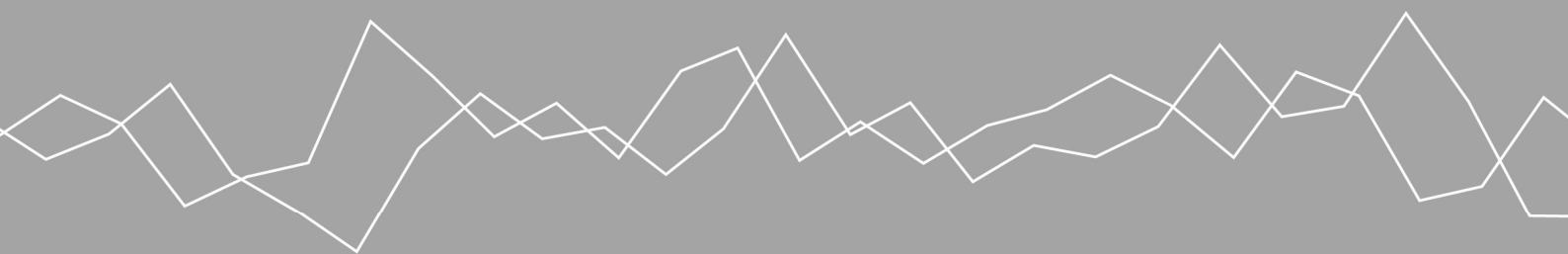


Het verdiende loon?



seo economisch onderzoek

Amsterdam, december 2010
In opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Het verdiende loon?

Loonontwikkeling overheidswerknemers vergeleken met de marktsector

Ernest Berkhout
Siemen van der Werff
Arjan Heyma

A decorative horizontal line art graphic consisting of multiple overlapping, jagged, and irregular lines in a light gray color, spanning the width of the page.

seo economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

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

SEO-rapport nr. 2010-39

ISBN 978-90-6733-569-0

Copyright © 2011 SEO Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	i
1 Inleiding en doelstelling	1
2 Ontwikkeling ongecorrigeerde lonen	3
2.1 Contractlonen	3
2.2 Feitelijk verdiende (individuele) lonen.....	6
3 Overheidsbeloning vergeleken met de marktsector, 1996-2005	9
3.1 Werknemerspopulatie verschilt per sector.....	9
3.2 Overheid vergeleken met de marktsector	11
3.3 Openbaar bestuur & veiligheid	16
3.4 Onderwijs.....	19
4 Overheidsbeloning vergeleken met de marktsector, naar subsector 1999-2005.....	25
4.1 Rijksoverheid.....	27
4.2 Rechterlijke Macht.....	28
4.3 Provincies.....	29
4.4 Gemeenten	31
4.5 Waterschappen.....	33
4.6 Politie.....	35
4.7 Defensie (burgerpersoneel).....	36
4.8 Defensie (gevechtspersoneel)	38
4.9 Primair onderwijs	40
4.10 Voortgezet onderwijs.....	41
4.11 Onderwijs BVE	42
4.12 Hogescholen.....	44
4.13 Universiteiten	45
5 Loonverschillen per opleidingsrichting.....	49
5.1 Hoger opgeleiden	49
5.2 Lager & middelbaar opgeleiden	55
6 Loonverschillen per beroepsrichting	59
6.1 Hoger opgeleiden	59
6.2 Lager opgeleiden.....	63
Bijlage A Loonniveaus bij overheid en marktsector in 2007.....	67
Bijlage B Plausibiliteitsanalyse.....	73
B.1 Matching overheid-markt vergeleken met OLS	74
B.2 Juridisch/bestuurlijke beroepen	78
B.3 Subsector defensie (burgerpersoneel).....	80

