager	29%
	Onbekend	-6%
Veiligheid	Technisch	-8%
	Administratief	-28%
	Manager	10%
	Onbekend	-31%

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 vrouwen zijn die een beloningsvoordeel hebben in de collectieve sector, met uitzondering van vrouwen in het onderwijs. Mannen kunnen wat betreft het bruto uurloon beter in de marktsector gaan werken, met uitzondering van mannen in de subsector veiligheid. In werkelijkheid zien we dan 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). Eerder zagen we dat het beloningsnadeel van vrouwen ten opzichte van mannen vooral aanwezig is in de marktsector (zie paragraaf 4.4). Voor vrouwen is het beloningsvoordeel in de collectieve sector vooral aanwezig in voltijdbanen, met uitzondering van het openbaar bestuur. De verschillen zijn echter klein. Voor mannen is juist het beloningsnadeel groter in voltijdbanen, wederom met uitzondering van het openbaar bestuur. Zowel voor mannen als

vrouwen die in deeltijd willen werken is de collectieve sector daarom een relatief aantrekkelijke werkgever. De oververtegenwoordiging van deeltijdbanen in de collectieve sector en van voltijdbanen in de marktsector (zie figuur 3.10) kan daar mee samenhangen.

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

Sector	Geslacht	Dienstverband	Beloningsverschil
Collectieve sector totaal	Mannen	Voltijd	5%
		Deeltijd	10%
	Vrouwen	Voltijd	-5%
		Deeltijd	-2%
Zorg & Welzijn	Mannen	Voltijd	16%
		Deeltijd	6%
	Vrouwen	Voltijd	-5%
		Deeltijd	-2%
Openbaar Bestuur	Mannen	Voltijd	8%
		Deeltijd	14%
	Vrouwen	Voltijd	-6%
		Deeltijd	-8%
Onderwijs	Mannen	Voltijd	24%
		Deeltijd	15%
	Vrouwen	Voltijd	1%
		Deeltijd	4%
Veiligheid	Mannen	Voltijd	-26%
		Deeltijd	-3%
	Vrouwen	Voltijd	-24%
		Deeltijd	-14%

5.4 Vergelijking naar leeftijd

Nog één keer komen we terug op beloningsverschillen naar leeftijd. Figuur 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 subsectoren van de collectieve sector een beloningsvoordeel. Het grootste beloningsvoordeel wordt gevonden voor jongeren in de subsector veiligheid. Dit betreft vooral militairen. Vanaf 25 jaar is in het algemeen sprake van een groeiend beloningsnadeel in de collectieve sector, maar vanaf 55 jaar wordt deze weer kleiner. Vooral jongeren tot 25 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 werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector meer zou verdienen in de marktsector*)

Sector	Leeftijd	Beloningsverschil
Collectieve sector totaal	24 en jonger	-29%
	25-34 jaar	2%
	35-44 jaar	5%
	45-54 jaar	9%
	55 en ouder	4%
Zorg & Welzijn	24 en jonger	-25%
	25-34 jaar	1%
	35-44 jaar	5%
	45-54 jaar	7%
	55 en ouder	4%
Openbaar Bestuur	24 en jonger	-24%
	25-34 jaar	-1%
	35-44 jaar	2%
	45-54 jaar	8%
	55 en ouder	6%
Onderwijs	24 en jonger	-4%
	25-34 jaar	13%
	35-44 jaar	13%
	45-54 jaar	13%
	55 en ouder	4%
Veiligheid	24 en jonger	-48%
	25-34 jaar	-6%
	35-44 jaar	-1%
	45-54 jaar	7%
	55 en ouder	4%

5.5 Vergelijking naar etniciteit

Een vergelijking van beloningsverschillen naar etniciteit in tabel 5.8 laat zien dat allochtonen volgens de Wet SAMEN beter in de marktsector dan in de collectieve sector kunnen werken, met uitzondering van de subsector veiligheid. Dat laatste geldt echter ook voor autochtonen. In het onderwijs is het verschil ten opzichte van autochtonen relatief klein, in de zorg en bij het openbaar bestuur relatief groot. Bij defensie en de politie hebben allochtonen die vallen in de doelgroep van de Wet SAMEN een fors beloningsvoordeel.

Tabel 5.8: Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen naar etniciteit (*percentage dat een werknemer uit specifieke subsectoren van de collectieve sector meer zou verdienen in de marktsector*)

Sector	Etniciteit	Beloningsverschil
Collectieve sector totaal	Autochtoon	0%
	Allochtoon volgens de Wet SAMEN	-2%
	Anders	1%
Zorg & Welzijn	Autochtoon	-1%
	Allochtoon volgens de Wet SAMEN	3%
	Anders	-5%
Openbaar Bestuur	Autochtoon	2%
	Allochtoon volgens de Wet SAMEN	8%
	Anders	7%
Onderwijs	Autochtoon	10%
	Allochtoon volgens de Wet SAMEN	12%
	Anders	11%
Veiligheid	Autochtoon	-22%
	Allochtoon volgens de Wet SAMEN	-47%
	Anders	-10%

5.6 Vergelijking met beloningsverschillen in 1997

In deze paragraaf vergelijken we de gevonden beloningsverschillen in 2001 met beloningsverschillen in 1997. Daarbij maken we gebruik van twee analyses van het beloningsverschil tussen markt en collectieve sector in 1997. Ten eerste die van CentER-AR die gebruikt is voor het rapport van de werkgroep Van Rijn (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2001a, 200b). Deze wijkt echter op een aantal punten af van onze huidige analyse. Zo is het vakantiegeld niet meegenomen in het loonbegrip door CentER-AR. Het argument daarvoor was dat door de uitbetaling van het vakantiegeld in mei, het vakantiegeld in 1997 meer te maken had met het recht op vakantiegeld in 1996 dan in 1997. Mensen die van baan of inkomen veranderen, krijgen een ander bedrag aan vakantiegeld dan waar ze op grond van hun jaarinkomen recht op hebben. Het tegenargument is echter dat het loon volgens het loonbegrip van de Sociale Verzekering, hetgeen we in onze analyse van beloningsverschillen analyseren, gebaseerd is op het werkelijk ontvangen bruto loon. Bovendien is het vrijwel onmogelijk om op individueel niveau de eenmalige beloningen te corrigeren voor het ontvangen vakantiegeld, dat immers niet voor iedereen 8 procent is van het jaarinkomen. Juist die variatie in de omvang van het vakantiegeld en de eenmalige beloningen maakt het van belang voor het correct inschatten van het beloningsverschil tussen werknemers in de markt en collectieve sector. Een ander

verschil is de manier waarop de loonvergelijking is gespecificeerd. Ging CentER-AR uit van een polynoom in leeftijd met variatie naar opleidingsniveau, wij houden het op een gemakkelijker te interpreteren kwadratische relatie van leeftijd met variatie naar opleidingsniveau. Daarnaast modelleren wij het effect van anciënniteit, bedrijfsgrootte en etniciteit, variabelen die in het onderzoek van CentER-AR niet of zeer beperkt zijn meegenomen. Verder is de toedeling van functies bij defensie aan gevechtsfuncties en overige functies veranderd. Ten slotte zijn voor de Rechterlijke Macht geen beloningsverschillen beschikbaar voor 1997.

Vanwege die verschillen hebben we de analyse van CentER-AR gereproduceerd op de loongegevens van 1997, maar dan gebruik makend van het loonbegrip en de modelspecificatie uit onze huidige studie. Dus met uurlonen inclusief vakantiegeld en kwadratische loonprofielen over leeftijd. Dat zou een betere vergelijking met 2001 moeten opleveren indien de kwaliteit van de beschikbare loongegevens consistent zou zijn. Helaas is dat laatste niet het geval. Omdat we geen koppelnummer voor de gegevens uit de EWL en EBB voor 1997 beschikbaar hebben, is de koppeling uitgevoerd op de variabelen geboortedatum, postcode en geslacht van personen, voor zover deze in beide bestanden voorkomen. Dat heeft consequenties voor de kwaliteit van de koppeling en daarom voor de nauwkeurigheid van de berekende beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector. Dat blijkt ook uit de berekende beloningsverschillen voor 1997 in vergelijking met de resultaten van CentER-AR én de resultaten voor 2001. Omdat de koppeling bij de reproductie van beloningsverschillen in 1997 minder nauwkeurig is, kan het beloningsmodel minder goed de relatie tussen lonen en met name het opleidings- en beroepsniveau verklaren. Door de minder goede verklaring blijft er een groter onverklaard gedeelte over van het loonverschil tussen markt en collectieve sector. Het werkelijke beloningsverschil tussen markt en collectieve sector wordt dus in mindere mate gecorrigeerd voor samenstellingseffecten, waardoor een groter beloningsverschil na correctie wordt gevonden. Om toch een globale vergelijking te kunnen maken in beloningsverschillen tussen 2001 en 1997, wordt in tabel 5.9 de resultaten van de Oaxaca-decompositie in de drie studies naast elkaar gezet. Het gaat hier om gecorrigeerde beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector. Een positief getal laat zien hoeveel procent meer een werknemer uit verschillende taakvelden van de collectieve sector meer zou kunnen verdienen in een soortgelijke functie in de marktsector. Een negatief getal laat juist een beloningsvoordeel in een taakveld van de collectieve sector zien.

Tabel 5.9: Procentuele gecorrigeerde bruto uurloonverschillen tussen taakvelden van de collectieve sector en de marktsector (*percentage dat een werknemer uit specifieke taakvelden van de collectieve sector meer zou verdienen in de marktsector*)

Sector	1997 CentER-AR	1997 Reproductie	2001
Collectieve sector totaal	0,3%	-2,8%	0,1%
Zorg en welzijn	0,4%	-5,1%	-0,8%
Academische ziekenhuizen	1,5%	-4,8%	-4,4%
Rijksoverheid	-5,1%	-4,9%	0,7%
Rechterlijke Macht*	--	--	-21,0%
Provincies	-5,4%	-6,6%	4,7%
Gemeenten	-5,9%	-5,6%	3,8%
Waterschappen	-4,0%	-3,1%	-1,8%
Primair onderwijs	6,8%	6,2%	8,8%
Voortgezet onderwijs	11,8%	10,6%	12,9%
Onderwijs BVE	8,4%	6,7%	7,3%
Hoger Beroepsonderwijs (HBO)	4,6%	1,4%	9,8%
Universitair /onderzoek	8,7%	7,9%	15,5%
Politie	-6,1%	-10,4%	-7,2%
Defensie (overig)*	6,4%	-1,5%	9,8%
Defensie (gevechtfuncties)*	-16,2%	-15,9%	-48,3%

* Niet goed vergelijkbaar tussen 1997 en 2001 door het ontbreken van (vergelijkbare) gegevens.

Hoewel we door de verschillen in definities en beschikbare gegevens voorzichtig moeten zijn met het vergelijken van beloningsverschillen tussen 1997 en 2001, kunnen wel een aantal ontwikkelingen worden geïdentificeerd. Ten opzichte van de uitkomsten van het onderzoek van CentER-AR lijkt de beloningspositie van de collectieve sector als geheel weinig veranderd (vergelijking van kolom 4 met kolom 2). Ten opzichte van onze reproductie van dat onderzoek is de beloningspositie bij de collectieve sector eerder verslechterd dan verbeterd (vergelijking van kolom 4 met kolom 3). Omdat we van beide vergelijkingen weten dat ze onvolledig zijn, baseren we uitspraken over ontwikkelingen alleen op beide vergelijkingen tegelijk. Zo kunnen we vaststellen dat, gebaseerd op beide vergelijkingen, het beloningsvoordeel bij de rijksoverheid, provincies, gemeenten en waterschappen is afgenomen tussen 1997 en 2001 en, met uitzondering van de waterschappen, zelfs zijn omgeslagen in een beloningsnadeel. Vrijwel in de hele onderwijssector is het beloningsnadeel sterker geworden tussen 1997 en 2001, met name bij de universiteiten en onderzoeksinstellingen. In de zorg bestaat geen eenduidig beeld van de grootte of het teken van het beloningsverschil. Bij de politie is het beloningsvoordeel tussen 1997 en 2001 mogelijk ongeveer gelijk gebleven. Omdat bij defensie verschillende definities zijn gebruikt in 1997 en 2001 zijn die cijfers niet goed vergelijkbaar.

Al met al lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat het beloningsverschil zich heeft ontwikkeld in het nadeel van de collectieve sector, waarbij mogelijk de politie en militairen een uitzondering vormen. In de zorgsector is de ontwikkeling onduidelijk. De tendens naar een beloningsnadeel ten opzichte van de marktsector raakt ook de bestuurlijke kern van het overheidsapparaat: de rijksoverheid, provincies en gemeenten.

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 vervoer- en communicatiesector. Over de ontwikkeling ten opzichte van de andere sectoren is niets met zekerheid te zeggen.

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

Sector	1997 CentER-AR	1997 Reproductie	2001
Marktsector totaal	0,3%	-2,8%	0,1%
Nijverheid en landbouw	2,9%	0,8%	4,7%
Handel en horeca	-4,4%	-7,9%	-4,8%
Vervoer en communicatie	2,6%	0,1%	-3,1%
Financiële en zakelijke diensten	1,5%	-2,6%	0,9%
Overige diensten privaat	1,6%	-0,9%	1,2%

6 Conclusies en discussie

Al sinds het midden van de jaren tachtig vormen beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector onderwerp van discussie. Tot 1982 waren de lonen in de collectieve sector ‘gekoppeld’ aan de lonen in de marktsector. Algemeen wordt verondersteld dat sinds het afschaffen van die koppeling de lonen in de collectieve sector 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 de collectieve sector en op verschillen in beloning naar opleidingsniveau. In de zeven jaar die sinds 1997 zijn verstreken is de arbeidsmarkt sterk aan verandering onderhevig geweest. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft daarom behoefte aan nieuwe inzichten in beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector.

In dit rapport hebben we de resultaten beschreven van een nieuw maar vergelijkbaar onderzoek naar beloningsverschillen tussen de marktsector en de collectieve sector. Dat onderzoek is uitgevoerd op basis van bruto uurlonen in 2001 volgens het loonbegrip van de Sociale Verzekering, exclusief de beloning voor overwerk en inclusief eenmalige beloningen. We gebruiken uurlonen om het loon van banen met verschillende uren met elkaar te kunnen vergelijken. Het jaar 2001 is gekozen, omdat het de meest recente loongegevens zijn, beschikbaar via het Centraal Bureau voor de Statistiek.