B.4 Subsector defensie (gevechtspersoneel).....	82
B.5 Subsector politie.....	84
B.6 Sector onderwijs.....	86
B.7 Hoger opgeleiden in subsectoren onderwijs	89
Bijlage C Data & onderzoeksopzet.....	94
C.1 Selectie beschikbare gegevens	94
C.2 Bepaling loonbegrip 1999-2005	96
C.3 Bepaling loonbegrip 2006-2007	98
C.4 Beschikbare variabelen	98
C.5 Ophoogfactoren	102
C.6 Propensity score matching.....	103
C.7 Ordinary least squares (OLS)	105
Bijlage D Beschrijvende tabellen	107
D.1 Hoger opgeleiden.....	107
D.2 Lager opgeleiden	110
Bijlage E Schattingsresultaten subgroep hoger opgeleiden	115
E.1 Loonverschillen naar sector.....	115
E.2 Loonverschillen naar opleidingsrichting.....	120
E.3 Loonverschillen naar beroepsrichting.....	123
Bijlage F Achtergrondtabellen subgroep niet-hoger opgeleiden	125
F.1 Loonverschillen naar sector	125
F.2 Loonverschillen naar opleidingsrichting	130
F.3 Loonverschillen naar beroepsrichting	132
Index van figuren en tabellen	135
Literatuuroverzicht.....	139

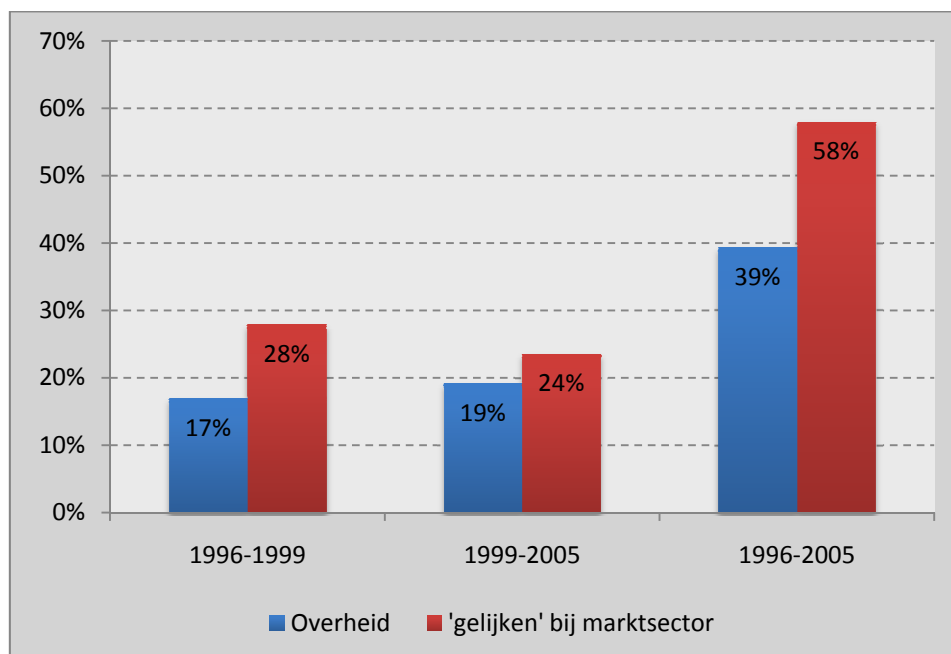
Samenvatting

De overheid wil concurrerend zijn op de arbeidsmarkt, om te kunnen zorgen voor voldoende gekwalificeerd personeel. Vandaar dat is afgesproken dat de arbeidsvoorwaardenontwikkeling bij de overheid gelijk mag zijn aan die in de marktsector. In de praktijk is de ontwikkeling van hoger opgeleiden echter achtergebleven.