6.1 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 rijtje:

- Het waargenomen gemiddelde beloningsvoordeel van 12,2 procent in de collectieve sector ten opzichte van de marktsector is vrijwel 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.

- Na correctie voor samenstellingseffecten resulteert een beloningsnadeel van 0,1 procent in de collectieve sector als geheel ten opzichte van de marktsector. Onderdelen van de collectieve sector wijken hier echter sterk van af. Grote beloningsnadelen bestaan in de taakvelden universiteiten en onderzoeksinstituten (-15,5 procent), het voortgezet onderwijs (-12,9 procent), het hoger beroepsonderwijs (-9,8 procent), de niet-gevechtsfuncties bij defensie (-9,8 procent), het primaire onderwijs (-8,8 procent) en de beroeps- en volwasseneneducatie (-7,3 procent). Ook provincies (-4,7 procent), gemeenten (-3,8 procent) en de rijksoverheid (-0,7 procent) kennen een beloningsachterstand.
 - Grote tot zeer grote beloningsvoordelen komen voor bij de gevechtsfuncties bij defensie (+48,3 procent), de rechterlijke macht (+21,0 procent) en de politie (+7,2 procent). Ook de waterschappen kennen een beloningsvoorsprong ten opzichte van de marktsector (+1,8 procent). In de zorg lijkt de beloning weinig te verschillen met die in de markt (+0,8 procent), al doen de academische ziekenhuizen het relatief goed (+2,0 procent). Het buiten beschouwing laten van zelfstandigen en verschillen tussen opleidingsrichtingen in het onderzoek, kan echter met name invloed hebben op de vergelijking van de beloning in medische beroepen.
 - Mannelijke werknemers in de collectieve sector zouden in de marktsector duidelijk meer verdienen (+5 procent in voltijd banen), vrouwen duidelijk minder (-5 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 zeer 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 1997 was het aandeel vrouwen in de collectieve sector nog 59 procent tegen 33 procent in de marktsector. De feminisering van de werkgelegenheid groeit, maar met name 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 sectoren treden aanzienlijke verschillen op in het aandeel vrouwen. In de marktsector varieert deze van 19 procent in de nijverheid en landbouw tot 58
-

procent in de overige private diensten. In de collectieve sector is het aandeel vrouwen 20 procent in de sector veiligheid en 82 procent in de zorg. Ondanks deze variatie lijkt alles 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 ervan in de collectieve sector. Uit oogpunt van een evenwichtige, niet-gesegregerde personeelsvoorziening verdient dit aspect grote aandacht.

- Hoger opgeleiden verdienen duidelijk meer in de markt, 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. Hier kan bovendien meespelen dat leidinggevend (hoger opgeleide managers) in de marktsector hun eigen beloning gemakkelijker kunnen beïnvloeden dan in de collectieve sector.
 - 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 opvallend hoog. Dit kan blijkens gedetailleerde beloningsgegevens niet worden toegeschreven aan uitzonderlijk hoge eenmalige beloningen (toeslagen). De uitkomst beïnvloedt wel in belangrijke mate (de hoogte van) het beloningsverschil van de gehele collectieve sector ten opzichte van de marktsector, met name voor lagere opleidingsniveaus.
 - 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 het totstandkomen van het loon, zij het met verschillende accenten. Op onderdelen kan worden opgemerkt dat het effect van anciënniteit in de marktsector opvallend weinig verschilt van dat in de collectieve sector, en omgekeerd dat ook in de collectieve sector etniciteit een negatief effect heeft op de beloning.
 - Kijken we terug in de tijd, dan kan in vergelijking met eerdere uitkomsten, die betrekking hadden op 1997, worden opgemerkt dat het beloningsnadeel van de collectieve sector algemeen is toegenomen en zich heeft uitgebreid van de onderwijssector tot grote delen van het openbaar bestuur (provincies, gemeenten en in mindere mate het rijk). Bij de politie is het verschil ongeveer hetzelfde gebleven, militaire functies zijn er wellicht een stuk op vooruit gegaan. Er is sprake van een vrij algemene achteruitgang waarbij het
-

onderlinge patroon tussen de taakvelden binnen de collectieve sector goeddeels is gehandhaafd.

Internationaal statistisch materiaal van de OECD duidt op een relatief lage beloning van de collectieve sector in Nederland. Het gaat om een ruwe benadering die geen rekening houdt met samenstellingseffecten. De STAN database bevat gegevens over de werkgelegenheid gemeten in full-time equivalenten en de bruto loonsom voor zes landen van de Europese Unie, Noorwegen en de Verenigde Staten. De beloningsverhouding tussen collectieve sector en marktsector, gecorrigeerd voor het werkgelegenheidsaandeel, blijft in Nederland in 2001 zeven procent achter bij het gewogen gemiddelde van de andere zeven landen. Daarin hebben de Verenigde Staten een belangrijk aandeel. Voor de onderwijssector afzonderlijk bedraagt deze achterstand zelfs rond de veertig procent. Die uitzonderlijke positie voor het onderwijs vinden we ook terug in ons onderzoek.

6.2 Discussie

Wat is nu eigenlijk de waarde van ons onderzoek? In hoeverre is de gehanteerde methode en de 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 de verklaringskracht van het toegepaste model zeer aanzienlijk is en bovendien voor beide sector van gelijk belang.
- 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 zeer goede kwaliteit en de koppeling is betrouwbaar door het koppelnummer dat het CBS aan de diverse bestanden heeft gehangen.
- Er moet worden aangetekend dat de gegevens betrekking hebben op het jaar 2001. Dat was het jaar waarin de Commissie Van Rijn haar onderzoek naar beloningsverschillen tussen markt en collectieve sector presenteerde. Dat vergroete de aandacht voor

achterblijvende beloning in de collectieve sector. Het effect daarvan, zo al aanwezig, kan derhalve pas in latere jaren merkbaar zijn.

6.3 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:

- 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 meer levensbeschouwelijke factoren aan ten grondslag liggen, die ook samenhangen met de talenten en productiviteit van de werknemer. 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 voor het onderzoek, met name door koppeling aan externe gegevensbronnen, zal het aantal beschikbare cases voor analyse inperken. Aan de geconstateerde sectoriële verschillen in (on)gelijke behandeling van de geslachten zal een analyse die rekening houdt met zelfselectie overigens weinig veranderen.
 - De beloningsachterstand van het hoogste opleidingsniveau lijkt een samenhang te vertonen met de beroepsgroep van managers. Het verdient daarom aanbeveling de positie van leidinggevend in beide sector diepgaander te bekijken, omdat de manier waarop de beloning van deze groep in beide sectoren tot stand komt structureel lijkt te verschillen. Meer algemeen geldt dat de vergelijking van werknemers tussen sectoren zal verbeteren door meer inhoudelijk te kijken naar verschillen op functieniveau. Maar ook hier geldt weer dat een grotere detaillering naar functieniveau ten koste zal gaan van de statistische betrouwbaarheid van de resultaten.
 - Uiteraard is een update voor een meer recent jaar, waarin de eventuele effecten van de Commissie Van Rijn kunnen worden teruggevonden, van eminent belang.
-

Literatuurbijlage

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

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

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.

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 voldaan zijn.

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) Visserij (05) Winning van delfstoffen (10 t/m 14) Industrie (15 t/m 37) Productie en distributie van elektriciteit, aardgas en water (40 en 41) Bouwnijverheid (45)	(< 3000) (< 3000) (< 3000) (< 3000) (< 3000) (< 3000)
Handel en horeca	Reparatie van consumentenartikelen en handel (50 t/m 52) Horeca (55)	(< 3000) (< 3000)
Vervoer en communicatie	Vervoer, opslag en communicatie (60 t/m 64)	(< 3000)
Financiële en zakelijke dienstverlening	Financiële instellingen (65 t/m 67) Verhuur van en handel in onroerend goed, verhuur van roerende goederen en zakelijke dienstverlening (70 t/m 74)	(< 3000) (< 3000)
Overige diensten privaat	Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen (75) Onderwijs (80) Gezondheids- en welzijnszorg (85) Milieudienstverlening, cultuur, recreatie en overige dienstverlening (90 t/m 93)	(< 3000) (< 3000) (< 3000) (< 3000)

Subsectoren collectieve sector	SBI93 sector	CAO sector
Zorg en welzijn	Gezondheids- en welzijnszorg (85)	-- 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 Onderzoeksinstellingen (3250)
Veiligheid	--	Politie (3400) Burgerpersoneel defensie (3310) Militair personeel defensie (3320)
Taakvelden collectieve sector	SBI93 sector	CAO sector
Zorg en welzijn	Gezondheids- en welzijnszorg (85)	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 Onderzoeksinstellingen (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

Bijlage C: Verdeling bruto uurlonen SV

Tabel C.1: De verdeling van bruto uurlonen naar sector in 2001 (in Euro's)

	N	p5	p25	p50	p75	p95	gem.	st.	geog.	stl.
Collectieve sector	1,856,497	9.68	14.33	18.09	23.41	35.85	19.89	8.86	18.27	0.41
Marktsector	4,774,503	6.64	11.92	16.03	21.72	38.59	18.52	11.64	16.04	0.53
Landbouw/nijverheid	1,460,182	9.57	14.09	17.38	22.13	37.28	19.50	9.65	17.75	0.43
Handel/horeca	1,277,214	4.58	9.39	12.87	18.34	32.06	15.07	9.75	12.80	0.57
Vervoer/communicatie	437,732	7.27	12.00	15.07	20.13	34.87	17.56	10.25	15.62	0.47
Financiële/zakelijke diensten	1,263,808	8.05	12.83	17.81	25.03	45.88	21.03	13.62	18.10	0.53
Overige diensten privaat	335,567	6.22	11.36	16.06	22.11	41.79	19.21	15.77	16.07	0.59
Zorg & Welzijn	974,995	9.01	12.53	16.09	20.42	35.85	17.92	8.99	16.32	0.42
Zorg & welzijn	925,317	8.91	12.40	15.90	20.20	35.85	17.61	8.56	16.09	0.42
Academ.ziekenhuizen	49,678	12.34	15.91	19.98	24.78	56.06	23.65	13.67	21.21	0.43
Openbaar Bestuur	350,673	10.85	16.53	20.16	26.10	39.55	22.27	9.00	20.64	0.40
Rijksoverheid	119,304	13.23	17.32	21.48	29.11	42.96	24.23	9.73	22.50	0.39
Rechterlijke Macht	2,765	23.58	39.51	47.84	52.69	61.61	45.92	11.16	44.27	0.29
Provincies	13,421	13.45	17.00	22.64	29.00	36.58	23.62	7.84	22.42	0.32
Gemeenten	205,302	9.70	16.00	19.28	24.92	35.28	20.73	7.81	19.32	0.38
Waterschappen	9,881	13.96	16.61	19.08	25.17	44.20	22.30	9.60	20.69	0.38
Onderwijs	401,187	11.58	16.33	21.07	25.41	34.80	21.81	7.73	20.57	0.34
Primair onderwijs	168,336	11.13	16.38	19.96	23.17	27.49	19.88	4.98	19.22	0.27
Voortg. onderwijs	92,204	12.30	16.25	22.17	26.58	36.71	22.56	8.16	21.20	0.36
Onderwijs BVE	55,594	10.89	15.96	22.87	28.04	35.17	22.70	8.71	21.16	0.38
Hbo	30,546	12.43	17.49	26.03	32.42	35.15	24.95	7.93	23.51	0.37
Universitair/onderzoek	54,507	12.26	15.71	21.00	29.39	45.55	23.81	10.75	21.76	0.42
Veiligheid	129,642	12.97	17.89	20.65	26.02	34.89	22.33	7.01	21.28	0.32
Politie	56,269	11.91	17.67	20.23	24.03	28.92	20.60	5.44	19.84	0.29
Defensie (overig)	22,274	12.80	15.62	17.61	21.33	34.71	19.93	7.34	18.94	0.30
Defensie (gevechtsfuncties)	51,099	16.10	18.93	23.39	31.78	34.89	25.28	7.35	24.18	0.31
Totaal	6,631,000	7.47	12.52	16.65	22.38	37.69	18.90	10.95	16.64	0.51

N = aantal werknemers in populatie, gem. = (rekenkundig) gemiddelde, geog. = meetkundig gemiddelde, st. = standaardfout en 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 2001 (in Euro's)