Het referentiemodel, contractlonen en feitelijke loonontwikkeling

- De *contractlonen* bij de overheid zijn begin jaren negentig minder hard gestegen dan in de marktsector, inmiddels is deze achterstand in loonontwikkeling volledig ingelopen.
- Door individuele looncomponenten (zoals periodieken en eenmalige beloningen) pakt de *feitelijke loonontwikkeling* voor menig individu echter anders uit. Met name in de marktsector, daar zijn de individuele verschillen traditioneel groter dan bij de overheid. Dat merken ook de hoger opgeleiden: bij de overheid was hun loonontwikkeling gelijk aan die van lager opgeleide werknemers, terwijl er in de marktsector duidelijke verschillen zijn. Het gevolg is dat de lonen van hoger opgeleiden in de marktsector harder gestegen zijn dan bij de overheid (tussen 1996 en 2005 respectievelijk 58% om 39%)
- Een deel van dit verschil zou verklaard kunnen worden door verschillen tussen de werknemerspopulatie van de overheid en de marktsector. Misschien zijn werknemers in de marktsector wel meer ervaren, of anderszins productiever? Na correctie voor deze samenstellingseffecten blijkt dit niet het geval te zijn. De loonontwikkeling van hoger opgeleide werknemers bij de overheid is zo'n 20 procentpunten achtergebleven bij de loonontwikkeling van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.

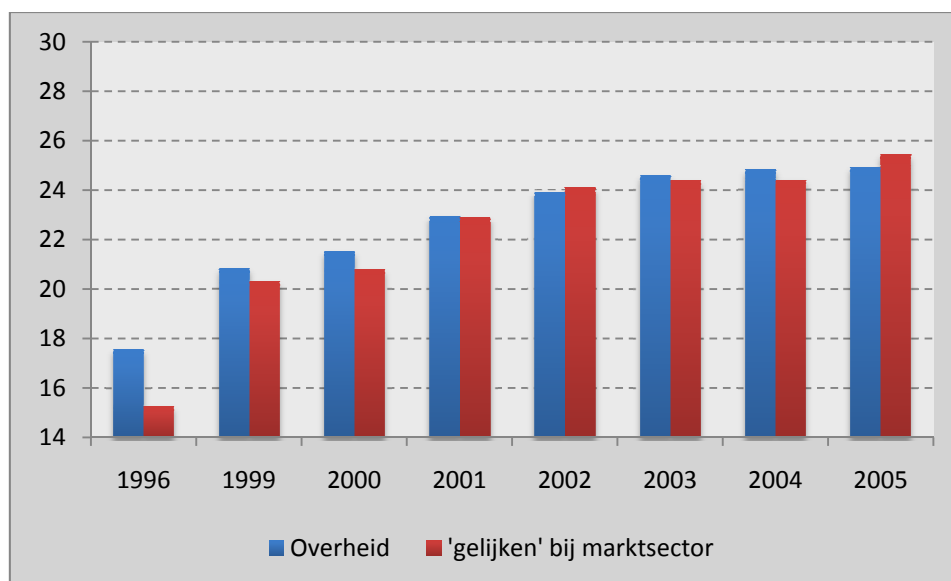
Hoger opgeleiden: loonontwikkeling overheid lager dan vergelijkbare werknemers in marktsector



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. Het betreft hier feitelijk verdiende uurlonen van hoger opgeleiden.

- Het referentiemodel leidde tussen 1996-2005 tot een groeiverwachting die lager is dan de feitelijke ontwikkeling van uurlonen van hoger opgeleiden in de marktsector. Dat komt omdat het referentiemodel zich alleen baseert op de gemiddelde contractloonontwikkeling in de marktsector, en geen rekening houdt met de individuele looncomponent. In de marktsector was die component voor hoger opgeleide werknemers gemiddeld groter dan voor lager opgeleiden, bij de overheid niet.
- Het is niet zo dat de scheve ontwikkeling betekent dat hoger opgeleiden in de marktsector in 2005 *in vergelijkbare functies* meer hadden kunnen verdienen dan bij de overheid. Gemiddeld is de overheid (althans de sectoren waarvan we het verschil met de markt hebben kunnen vaststellen) slechts haar voorsprong kwijtgeraakt. Beide sectoren betaalden in 2005 ongeveer hetzelfde uurloon voor vergelijkbare werknemers in vergelijkbare functies.
- Bovenstaande lijkt wellicht in tegenspraak met het eerdere SEO/BZK-loononderzoek uit 2006 (zie Berkhout et al, 2006), maar dat is niet het geval. Het eerdere onderzoek toonde bijvoorbeeld aan dat vergelijkbare hoogopgeleide werknemers in de marktsector meer kunnen verdienen, het nieuwe onderzoek toont aan dat dit alleen het geval is wanneer men tussen verschillende functies vergelijkt (bv. verpleegkundigen in de zorg met civiel technici in de bouw). Als beter vergelijkbare functies met elkaar vergeleken worden, blijken veel van die functies in de marktsector ook tot de minderbetaalde te horen.

Hoger opgeleiden: overheidsbeloning bijgehaald door marktsector¹



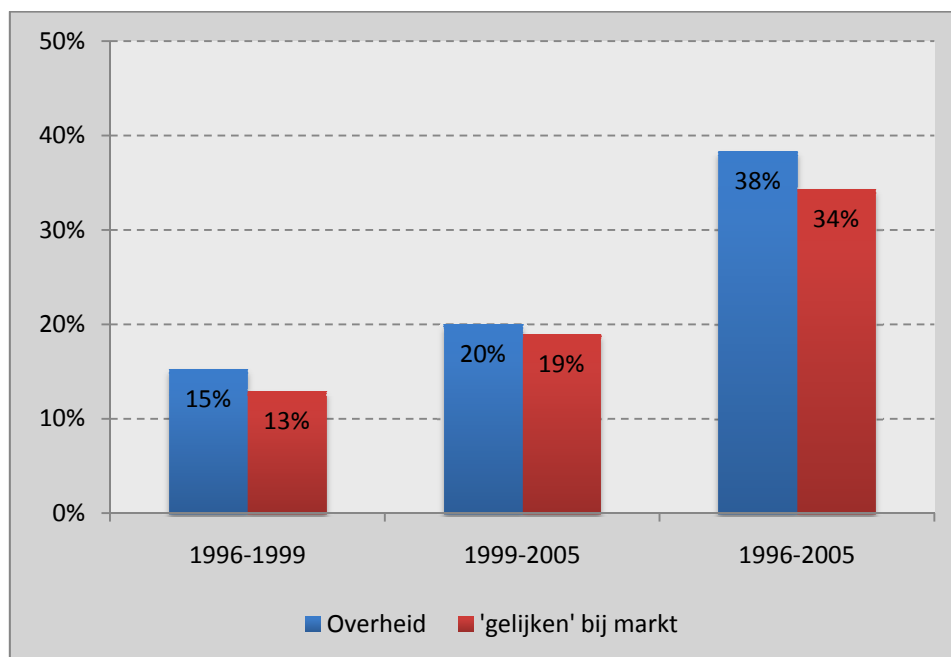
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. De linkeras geeft uurlonen weer.

- In het onderwijs werken voornamelijk hoger opgeleiden, bij politie en defensie voornamelijk lager opgeleiden.
- Voor lager opgeleiden was de groeiverwachting uit het referentiemodel juist hoger dan de feitelijke ontwikkeling van uurlonen in de marktsector.

¹ Deze figuur vergelijkt de overheidswerknemers in één jaar met werknemers uit de marktsector van hetzelfde jaar. Dit kan verschillen van de analyse van gecorrigeerde loongroei, waarin de werknemerspopulatie telkens constant gehouden wordt.