<i>Geslacht</i>	Mannen				Vrouwen			
	N	<i>gem.</i>	<i>geog.</i>	<i>stl.</i>	N	<i>gem.</i>	<i>geog.</i>	<i>stl.</i>
Collectieve sector	673,075	23.76	21.81	<i>0.42</i>	1,183,422	17.69	16.52	<i>0.37</i>
Marktsector	3,068,203	20.67	18.11	<i>0.51</i>	1,706,300	14.66	12.90	<i>0.51</i>
Landbouw/nijverheid	1,186,211	20.11	18.40	<i>0.41</i>	273,971	16.85	15.20	<i>0.46</i>
Handel/horeca	689,127	17.92	15.39	<i>0.56</i>	588,087	11.72	10.30	<i>0.50</i>
Vervoer/communicatie	315,798	18.78	16.61	<i>0.48</i>	121,934	14.37	13.31	<i>0.39</i>
Financiële/zakelijke diensten	735,184	24.73	21.26	<i>0.54</i>	528,624	15.89	14.47	<i>0.43</i>
Overige diensten privaat	141,883	21.76	18.51	<i>0.55</i>	193,685	17.34	14.49	<i>0.59</i>
Zorg & Welzijn	178,431	22.92	20.02	<i>0.52</i>	796,564	16.80	15.59	<i>0.38</i>
Zorg & welzijn	162,136	22.16	19.48	<i>0.52</i>	763,181	16.64	15.45	<i>0.38</i>
Academ.ziekenhuizen	16,295	30.41	26.39	<i>0.51</i>	33,383	20.35	19.06	<i>0.34</i>
Openbaar Bestuur	218,237	23.79	21.94	<i>0.41</i>	132,436	19.78	18.66	<i>0.35</i>
Rijksoverheid	74,793	26.32	24.52	<i>0.38</i>	44,511	20.72	19.48	<i>0.36</i>
Rechterlijke Macht	1,502	49.49	48.31	<i>0.23</i>	1,263	41.69	39.91	<i>0.31</i>
Provincies	8,712	25.43	24.34	<i>0.30</i>	4,709	20.26	19.26	<i>0.31</i>
Gemeenten	125,757	21.88	20.22	<i>0.41</i>	79,545	18.91	17.99	<i>0.32</i>
Waterschappen	7,472	23.47	21.72	<i>0.39</i>	2,409	18.65	17.79	<i>0.30</i>
Onderwijs	172,396	24.85	23.34	<i>0.36</i>	228,791	19.51	18.70	<i>0.29</i>
Primair onderwijs	42,105	22.22	21.37	<i>0.29</i>	126,232	19.10	18.55	<i>0.25</i>
Voortg. onderwijs	51,645	24.80	23.48	<i>0.34</i>	40,559	19.71	18.61	<i>0.34</i>
Onderwijs BVE	28,968	25.32	23.49	<i>0.41</i>	26,626	19.85	18.88	<i>0.32</i>
Hbo	16,948	27.27	25.97	<i>0.34</i>	13,598	22.06	20.77	<i>0.36</i>
Universitair/onderzoek	32,731	26.65	24.36	<i>0.43</i>	21,776	19.54	18.36	<i>0.35</i>
Veiligheid	104,011	23.33	22.26	<i>0.31</i>	25,631	18.29	17.72	<i>0.26</i>
Politie	39,716	21.48	20.70	<i>0.29</i>	16,553	18.50	17.94	<i>0.27</i>
Defensie (overig)	17,543	20.60	19.55	<i>0.31</i>	4,731	17.44	16.81	<i>0.26</i>
Defensie (gevechtsfuncties)	46,752	25.92	24.86	<i>0.30</i>	4,347	18.45	17.93	<i>0.25</i>
Totaal	3,756,092	21.19	18.69	<i>0.50</i>	2,850,090	15.89	14.27	<i>0.47</i>

Tabel C.3: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en leeftijd in 2001 (in Euro's)

Leeftijd	tot 25 jaar				25 tot 35 jaar				35 tot 45 jaar				45 tot 55 jaar				55 jaar en ouder			
	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.
Collectieve sector	245,434	17.26	15.08	0.54	378,428	16.87	16.18	0.29	524,875	19.79	18.55	0.35	522,922	22.06	20.32	0.40	184,838	23.71	21.42	0.46
Marktsector	818,090	12.51	10.27	0.64	1,373,820	16.64	15.47	0.36	1,284,571	20.73	18.45	0.46	939,817	21.64	18.95	0.49	358,205	23.37	20.03	0.53
Landbouw/nijverheid	176,817	15.36	13.44	0.56	403,650	16.60	15.85	0.29	433,209	20.38	18.78	0.39	316,579	22.28	20.37	0.40	129,928	24.44	21.90	0.44
Handel/horeca	347,352	10.07	8.15	0.64	344,456	14.56	13.61	0.34	294,517	18.60	16.44	0.47	215,896	17.63	15.49	0.48	74,994	19.28	16.71	0.50
Vervoer/communicatie	66,942	13.02	11.16	0.57	118,337	16.49	15.08	0.40	120,283	19.85	17.80	0.43	98,305	19.32	17.45	0.42	33,863	16.97	15.63	0.39
Financiële/zakelijke diensten	156,767	14.13	12.37	0.54	425,848	18.12	16.79	0.39	359,694	22.79	19.96	0.50	234,451	25.24	20.92	0.60	87,048	29.10	23.48	0.65
Overige diensten privaat	70,212	13.29	9.99	0.74	81,529	18.16	15.92	0.40	76,867	22.50	18.95	0.56	74,586	22.22	20.39	0.40	32,373	19.87	18.03	0.44
Zorg & Welzijn	154,104	15.46	13.35	0.55	215,866	16.29	15.54	0.30	286,491	18.38	17.07	0.37	244,645	19.66	17.83	0.42	73,889	20.28	17.91	0.49
Zorg & welzijn	151,094	15.46	13.34	0.55	200,754	16.04	15.32	0.30	270,286	18.01	16.80	0.36	233,038	19.28	17.57	0.41	70,146	19.66	17.52	0.48
Academ.ziekenhuizen	3,010	15.46	13.73	0.45	15,112	19.60	18.79	0.28	16,206	24.45	22.36	0.39	11,607	27.28	23.85	0.47	3,743	31.86	27.09	0.54
Openbaar Bestuur	13,763	16.64	14.26	0.65	70,987	18.44	17.68	0.29	109,887	22.29	21.05	0.34	111,460	24.40	22.57	0.40	44,576	24.77	22.55	0.43
Rijksoverheid	2,237	11.80	9.69	0.80	29,264	19.13	18.28	0.30	39,449	24.24	23.06	0.31	36,160	27.35	25.53	0.36	12,195	29.47	27.48	0.36
Rechterlijke Macht	3				437	27.86	26.94	0.26	894	44.06	43.49	0.17	838	51.01	50.57	0.13	592	55.01	54.63	0.12
Provincies	81				1,910	19.34	18.87	0.22	4,356	24.20	23.21	0.29	4,690	24.29	22.95	0.34	2,383	25.04	23.52	0.35
Gemeenten	10,897	17.79	15.56	0.59	37,160	17.74	17.06	0.29	62,066	20.55	19.48	0.33	67,322	22.49	20.90	0.39	27,858	22.00	20.19	0.42
Waterschappen	545				2,217	18.44	17.97	0.22	3,121	23.25	22.05	0.31	2,450	24.29	22.56	0.37	1,548	25.72	23.33	0.42
Onderwijs	21,601	14.20	13.57	0.34	72,568	16.81	16.44	0.21	102,885	20.61	19.81	0.28	143,418	24.12	23.02	0.31	60,715	27.04	25.47	0.36
Primair onderwijs	9,992	14.32	14.06	0.21	34,294	16.65	16.44	0.16	45,898	19.18	18.68	0.24	57,305	22.06	21.51	0.24	20,848	23.41	22.53	0.29
Voortg. onderwijs	4,629	14.89	14.10	0.43	13,583	16.58	16.37	0.16	20,648	19.94	19.16	0.27	34,994	24.65	23.50	0.32	18,351	27.87	26.18	0.37
Onderwijs BVE	2,635	13.25	12.55	0.38	7,190	15.97	15.41	0.27	14,266	21.51	20.49	0.31	22,769	24.37	22.90	0.36	8,734	28.68	27.56	0.29
Hbo	865	12.01	11.11	0.51	4,353	17.10	16.52	0.26	7,611	23.46	22.55	0.29	13,170	27.49	26.50	0.28	4,547	30.07	28.81	0.32
Universitair/onderzoek	3,481	14.18	12.98	0.42	13,148	17.83	17.09	0.28	14,463	23.73	22.66	0.31	15,181	27.38	25.30	0.40	8,235	30.98	28.06	0.45
Veiligheid	55,966	23.53	22.29	0.34	19,006	17.83	17.25	0.26	25,612	21.56	20.90	0.25	23,399	23.46	22.59	0.27	5,658	24.38	23.09	0.32
Politie	12,229	16.79	16.32	0.29	12,113	17.67	17.09	0.26	15,481	22.09	21.58	0.22	13,234	24.08	23.59	0.21	3,211	24.72	24.03	0.24
Defensie (overig)	643				3,598	17.56	17.09	0.23	7,504	19.00	18.48	0.23	8,162	21.34	20.16	0.32	2,367	23.61	21.64	0.39
Defensie (gevechtsfuncties)	43,094	25.61	24.57	0.30	3,295	18.75	18.03	0.28	2,628	25.76	24.53	0.30	2,002	27.99	26.92	0.27	80			
Totaal	1,063,524	13.60	11.23	0.64	1,752,248	16.69	15.62	0.35	1,809,446	20.45	18.48	0.43	1,462,739	21.79	19.43	0.46	543,043	23.49	20.49	0.51

Tabel C.4: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en opleidingsniveau in 2001 (in Euro's)

Opleidingsniveau	Elementair&lager				Middelbaar				Hoger				Wetenschappelijk			
	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.
Collectieve sector	290,318	14.75	13.73	0.39	809,299	17.59	16.55	0.35	515,980	21.85	20.84	0.31	233,984	29.99	27.57	0.42
Marktsector	1,609,909	13.97	12.39	0.51	2,071,264	17.65	16.00	0.44	722,969	24.43	21.82	0.47	344,162	32.21	28.34	0.49
Landbouw/ nijverheid	532,040	15.91	14.84	0.38	686,078	18.93	17.67	0.36	177,459	27.42	25.47	0.38	60,639	34.22	31.32	0.40
Handel/ horeca	516,592	11.89	10.11	0.58	606,357	15.41	13.79	0.46	114,481	23.05	20.08	0.52	33,132	30.89	26.57	0.57
Vervoer/ communicatie	172,051	13.81	12.85	0.40	187,419	17.16	15.88	0.39	49,111	27.62	23.19	0.57	27,359	25.34	23.02	0.42
Financiële/zakelijke diensten	285,469	14.25	12.78	0.46	468,949	18.45	16.71	0.44	307,592	23.37	20.88	0.47	190,260	33.74	29.27	0.51
Overige diensten privaat	103,758	13.90	11.58	0.63	122,460	19.29	16.49	0.52	74,326	21.71	19.78	0.42	32,771	26.70	24.80	0.39
Zorg & Welzijn	170,410	13.20	12.31	0.38	519,558	16.44	15.48	0.35	200,167	20.55	19.37	0.34	81,775	30.82	27.20	0.51
Zorg & welzijn	166,405	13.14	12.25	0.38	503,073	16.38	15.41	0.35	184,153	20.56	19.34	0.35	68,706	29.69	26.31	0.51
Academ. ziekenhuizen	4,005	15.82	15.11	0.29	16,485	18.28	17.71	0.25	16,013	20.49	19.73	0.27	13,069	36.76	32.37	0.50
Openbaar Bestuur	62,814	16.39	15.61	0.33	142,407	19.58	18.70	0.32	81,300	24.29	23.08	0.33	62,712	31.75	29.70	0.38
Rijksoverheid	17,480	18.09	17.50	0.28	47,377	20.16	19.28	0.32	21,473	24.79	23.64	0.32	32,377	33.19	31.35	0.34
Rechterlijke Macht													2,765	45.92	44.27	0.29
Provincies	2,138	17.32	16.92	0.21	4,317	19.62	18.99	0.25	3,871	25.77	24.99	0.25	3,094	30.86	29.97	0.24
Gemeenten	41,601	15.64	14.84	0.34	86,175	19.24	18.35	0.32	53,466	23.99	22.74	0.33	23,215	28.00	26.10	0.40
Waterschappen	1,594	15.86	15.06	0.39	4,537	20.04	19.23	0.27	2,490	24.06	23.02	0.30	1,260	35.10	32.58	0.38
Onderwijs	26,279	13.89	13.27	0.29	62,180	16.43	15.61	0.32	225,415	21.95	21.29	0.25	85,826	27.84	26.37	0.33
Primair onderwijs	8,738	12.19	11.96	0.19	22,541	16.12	15.38	0.31	129,696	20.91	20.51	0.20	6,932	22.89	22.10	0.27
Voortg. onderwijs	7,176	13.53	13.15	0.25	13,015	16.16	15.49	0.32	48,768	23.36	22.45	0.28	22,960	27.38	26.09	0.32
Onderwijs BVE	5,047	15.46	14.16	0.41	12,568	17.01	15.91	0.34	26,096	24.35	23.52	0.27	11,723	28.26	26.96	0.30
Hbo	1,846	14.73	14.49	0.20	4,616	15.89	15.11	0.35	10,513	24.57	23.57	0.30	13,553	29.72	29.12	0.21
Universitair/ onderzoek	3,472	16.22	15.26	0.32	9,442	17.01	16.22	0.31	10,343	19.58	18.64	0.31	30,658	28.30	26.24	0.39
Veiligheid	30,815	20.70	19.86	0.30	85,154	22.11	21.16	0.30	9,098	25.93	24.58	0.35	3,671	31.40	29.74	0.33
Politie	7,004	17.44	16.84	0.30	43,203	20.37	19.79	0.25	4,482	26.02	24.60	0.38	1,328	27.04	25.97	0.28
Defensie (overig)	5,984	16.46	16.26	0.15	11,048	17.96	17.52	0.22	3,217	24.97	24.06	0.27	1,868	33.55	31.73	0.34
Defensie (gevechtsfuncties)	17,827	23.41	22.66	0.27	30,904	26.04	24.87	0.31	1,399	27.88	25.73	0.40	475	35.15	33.65	0.29
Totaal	1,900,228	14.09	12.58	0.50	2,880,563	17.63	16.15	0.41	1,238,949	23.36	21.41	0.41	578,145	31.31	28.03	0.46

Tabel C.5: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en beroepsniveau in 2001 (in Euro's)