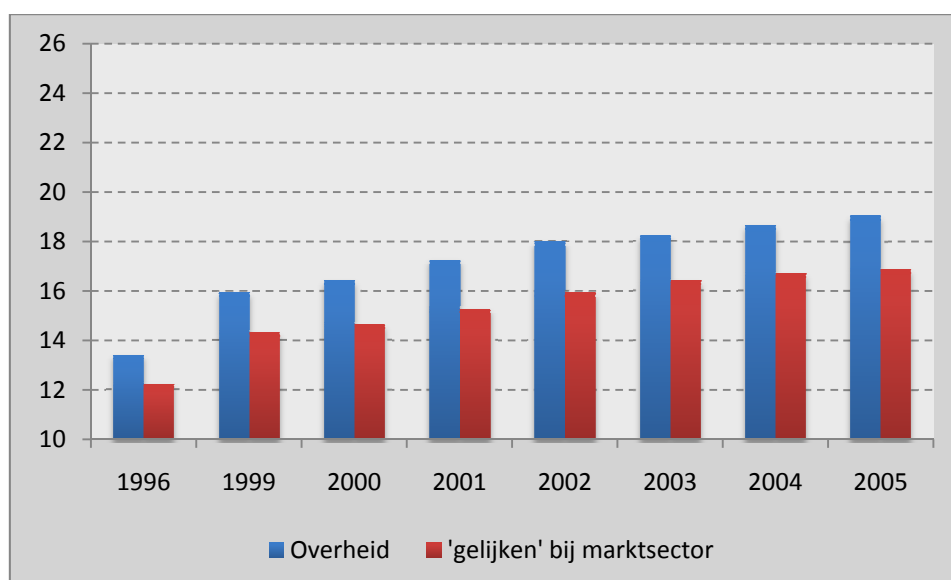
- De loonontwikkeling van lager opgeleiden bij de overheid was daardoor relatief gunstig. Zij zagen hun lonen met 38% stijgen tussen 1996-2005, tegen 34% voor vergelijkbare werknemers in de marktsector *in vergelijkbare functies*.
- De beloningsvoorsprong die de lager opgeleide werknemers bij de overheid in 1996 hadden is daarmee behouden gebleven.

Lager opgeleiden: loonontwikkeling overheid hoger dan vergelijkbare werknemers in marktsector



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. Het betreft hier feitelijk verdiende uurlonen van hoger opgeleiden.

Lager opgeleiden: beloningsvoorsprong overheid behouden



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. De linkeras geeft uurlonen weer.

Sectoren 1996-2005

De loongroei bij de overheid is minder schief verdeeld dan bij de marktsector, waar de individuele verschillen groot kunnen zijn. Daardoor is de loongroei van hoger opgeleiden in de marktsector hoger geweest dan bij de overheid. Voor lager opgeleiden geldt het omgekeerde: hun lonen zijn juist bij de overheid gemiddeld harder gegroeid dan in de marktsector. In 1996 lagen de loonniveaus van beide groepen (in vergelijkbare functies) bij de overheid hoger dan in de marktsector. Lager opgeleiden hebben die voorsprong tussen 1996-2005 behouden, maar hoger opgeleiden bij de overheid krijgen inmiddels hetzelfde loon als hun 'gelijken' in de marktsector (in vergelijkbare functies).

Het verschil tussen de werknemers bij de overheid en hun 'gelijken' in vergelijkbare functies in de marktsector is niet in elke sector hetzelfde.

- Bij openbaar bestuur & veiligheid blijft de loonontwikkeling van hoger opgeleiden minder ver achter op de marktsector dan gemiddeld: slechts 12 procentpunten tussen 1996-2005.
- In het onderwijs is de groeiachterstand van hoger opgeleiden juist groter dan gemiddeld: 30 procentpunten. Vooral in de periode 1996-1999 blijft hun loonontwikkeling in het onderwijs sterk achter.
- Voor lager opgeleiden geldt min of meer hetzelfde: ook voor hen is de loonontwikkeling in het onderwijs meer achtergebleven op de markt (24 procentpunten) dan de loonontwikkeling bij openbaar bestuur & veiligheid. In die laatste sector stegen de lonen zelfs 9 procentpunten harder dan bij vergelijkbare marktwerknemers, met name dankzij de periode 1996-1999.
- Analyse van de periode na 1999 leert dat zowel in openbaar bestuur & veiligheid als in het hoger onderwijs de beloningsontwikkeling van hoger opgeleiden zo'n 10 procentpunten is achtergebleven op de loonontwikkeling van vergelijkbare werknemers in vergelijkbare functies in de marktsector. Lager opgeleide overheidswerknemers hebben sinds 1999 de loonstijging van de marktsector ongeveer gevolgd.