<i>Beroepsniveau</i>	Elementair&lager				Middelbaar				Hoger				Wetenschappelijk			
	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.
Collectieve sector	358,120	15.43	14.32	0.39	670,061	17.62	16.69	0.33	510,775	21.76	20.81	0.30	237,484	30.30	28.09	0.39
Marktsector	1,733,178	13.66	12.37	0.45	1,669,644	18.95	17.35	0.41	771,870	25.70	23.30	0.44	279,552	32.69	28.74	0.49
Landbouw/nijverheid	530,116	15.51	14.68	0.35	630,526	19.91	18.50	0.37	183,159	26.93	24.75	0.41	49,586	34.04	30.99	0.42
Handel/horeca	615,313	11.61	10.33	0.48	399,197	17.05	15.67	0.41	135,141	26.01	23.80	0.41	20,231	35.83	32.29	0.46
Vervoer/communicatie	208,909	13.74	12.89	0.37	126,196	18.45	17.34	0.35	49,174	29.74	25.33	0.54	25,014	25.23	23.74	0.34
Financiële/zakelijke diensten	279,318	13.79	12.52	0.43	409,012	19.51	17.83	0.41	324,311	24.78	22.44	0.44	158,219	34.17	29.36	0.53
Overige diensten privaat	99,522	16.01	13.45	0.51	104,713	18.77	15.59	0.57	80,086	23.61	21.66	0.41	26,500	25.99	24.13	0.39
Zorg & Welzijn	207,345	13.40	12.65	0.35	451,024	16.86	15.88	0.34	181,661	20.02	18.97	0.33	87,824	31.42	28.47	0.43
Zorg & welzijn	202,543	13.36	12.61	0.35	434,473	16.78	15.80	0.34	168,445	19.96	18.88	0.33	74,553	30.59	27.94	0.41
Academ.ziekenhuizen	4,802	15.32	14.54	0.30	16,551	18.96	18.30	0.26	13,216	20.84	20.29	0.22	13,271	36.07	31.60	0.50
Openbaar Bestuur	66,657	16.48	15.76	0.32	122,988	19.53	18.77	0.28	84,150	24.94	23.80	0.32	60,867	31.40	29.27	0.39
Rijksoverheid	11,715	15.87	15.48	0.25	48,597	20.37	19.63	0.27	24,030	25.75	24.63	0.31	29,685	32.87	31.00	0.35
Rechterlijke Macht													2,765	45.92	44.27	0.29
Provincies	2,092	16.30	16.06	0.17	3,584	19.58	19.04	0.23	3,978	26.11	25.47	0.22	3,180	30.57	29.64	0.25
Gemeenten	51,201	16.66	15.85	0.33	66,581	18.84	18.10	0.29	53,823	24.50	23.33	0.32	24,253	27.93	25.90	0.41
Waterschappen	1,648	15.47	14.70	0.39	4,226	20.61	19.88	0.26	2,319	24.83	23.50	0.33	986	34.74	31.55	0.44
Onderwijs	31,345	13.20	12.79	0.25	38,917	16.56	15.94	0.26	234,238	21.83	21.17	0.25	82,746	28.29	26.78	0.34
Primair onderwijs	11,875	12.25	12.02	0.19	7,361	15.52	15.02	0.25	138,394	20.74	20.30	0.21	5,437	24.51	23.61	0.28
Voortg. onderwijs	7,873	13.41	13.09	0.22	9,076	16.00	15.62	0.22	48,502	23.01	22.15	0.27	23,655	27.93	26.71	0.30
Onderwijs BVE	5,642	13.51	12.94	0.30	8,232	18.15	16.96	0.35	27,978	23.90	23.04	0.27	12,428	27.69	25.95	0.37
Hbo	2,178	14.85	14.14	0.29	4,596	15.62	15.26	0.23	10,194	25.54	24.79	0.25	12,627	29.92	29.36	0.20
Universitair/onderzoek	3,777	14.38	13.78	0.33	9,653	16.96	16.45	0.23	9,170	21.47	20.50	0.30	28,599	28.83	26.75	0.39
Veiligheid	52,773	23.40	22.07	0.35	57,132	20.23	19.70	0.23	10,726	24.97	24.04	0.27	6,046	30.37	29.34	0.26
Politie	7,426	16.59	15.89	0.32	40,857	20.36	19.88	0.22	3,812	25.87	25.27	0.23	2,872	28.79	28.05	0.23
Defensie (overig)	7,512	16.61	16.35	0.18	8,409	18.28	17.80	0.22	4,165	24.73	23.47	0.31	1,569	32.80	31.67	0.26
Defensie (gevechtsfuncties)	37,835	26.08	24.98	0.30	7,866	21.63	20.95	0.25	2,750	24.09	23.28	0.25	1,605	30.82	29.50	0.30
Totaal	2,091,298	13.96	12.68	0.44	2,339,704	18.57	17.15	0.39	1,282,644	24.13	22.28	0.39	517,036	31.59	28.44	0.45

Tabel C.6: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en dienstverband in 2001 (in Euro's)

<i>Dienstverband</i>	Volftijd				Deeltijd				Flexuren			
	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.
Collectieve sector	757,518	22.77	21.04	0.40	1,017,685	18.23	16.98	0.38	81,295	13.83	12.29	0.48
Marktsector	3,156,810	20.71	18.52	0.45	1,274,963	15.45	13.45	0.52	342,729	9.82	8.23	0.57
Landbouw/nijverheid	1,218,104	19.89	18.30	0.39	217,558	18.35	16.26	0.47	24,520	10.57	8.55	0.68
Handel/horeca	651,964	18.68	16.72	0.46	435,191	12.51	10.96	0.51	190,059	8.54	7.28	0.53
Vervoer/communicatie	314,817	19.31	17.46	0.43	102,303	13.71	12.56	0.39	20,612	9.91	8.39	0.57
Financiële/zakelijke diensten	813,285	24.12	21.04	0.50	365,736	16.29	14.68	0.46	84,788	11.91	10.53	0.47
Overige diensten privaat	158,641	20.66	18.10	0.48	154,175	18.81	15.57	0.59	22,751	11.76	8.68	0.78
Zorg & Welzijn	221,159	21.54	19.17	0.47	680,572	17.25	16.03	0.38	73,264	13.20	11.81	0.47
Zorg & welzijn	198,066	20.89	18.71	0.46	656,709	17.12	15.92	0.38	70,542	12.98	11.66	0.47
Academ.ziekenhuizen	23,093	27.08	23.67	0.49	23,863	20.87	19.64	0.32	2,722	18.90	16.39	0.52
Openbaar Bestuur	239,528	23.40	21.73	0.39	108,955	19.86	18.52	0.39	2,190	19.64	16.17	0.61
Rijksoverheid	91,569	24.94	23.22	0.38	27,735	21.91	20.30	0.42				
Rechterlijke Macht	2,192	46.24	44.32	0.31	573	44.72	44.08	0.17				
Provincies	9,438	24.49	23.35	0.31	3,983	21.56	20.37	0.33				
Gemeenten	128,800	21.90	20.42	0.38	74,388	18.74	17.66	0.36	2,114	18.88	15.78	0.59
Waterschappen	7,530	22.19	20.97	0.33	2,275	22.03	19.49	0.50	76			
Onderwijs	180,615	23.49	22.16	0.35	214,870	20.45	19.37	0.33	5,702	19.83	18.75	0.32
Primair onderwijs	66,858	21.13	20.43	0.27	97,663	19.14	18.53	0.26	3,815	16.97	16.75	0.16
Voortg. onderwijs	44,867	24.84	23.59	0.33	47,266	20.39	19.14	0.36	71			
Onderwijs BVE	25,532	23.43	21.89	0.38	28,818	21.84	20.34	0.38	1,244			
Hbo	12,218	26.65	25.07	0.38	17,839	23.85	22.57	0.35	489			
Universitair/onderzoek	31,141	25.42	23.18	0.43	23,283	21.72	20.06	0.39	83			
Veiligheid	116,215	22.68	21.64	0.31	13,288	19.47	18.56	0.33	139			
Politie	45,964	20.84	20.11	0.27	10,166	19.72	18.89	0.33	139			
Defensie (overig)	19,152	20.14	19.18	0.30	3,122	18.63	17.52	0.33				
Defensie (gevechtsfuncties)	51,099	25.28	24.18	0.31								
Totaal	3,914,327	21.11	18.99	0.44	2,292,648	16.68	14.92	0.47	424,024	10.59	8.89	0.58

Tabel C.7: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en soort dienst in 2001 (in Euro's)

<i>Soort dienst</i>	Regelmatige dienst				Onregelmatige dienst			
	N	<i>gem.</i>	<i>geog.</i>	<i>stl.</i>	N	<i>gem.</i>	<i>geog.</i>	<i>stl.</i>
Collectieve sector	1,464,153	20.60	18.84	<i>0.42</i>	392,344	17.22	16.30	<i>0.34</i>
Marktsector	4,240,564	18.77	16.31	<i>0.52</i>	533,939	16.58	14.09	<i>0.58</i>
Landbouw/nijverheid	1,286,703	19.44	17.58	<i>0.44</i>	173,479	19.96	19.12	<i>0.29</i>
Handel/horeca	1,154,982	15.45	13.19	<i>0.56</i>	122,232	11.49	9.62	<i>0.61</i>
Vervoer/communicatie	352,228	17.05	15.37	<i>0.45</i>	85,504	19.65	16.70	<i>0.52</i>
Financiële/zakelijke diensten	1,155,877	21.75	18.83	<i>0.52</i>	107,932	13.36	11.86	<i>0.49</i>
Overige diensten privaat	290,775	19.20	16.52	<i>0.53</i>	44,792	19.27	13.46	<i>0.85</i>
Zorg & Welzijn	635,245	18.55	16.59	<i>0.46</i>	339,750	16.74	15.82	<i>0.35</i>
Zorg & welzijn	602,709	18.17	16.32	<i>0.45</i>	322,608	16.57	15.67	<i>0.35</i>
Academ.ziekenhuizen	32,536	25.61	22.40	<i>0.48</i>	17,142	19.92	19.12	<i>0.29</i>
Openbaar Bestuur	332,837	22.42	20.74	<i>0.40</i>	17,836	19.47	18.84	<i>0.25</i>
Rijksoverheid	118,477	24.23	22.49	<i>0.39</i>	827	25.12	25.03	<i>0.09</i>
Rechterlijke Macht	2,765	45.92	44.27	<i>0.29</i>				
Provincies	12,741	23.82	22.60	<i>0.32</i>	680			
Gemeenten	189,438	20.87	19.40	<i>0.39</i>	15,864	19.05	18.45	<i>0.25</i>
Waterschappen	9,415	22.24	20.60	<i>0.39</i>	466			
Onderwijs	399,012	21.82	20.58	<i>0.34</i>	2,175	19.95	18.57	<i>0.36</i>
Primair onderwijs	168,194	19.88	19.22	<i>0.27</i>	142			
Voortg. onderwijs	92,156	22.56	21.19	<i>0.36</i>	48			
Onderwijs BVE	54,694	22.69	21.16	<i>0.38</i>	900			
Hbo	30,546	24.95	23.51	<i>0.37</i>				
Universitair/onderzoek	53,421	23.95	21.88	<i>0.42</i>	1,086	16.84	16.52	<i>0.20</i>
Veiligheid	97,059	22.83	21.59	<i>0.34</i>	32,583	20.84	20.38	<i>0.21</i>
Politie	27,262	19.95	18.91	<i>0.35</i>	29,007	21.22	20.77	<i>0.20</i>
Defensie (overig)	18,698	20.35	19.23	<i>0.32</i>	3,576	17.73	17.47	<i>0.17</i>
Defensie (gevechtsfuncties)	51,099	25.28	24.18	<i>0.31</i>				
Totaal	5,704,717	19.24	16.92	<i>0.50</i>	926,283	16.85	14.99	<i>0.50</i>

Tabel C.8: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en etniciteit in 2001 (in Euro's)

<i>Dienstverband</i>	autochtoon				niet westers				anders			
	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.
Collectieve sector	1,610,758	19.92	18.32	0.41	106,998	17.43	15.97	0.42	138,741	21.44	19.61	0.42
Marktsector	4,042,197	18.75	16.22	0.54	368,102	15.34	13.73	0.47	364,204	19.17	16.63	0.51
Landbouw/nijverheid	1,240,218	19.69	17.89	0.43	117,834	17.19	16.03	0.37	102,130	19.93	18.21	0.42
Handel/horeca	1,110,294	15.30	12.93	0.58	83,526	12.57	11.15	0.50	83,393	14.46	12.76	0.50
Vervoer/communicatie	367,159	17.73	15.79	0.47	32,680	14.03	12.64	0.43	37,893	18.96	16.85	0.45
Financiële/zakelijke diensten	1,036,232	21.55	18.56	0.53	115,750	15.87	13.94	0.50	111,826	21.56	18.82	0.51
Overige diensten privaat	288,293	19.28	16.25	0.59	18,311	15.01	13.88	0.40	28,962	21.15	15.79	0.63
Zorg & Welzijn	849,640	17.86	16.29	0.42	56,160	15.81	14.60	0.39	69,195	20.29	18.23	0.44
Zorg & welzijn	808,250	17.58	16.07	0.42	53,187	15.40	14.35	0.38	63,880	19.87	17.94	0.43
Academ.ziekenhuizen	41,390	23.46	21.20	0.42	2,973	23.22	19.78	0.53	5,315	25.34	22.11	0.47
Openbaar Bestuur	299,676	22.69	21.10	0.39	22,530	16.34	15.19	0.38	28,467	22.55	20.91	0.40
Rijksoverheid	99,184	24.82	23.03	0.40	8,759	18.49	17.60	0.31	11,361	23.52	22.19	0.33
Rechterlijke Macht	2,752	45.94	44.29	0.29	5				8			
Provincies	12,029	23.92	22.71	0.32	478				913	22.28	21.29	0.31
Gemeenten	176,638	21.08	19.78	0.37	13,276	14.83	13.69	0.40	15,388	21.72	19.92	0.43
Waterschappen	9,073	22.08	20.57	0.37	11				797	24.84	22.20	0.48
Onderwijs	350,351	21.82	20.64	0.33	16,914	19.11	17.42	0.44	33,922	23.01	21.56	0.37
Primair onderwijs	150,421	19.95	19.33	0.26	7,205	17.03	15.95	0.37	10,710	20.81	20.02	0.29
Voortg. onderwijs	81,362	22.61	21.31	0.35	3,421	18.77	17.17	0.52	7,421	23.76	22.06	0.38
Onderwijs BVE	48,621	22.92	21.35	0.38	2,449	20.90	18.72	0.46	4,524	21.33	20.50	0.28
Hbo	25,927	24.85	23.45	0.36	980	24.84	23.27	0.38	3,639	25.72	23.97	0.41
Universitair/onderzoek	44,020	23.75	21.77	0.41	2,860	21.30	18.86	0.44	7,627	25.09	22.90	0.44
Veiligheid	111,092	22.16	21.11	0.31	11,394	25.08	24.20	0.29	7,156	20.60	19.60	0.31
Politie	50,947	20.75	20.02	0.28	2,628	18.10	17.57	0.25	2,694	20.30	18.97	0.38
Defensie (overig)	19,575	19.91	18.93	0.30	812				1,887	21.27	20.07	0.32
Defensie (gevechtsfuncties)	40,570	25.02	23.80	0.32	7,954	28.20	27.92	0.16	2,575	20.41	19.95	0.21
Totaal	5,652,955	19.08	16.79	0.51	475,100	15.81	14.21	0.47	502,945	19.80	17.40	0.49

Tabel C.9: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en bedrijfsgrootte in 2001 (in Euro's)

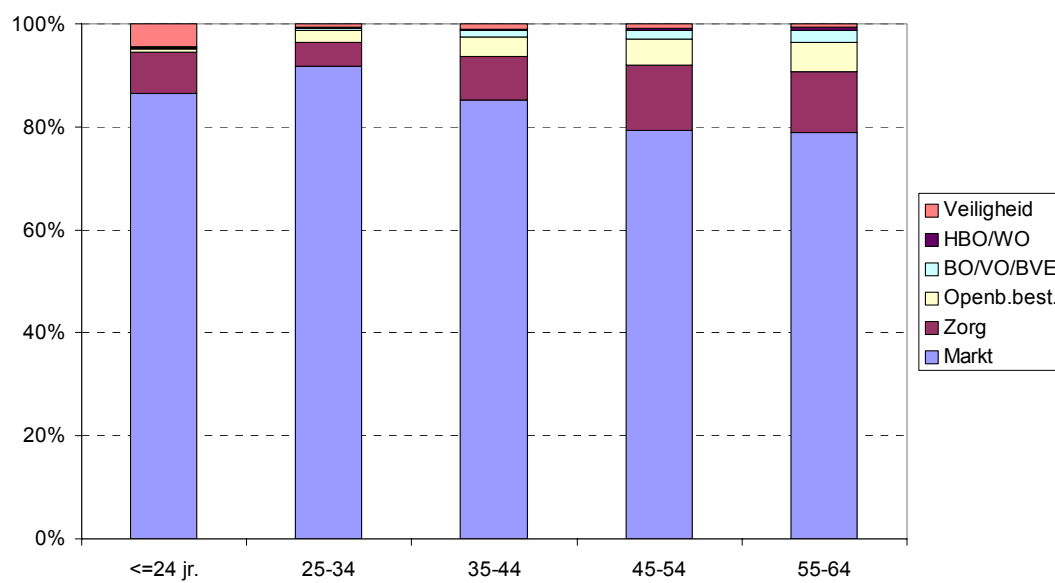
<i>Grootteklasse</i>	1-9 werknemers				10-99 werknemers				100-199 werknemers				200-499 werknemers				500 werknemers en meer			
	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.
Collectieve sector	131,724	16.39	14.60	0.47	281,127	18.90	17.45	0.40	158,213	19.22	17.97	0.38	271,383	18.97	17.62	0.39	1,014,050	20.97	19.29	0.41
Marktsector	995,553	16.22	13.86	0.55	1,509,629	17.85	15.77	0.49	361,878	20.85	18.07	0.50	457,247	20.20	18.05	0.48	1,450,195	19.68	16.90	0.56
Landbouw/nijverheid	250,466	16.33	14.53	0.48	520,730	17.62	16.43	0.37	148,645	20.48	18.65	0.41	196,244	20.65	19.04	0.39	344,096	23.58	21.72	0.40
Handel/horeca	385,323	13.83	12.14	0.51	400,244	16.53	14.28	0.55	76,526	19.03	15.88	0.58	75,030	17.11	14.46	0.59	340,091	13.40	11.07	0.62
Vervoer/communicatie	11,403				139,608	14.83	13.41	0.44	32,410	16.65	15.29	0.41	34,960	20.04	18.40	0.43	219,350	19.41	17.30	0.45
Financiële/zakelijke diensten	246,448	19.03	16.48	0.52	339,357	21.31	17.97	0.56	74,562	22.93	19.50	0.54	117,687	21.11	18.45	0.52	485,754	21.55	18.77	0.52
Overige diensten privaat	101,913	18.85	14.08	0.76	109,690	16.93	15.25	0.45	29,736	26.70	21.36	0.56	33,325	21.52	19.68	0.42	60,904	18.97	17.18	0.46
Zorg & Welzijn	118,573	16.13	14.31	0.48	149,109	17.14	15.56	0.44	66,455	17.00	15.74	0.40	134,041	16.77	15.48	0.40	506,819	18.99	17.39	0.40
Zorg & welzijn	118,573	16.13	14.31	0.48	149,109	17.14	15.56	0.44	66,455	17.00	15.74	0.40	134,041	16.77	15.48	0.40	457,141	18.48	17.02	0.40
Academ.ziekenhuizen																	49,678	23.65	21.21	0.43
Openbaar Bestuur	1,686				37,057	20.85	19.69	0.33	33,222	20.31	19.02	0.37	55,758	21.16	19.88	0.36	222,950	23.10	21.27	0.41
Rijksoverheid													495				118,809	24.24	22.51	0.39
Rechterlijke Macht																	2,765	45.92	44.27	0.29
Provincies													766	23.51	22.87	0.23	12,655	23.63	22.39	0.33
Gemeenten	1,686				32,770	20.89	19.71	0.34	31,638	20.18	18.95	0.36	50,487	20.90	19.65	0.36	88,721	20.78	19.14	0.42
Waterschappen					4,287	20.51	19.55	0.29	1,584	22.87	20.42	0.53	4,010	23.99	22.09	0.39				
Onderwijs	11,465	18.47	17.22	0.37	94,962	20.90	19.94	0.31	58,536	21.13	20.21	0.30	81,584	21.09	20.05	0.32	154,640	23.24	21.68	0.38
Primair onderwijs	6,220	19.33	18.76	0.25	74,965	19.88	19.26	0.26	34,307	20.03	19.39	0.26	36,231	19.94	19.22	0.28	16,612	19.62	18.85	0.30
Voortg. onderwijs					11,714	23.98	22.15	0.39	20,721	22.53	21.34	0.34	30,043	21.72	20.49	0.34	29,725	22.87	21.46	0.38
Onderwijs BVE	4,850				5,706	25.82	23.17	0.50	1,721	22.27	20.73	0.38	9,114	20.89	19.82	0.33	34,203	23.38	22.11	0.33
Hbo	395				2,576	25.85	24.54	0.33	1,786	24.89	23.14	0.39	5,823	25.34	23.88	0.36	19,966	24.97	23.60	0.36
Universitair/onderzoek												373					54,134	23.84	21.77	0.42
Veiligheid																	129,642	22.33	21.28	0.32
Politie																	56,269	20.60	19.84	0.29
Defensie (overig)																	22,274	19.93	18.94	0.30
Defensie (gevechtsfuncties)																	51,099	25.28	24.18	0.31
Totaal	1,127,277	16.24	13.95	0.54	1,790,756	18.02	16.02	0.48	520,092	20.35	18.04	0.47	728,630	19.75	17.89	0.45	2,464,246	20.21	17.84	0.51

Tabel C.10: De verdeling van bruto uurlonen naar sector en beroepsoort in 2001 (in Euro's)

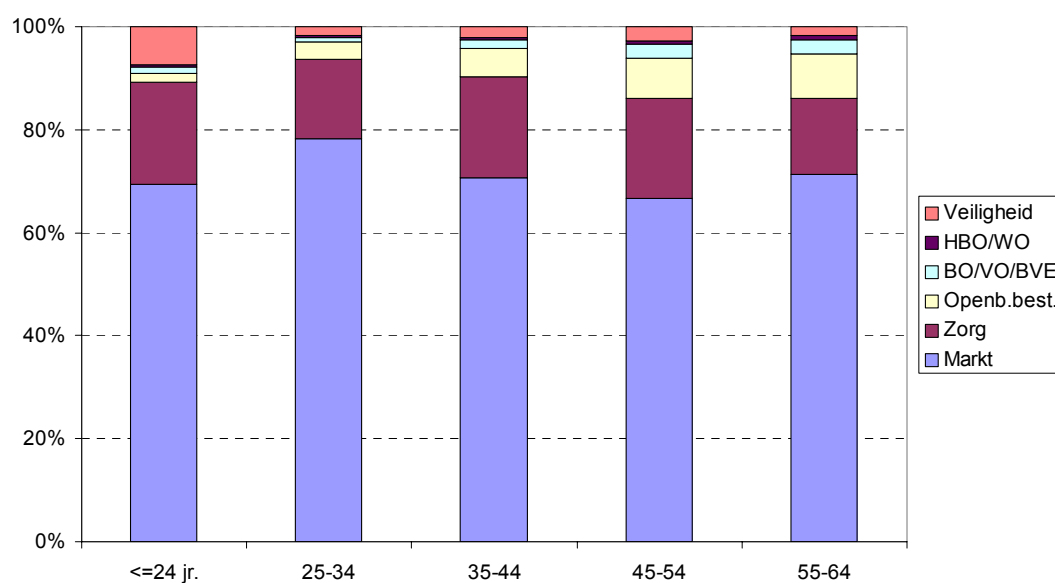
<i>Beroepsoort</i>	technisch				Administratief				Manager				Onbekend			
	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.	N	gem.	geog.	stl.
Collectieve sector	991,482	18.76	17.22	0.41	716,096	20.78	19.50	0.36	68,862	31.44	29.30	0.38	80,058	16.00	14.10	0.54
Marktsector	2,479,310	17.85	15.85	0.49	1,857,017	19.24	16.75	0.52	117,917	36.56	31.63	0.54	320,260	12.93	10.68	0.63
Landbouw/nijverheid	1,057,564	18.80	17.26	0.41	311,434	21.17	19.38	0.41	24,388	37.76	33.86	0.45	66,796	16.21	14.55	0.47
Handel/horeca	484,170	14.82	12.94	0.53	673,597	15.61	13.46	0.54	12,115	41.19	36.31	0.53	107,331	9.83	7.90	0.63
Vervoer/communicatie	271,660	17.15	15.22	0.46	120,595	18.10	16.55	0.43	17,038	26.44	23.98	0.44	28,439	13.82	12.08	0.50
Financiële/zakelijke diensten	540,793	19.06	16.80	0.51	580,881	22.21	19.49	0.48	49,186	41.96	36.34	0.54	92,949	14.03	12.14	0.53
Overige diensten privaat	125,123	17.82	14.42	0.62	170,509	20.72	18.33	0.45	15,190	24.78	22.11	0.47	24,745	12.38	9.22	0.81
Zorg & Welzijn	739,844	17.95	16.45	0.40	157,720	16.51	15.29	0.39	30,289	29.73	27.37	0.39	47,142	14.64	12.84	0.54
Zorg & welzijn	702,314	17.58	16.19	0.40	148,941	16.39	15.17	0.39	28,760	29.56	27.22	0.39	45,303	14.49	12.70	0.54
Academ.ziekenhuizen	37,530	24.73	22.13	0.43	8,780	18.53	17.48	0.32	1,529	32.96	30.30	0.40	1,839	18.20	16.63	0.42
Openbaar Bestuur	131,189	21.42	20.06	0.37	184,517	21.89	20.50	0.36	18,956	34.84	32.50	0.40	16,012	18.76	16.49	0.56
Rijksoverheid	35,060	25.25	23.78	0.36	72,659	22.63	21.23	0.35	6,307	38.22	35.87	0.36	5,278	22.81	19.89	0.64
Rechterlijke Macht					2,764	45.92	44.27	0.29	1							
Provincies	6,916	23.36	22.44	0.28	4,958	22.43	21.30	0.32	959	33.95	32.60	0.29	587			
Gemeenten	83,695	19.70	18.53	0.36	100,899	20.66	19.54	0.34	11,264	32.79	30.53	0.41	9,444	16.14	14.47	0.49
Waterschappen	5,518	20.85	19.82	0.32	3,236	22.23	20.32	0.43	425				702			
Onderwijs	101,490	20.99	19.38	0.40	270,781	21.87	20.92	0.30	14,976	30.63	29.19	0.32	13,940	17.01	15.69	0.44
Primair onderwijs	21,172	15.64	14.83	0.32	135,970	20.38	19.91	0.22	5,925	27.16	26.91	0.14	5,269	15.72	14.98	0.32
Voortg. onderwijs	30,732	21.32	20.02	0.36	54,627	22.76	21.62	0.32	3,747	34.36	33.44	0.23	3,098	16.97	15.19	0.56
Onderwijs BVE	19,951	22.78	21.10	0.41	32,086	22.26	21.10	0.33	2,243	31.12	26.20	0.62	1,314	17.98	16.41	0.44
Hbo	8,716	24.16	22.76	0.36	18,847	24.74	23.43	0.35	2,032	32.16	31.54	0.21	951	20.91	18.12	0.63
Universitair/onderzoek	20,919	22.91	20.90	0.42	29,251	24.84	22.84	0.41	1,029	32.94	30.88	0.37	3,308	17.60	16.40	0.37
Veiligheid	18,959	20.05	19.10	0.32	103,078	22.48	21.53	0.29	4,641	31.27	30.20	0.27	2,964	17.88	16.37	0.48
Politie	3,407	20.99	19.34	0.45	49,323	20.21	19.65	0.24	2,237	30.45	29.84	0.21	1,302	17.63	15.17	0.64
Defensie (overig)	9,982	18.63	18.00	0.25	10,762	20.16	19.16	0.30	911				619			
Defensie (gevechtsfuncties)	5,570	22.02	21.07	0.31	42,993	25.66	24.62	0.29	1,493	31.42	30.08	0.30	1,043	18.33	17.73	0.29
Totaal	3,470,792	18.11	16.23	0.47	2,573,113	19.67	17.47	0.48	186,779	34.67	30.75	0.49	400,317	13.55	11.29	0.62

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

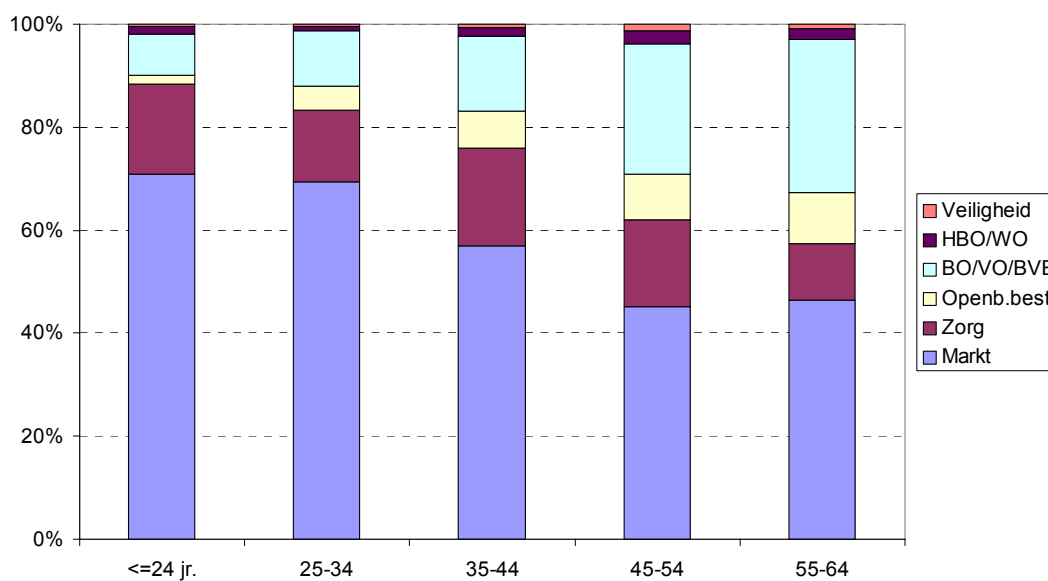
Figuur D.1: Verdeling van werknemers met opleiding 'elementair en lager' naar leeftijdsklasse en sector