Subsectoren 1999-2005 – hoger opgeleiden

- Bij de Rijksoverheid is de beloningsontwikkeling van hoger opgeleiden tussen 1999-2005 bijna 11% achtergebleven bij die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het loonniveau ligt in 2005 nog net iets hoger dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- Bij de Rechterlijke Macht is de beloningsontwikkeling tussen 1999-2005 bijna 13% achtergebleven bij die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het loonniveau ligt in 2005 echter nog steeds veel hoger dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- Bij de provincies was de beloningsontwikkeling van hoger opgeleiden tussen 1999-2005 relatief gunstig: in deze kleine subsector was die gelijk aan de loonstijging van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Daardoor ligt het loonniveau in 2005 nog steeds iets hoger dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- Bij de gemeenten is de beloningsontwikkeling van hoger opgeleiden tussen 1999-2005 bijna 6% achtergebleven bij die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. In deze grote subsector ligt het loonniveau in 2005 nog net iets hoger dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- Bij de waterschappen is de beloningsontwikkeling van hoger opgeleiden tussen 1999-2005 bijna 11% achtergebleven bij die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het

loonniveau in deze kleine subsector ligt in 2005 nog steeds hoger dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.

- Beloning van hoger opgeleiden in de politiesector is sinds 1999 aanzienlijk achtergebleven bij de marktsector, ruim 17%. Uiteraard betreft het hier een relatief kleine en specifieke groep binnen de politiesector, minder dan een kwart van het politiepersoneel is hoger opgeleid. Maar doordat hun beloning sinds 2001 nauwelijks is toegenomen was in 2005 sprake van een duidelijke beloningsachterstand ten opzichte van vergelijkbare functies in de marktsector.
- Bij het burgerpersoneel van Defensie is de beloningsontwikkeling van hoger opgeleiden tussen 1999-2005 ruim 14% achtergebleven bij die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het loonniveau ligt in 2005 duidelijk lager dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- Bij het gevechtspersoneel van Defensie is de beloningsontwikkeling van hoger opgeleiden tussen 1999-2005 slechts 4% achtergebleven bij die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het loonniveau ligt in 2005 lager dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- In het hoger beroepsonderwijs is de beloningsontwikkeling van hoger opgeleiden tussen 1999-2005 ruim 13% achtergebleven bij die van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector. Desondanks is hier een loonvoorsprong behouden, het loonniveau ligt in 2005 nog steeds hoger dan dat van vergelijkbare werknemers in de marktsector.
- In de universitaire sector was de beloningsontwikkeling van hoger opgeleiden tussen 1999-2005 relatief gunstig: in deze subsector was die gelijk aan de loonstijging van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector. Daardoor ligt het loonniveau in 2005 nog steeds hoger dan dat van vergelijkbare werknemers in de marktsector.

Subsectoren 1999-2005 – lager opgeleiden

- Bij de Rijksoverheid is de beloningsontwikkeling van lager opgeleiden tussen 1999-2005 bijna 3% hoger dan die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het loonniveau ligt in 2005 dan ook duidelijk hoger dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- Bij de provincies was de beloningsontwikkeling van lager opgeleiden tussen 1999-2005 relatief gunstig: in deze kleine subsector stegen de lonen tussen 1999-2005 maar liefst 8% harder dan die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het loonniveau ligt in 2005 dan ook veel hoger dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- Bij de gemeenten is de beloningsontwikkeling van lager opgeleiden tussen 1999-2005 ongeveer 1% achtergebleven bij die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. In de grootste subsector voor lager opgeleiden ligt het loonniveau in 2005 echter nog duidelijk hoger dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- Bij de waterschappen was de beloningsontwikkeling van lager opgeleiden tussen 1999-2005 relatief gunstig: in deze kleine subsector stegen de lonen tussen 1999-2005 bijna 15% harder dan die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het loonniveau ligt in 2005 dan ook duidelijk hoger dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- Beloning van lager opgeleiden bij de politie is sinds 1999 bijna 3% achtergebleven bij die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Desondanks is een loonvoorsprong behouden, het loonniveau ligt in 2005 nog steeds hoger dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.