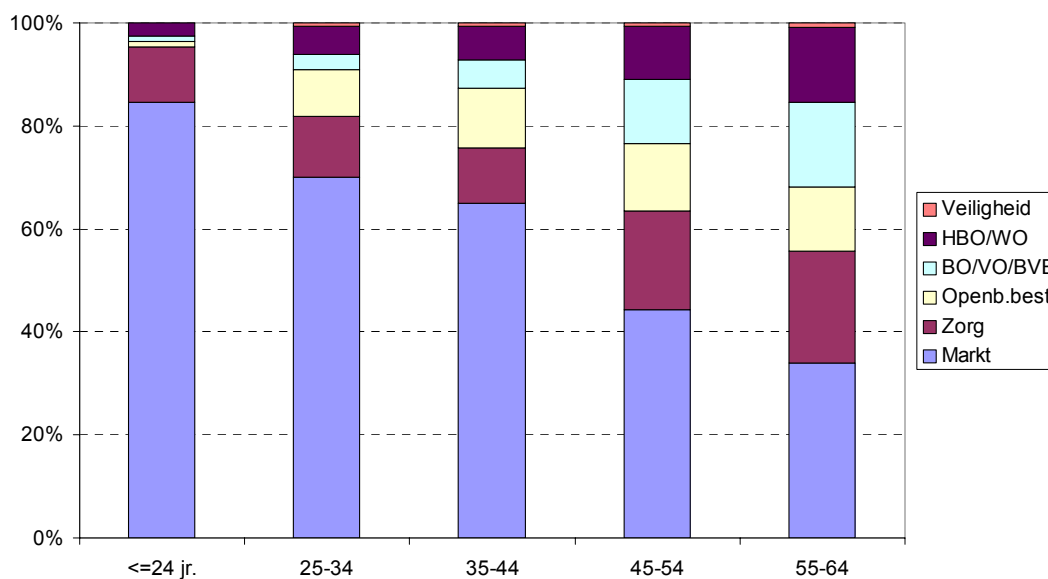
Figuur D.2: Verdeling van werknemers met opleiding 'middelbaar' naar leeftijdsklasse en sector



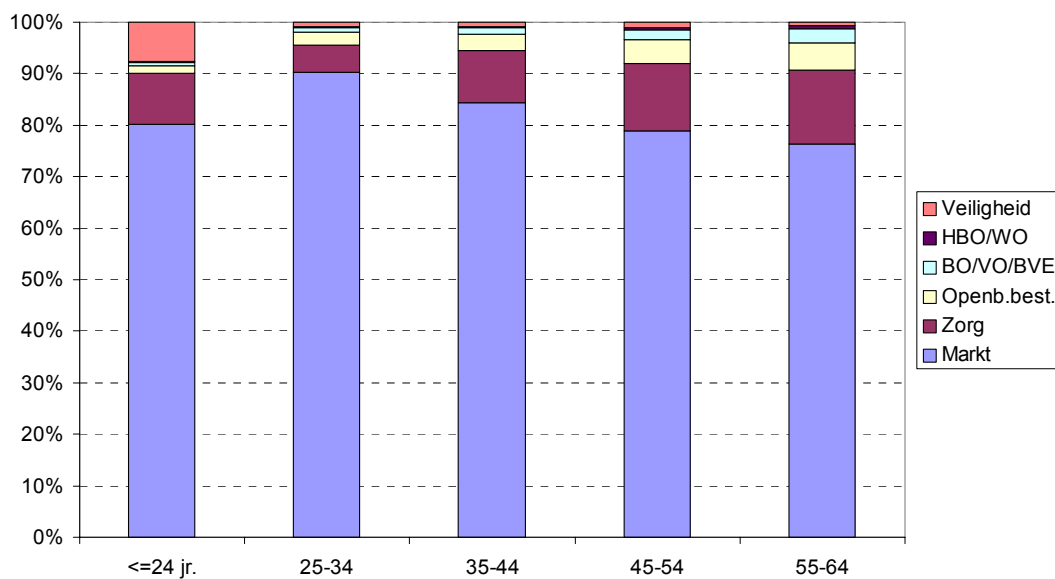
Figuur D.3: Verdeling van werknemers met opleiding 'hoger' naar leeftijdsklasse en sector



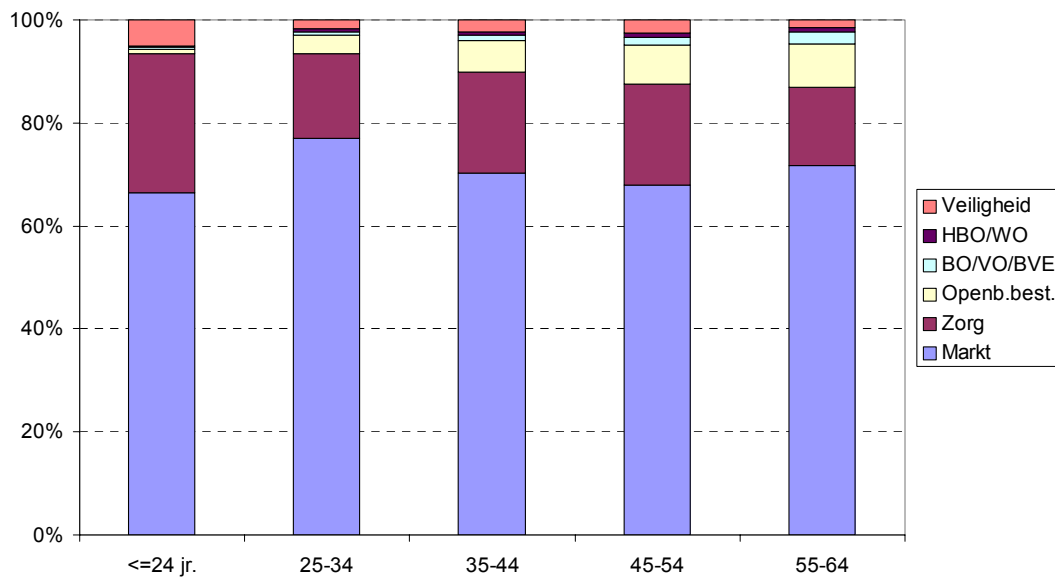
Figuur D.4: Verdeling van werknemers met opleiding 'wetenschappelijk' naar leeftijdsklasse en sector



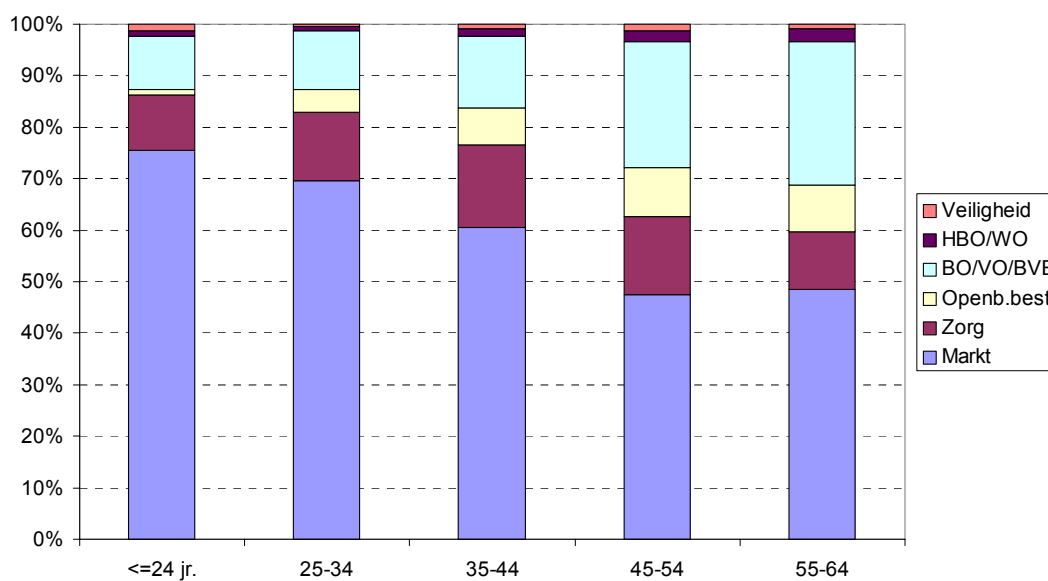
Figuur D.5: Verdeling van werknemers met beroep ‘elementair en lager’ naar leeftijdsklasse en sector



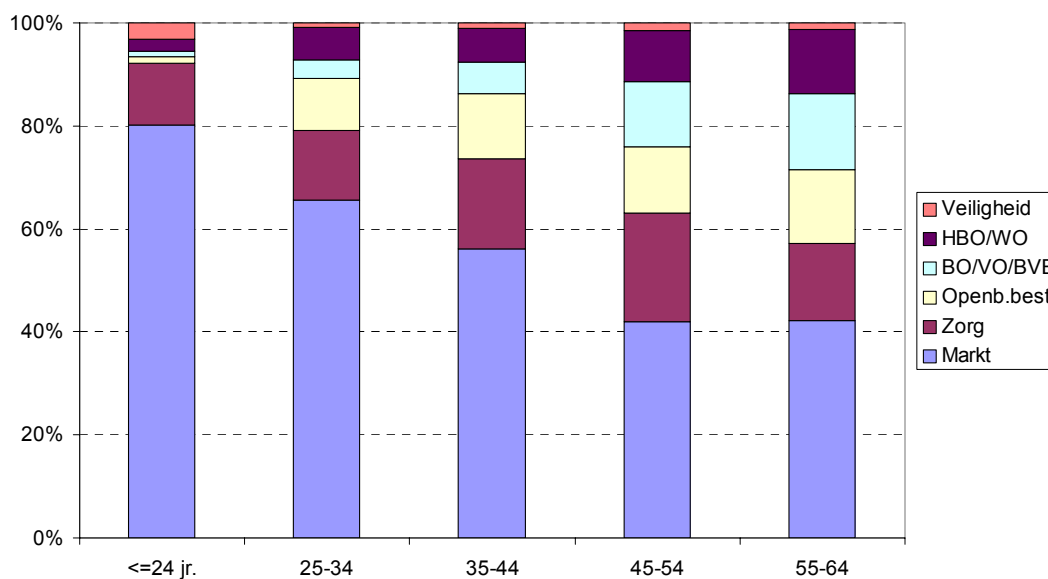
Figuur D.6: Verdeling van werknemers met beroep ‘middelbaar’ naar leeftijdsklasse en sector



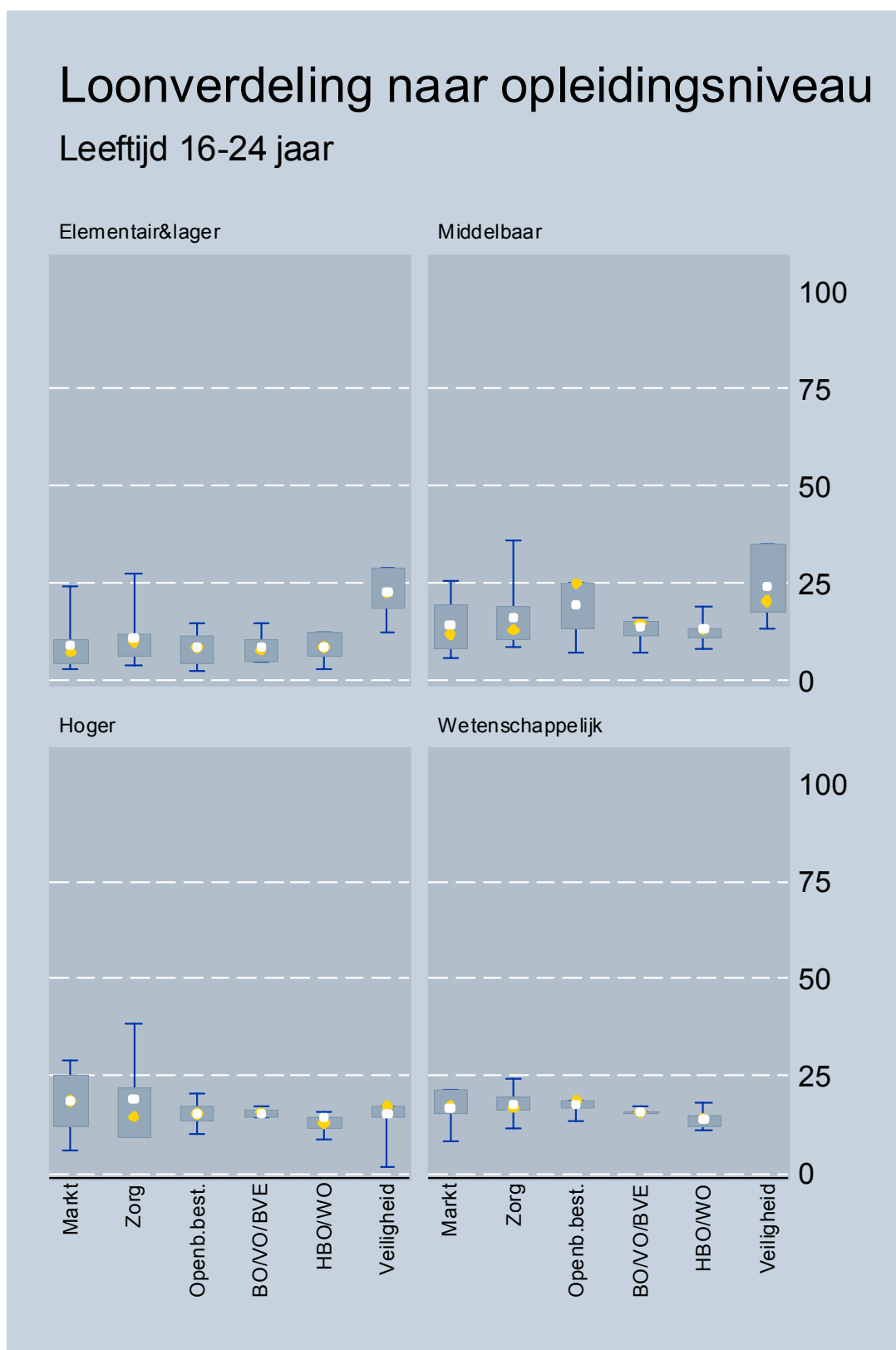
Figuur D.7: Verdeling van werknemers met beroep 'hoger' naar leeftijdsklasse en sector



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

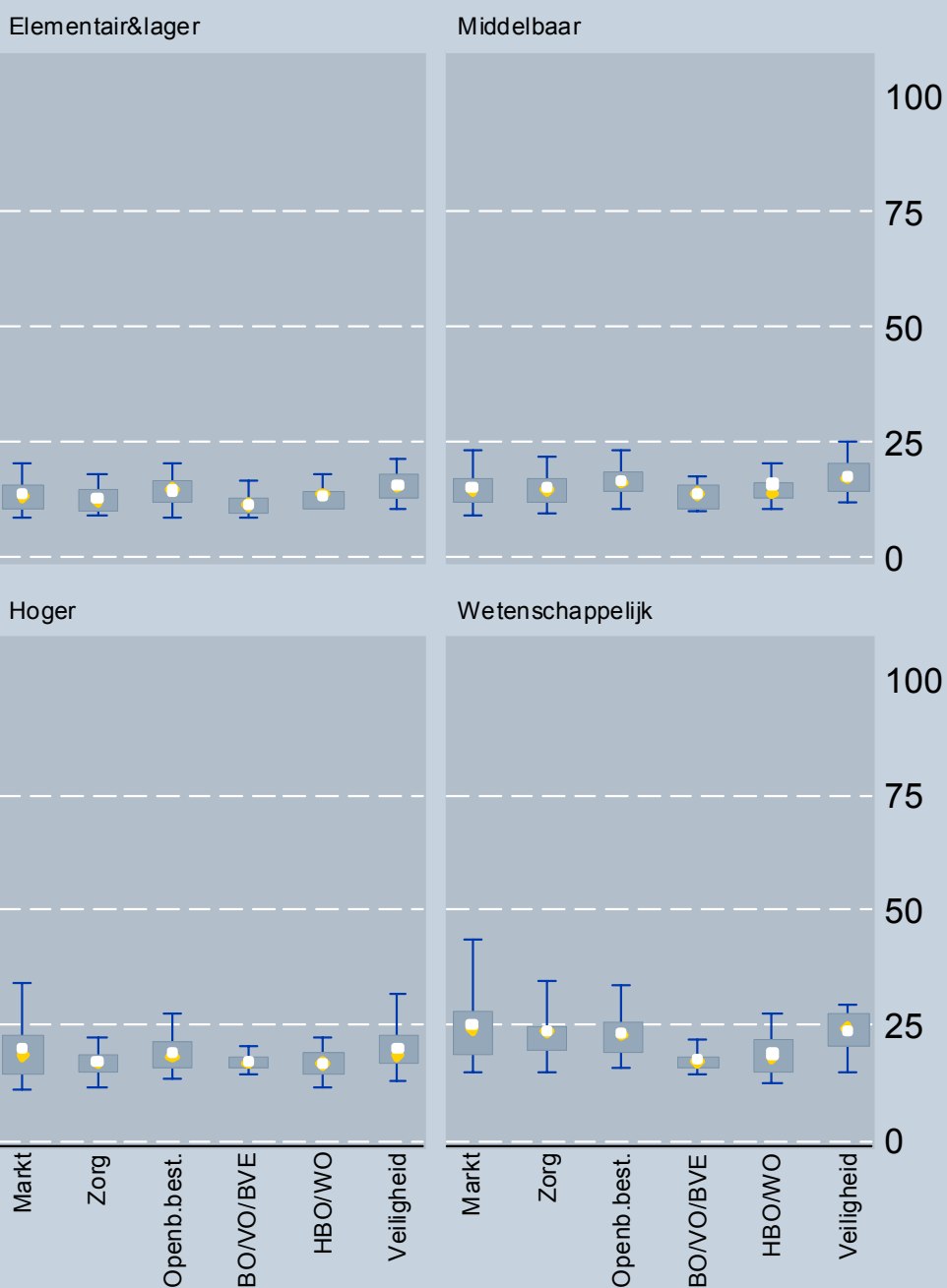


Figuur D.9: Uurloonverdeling voor werknemers met een elementaire of lage opleiding naar sector en leeftijd



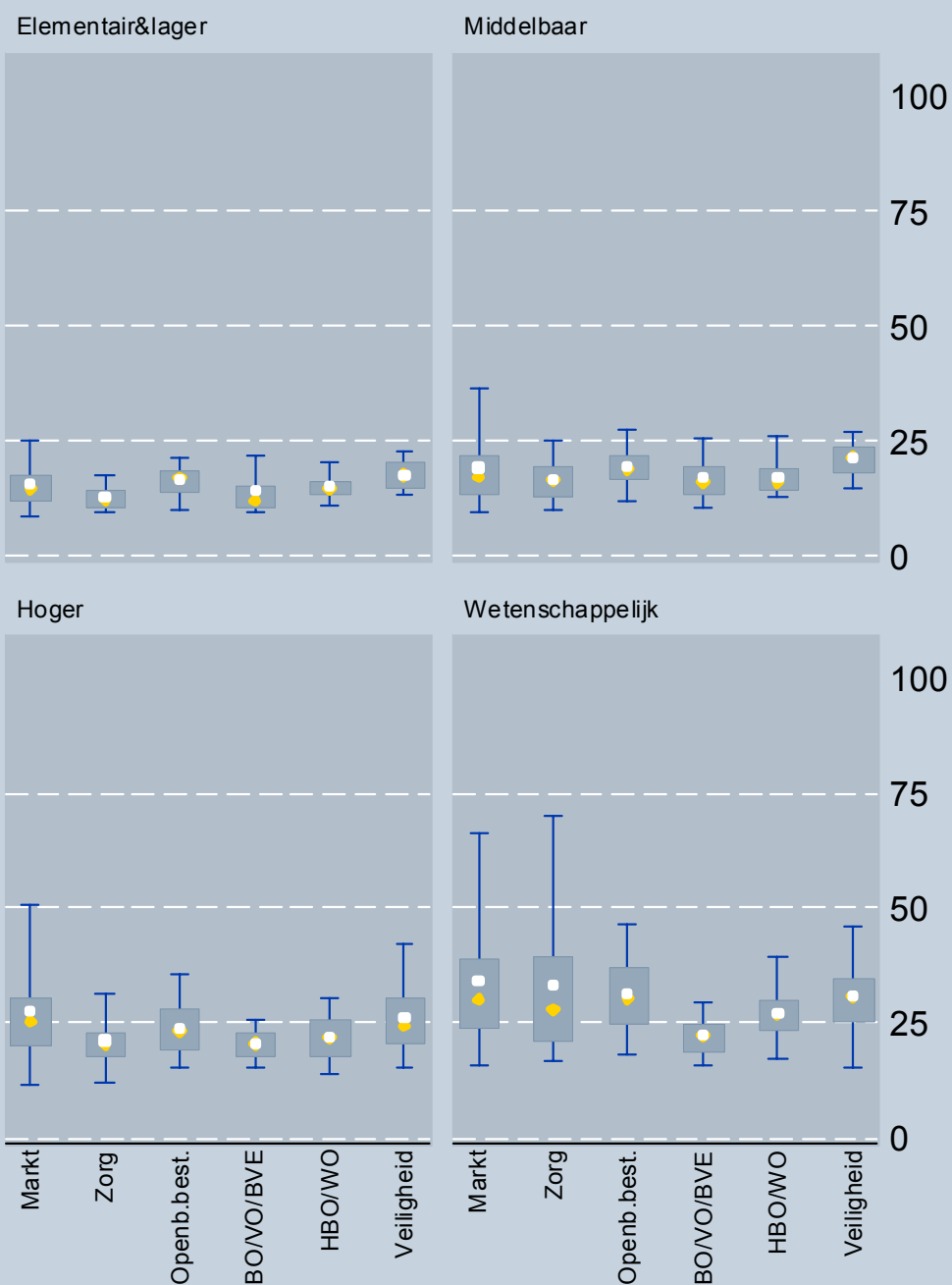
Loonverdeling naar opleidingsniveau

Leeftijd 25-34 jaar



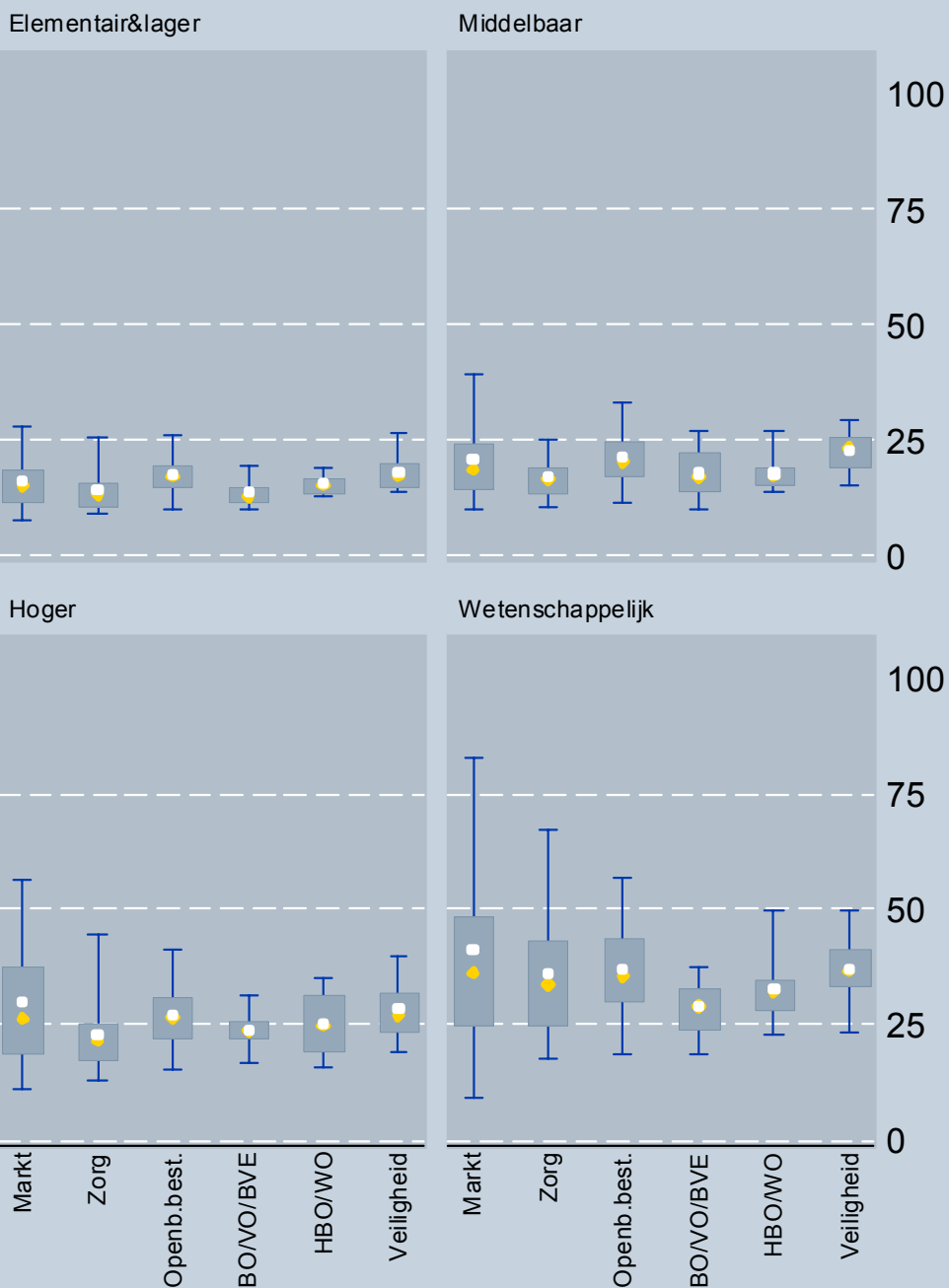
Loonverdeling naar opleidingsniveau

Leeftijd 35-44 jaar



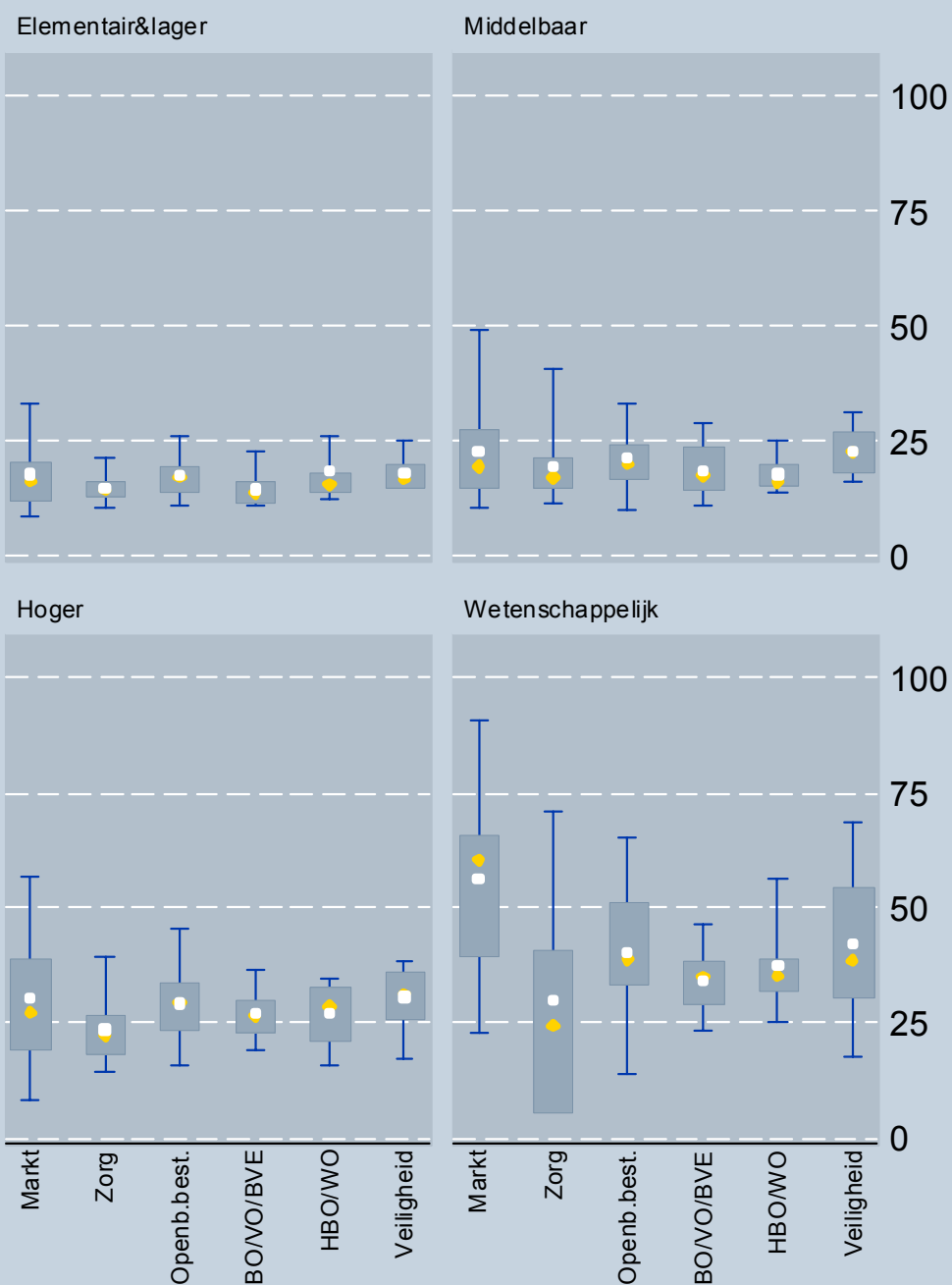
Loonverdeling naar opleidingsniveau

Leeftijd 45-54 jaar

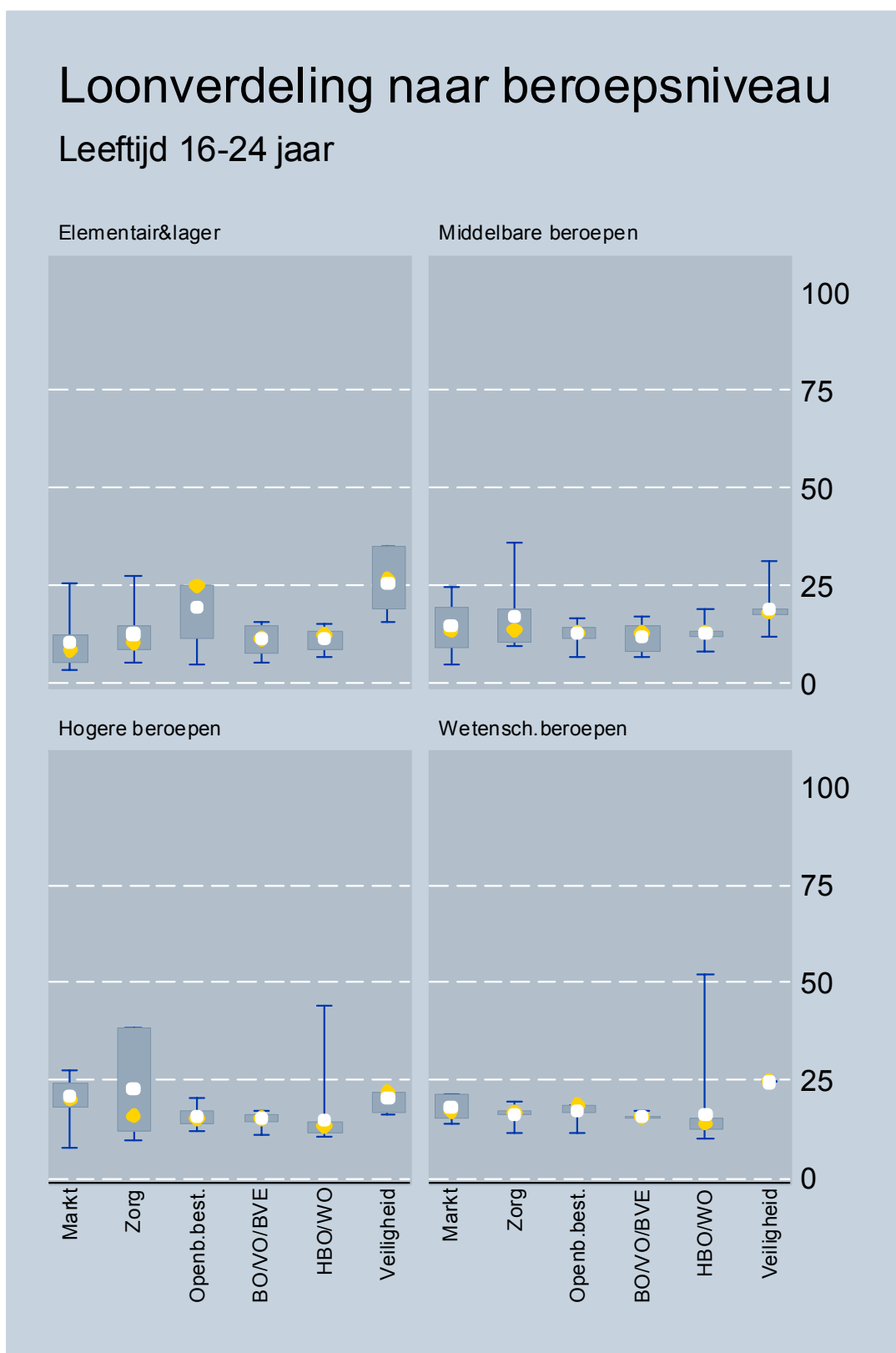


Loonverdeling naar opleidingsniveau

Leeftijd 55-64 jaar

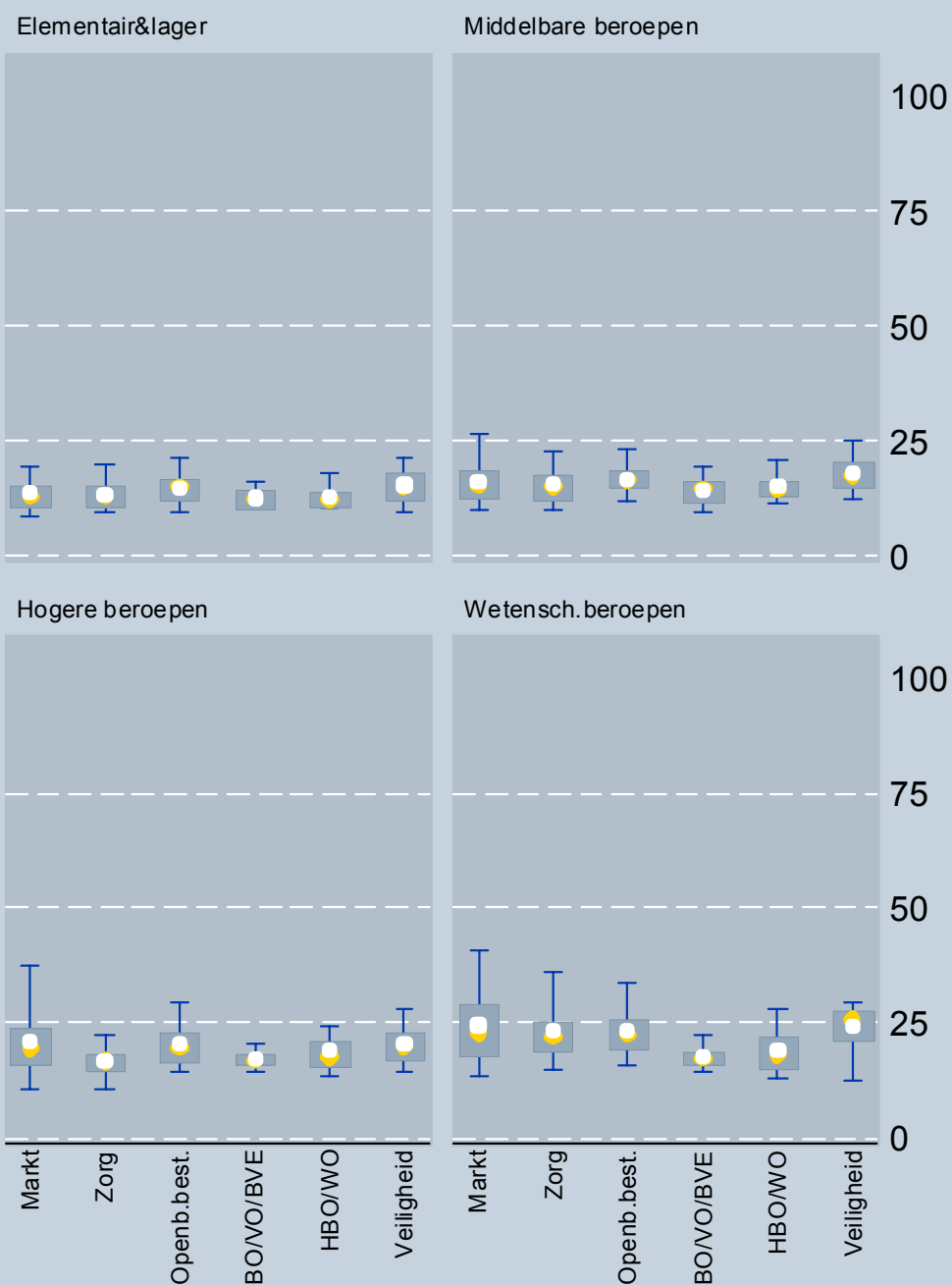


Figuur D.13: Uurloonverdeling voor werknemers met een lager elementair beroep naar sector en leeftijd



Loonverdeling naar beroepsniveau

Leeftijd 25-34 jaar



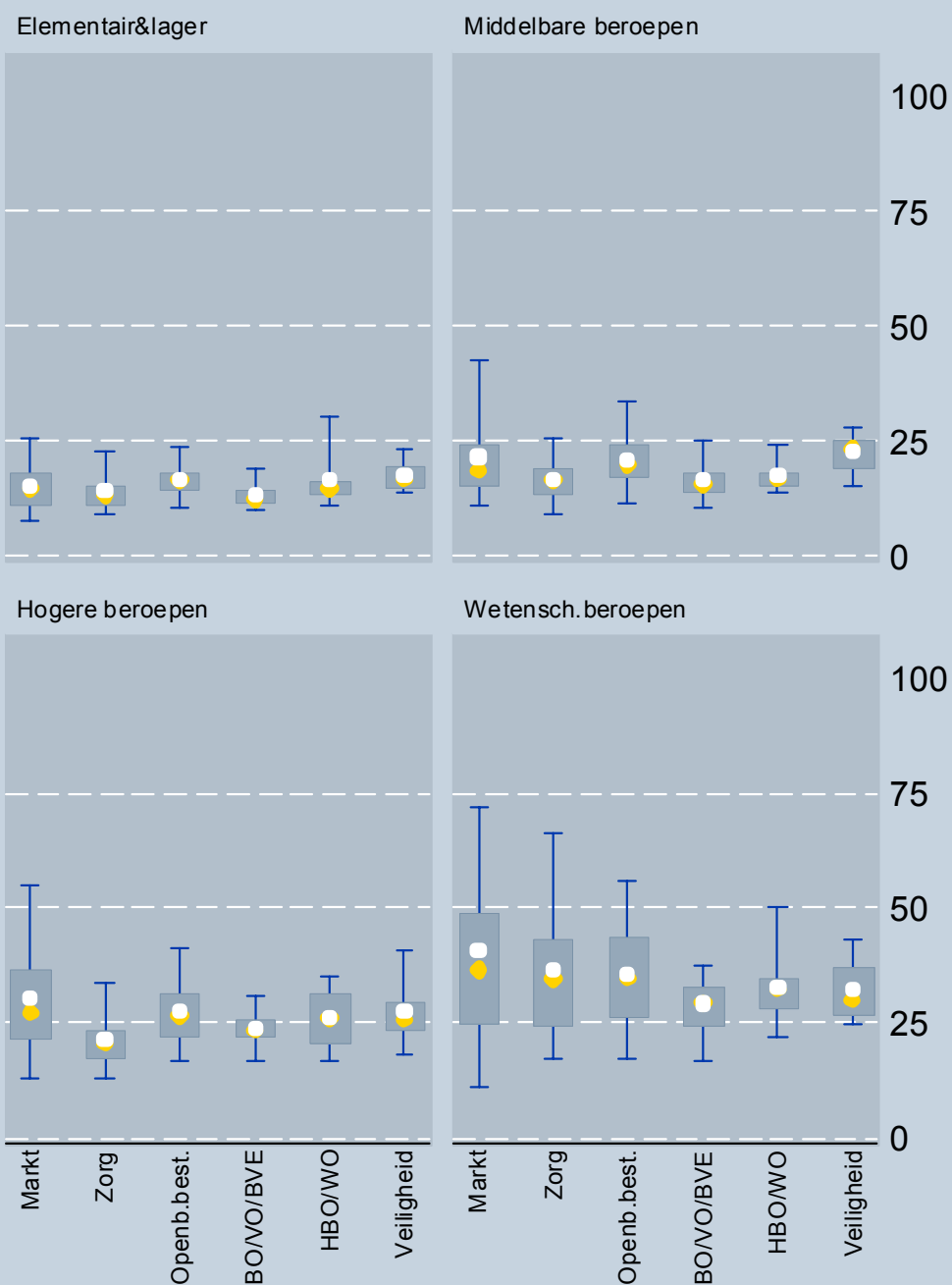
Loonverdeling naar beroepsniveau

Leeftijd 35-44 jaar



Loonverdeling naar beroepsniveau

Leeftijd 45-54 jaar



Loonverdeling naar beroepsniveau

Leeftijd 55-64 jaar