- Bij het burgerpersoneel van Defensie is de beloningsontwikkeling van lager opgeleiden tussen 1999-2005 zo'n 2% achtergebleven bij die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Daardoor ligt het loonniveau ook in 2005 nog steeds lager dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- Voor het gevechtspersoneel van Defensie was de beloningsontwikkeling van lager opgeleiden tussen 1999-2005 relatief gunstig, de lonen stegen tussen 1999-2005 bijna 5% harder dan die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het loonniveau in 2005 is min of meer gelijk aan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- In het hoger beroepsonderwijs stegen de lonen van lager opgeleiden tussen 1999-2005 ruim 4% minder hard dan die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Desondanks ligt het loonniveau in deze (voor lager opgeleiden kleine) subsector in 2005 nog steeds iets hoger dan dat van vergelijkbare werknemers *in vergelijkbare functies* in de marktsector.
- In de universitaire sector is hebben de lonen van lager opgeleiden tussen 1999-2005 gelijke tred gehouden met die van vergelijkbare functies in de markt. Ook de loonniveaus zijn vergelijkbaar.

Opleidingsrichtingen

- De marktsector is vooral hoger opgeleiden met de opleidingsrichting 'Taal, kunst & sociaal' beter gaan belonen. Blijkbaar heeft de hoogconjunctuur eind jaren negentig de arbeidsmarktpositie van deze groep werknemers verbeterd, en heeft de marktsector hun enorme beloningsachterstand enigszins (maar niet volledig) gerepareerd.
- De hoger technisch opgeleiden hebben tussen 1996 en 2005 juist bij de overheid een loonachterstand grotendeels ingehaald.
- Dat geldt niet voor hoger opgeleiden met een opleiding 'Recht & bestuur'. Hun beloning is sinds 2002 amper nog gestegen, terwijl de lonen in de marktsector stevig doorgroeiden. Daardoor is in die periode alsnog een achterstand ontstaan, zowel in groei als in het absolute loonniveau.
- De internetbubbel lijkt een rol gespeeld te hebben bij de loonontwikkeling van hoger opgeleiden 'Exact en informatica'. Zij verdienden in 1996 in de overheidssector aanzienlijk meer dan ze in de marktsector konden verdienen. De beloningen in de marktsector zijn tot 2002 echter zeer hard gestegen om vervolgens weer flink te dalen. Hoewel de lonen in de marktsector over de gehele periode 1996-2005 uiteindelijk iets harder gestegen zijn, kwam men van ver en lag het absolute uurloon van informatici in 2005 weer hoger bij de overheid.
- Bij de hoger opgeleiden 'Techniek' is de loonachterstand van de overheid eind vorige eeuw ingelopen, gevolgd door een gestage groei in beide sectoren. Alleen in 2003 doet de marktsector er ineens een schepje bovenop, zodat in absolute termen de technici van de overheid nog steeds meer kunnen verdienen in de marktsector.
- De loonontwikkeling van lager opgeleiden was voor de meeste opleidingrichtingen gelijk aan die bij de markt of iets gunstiger, alleen de richting 'Recht, bestuur & veiligheid' heeft bij de overheid een mindere loonontwikkeling doorgemaakt.

Functiecategorieën

- Hoger opgeleide managers zijn wat loonontwikkeling betreft beter af bij de marktsector. Gezien de twee uitzonderingsjaren 2002 en 2005 speelt de economische conjunctuur hier waarschijnlijk een grote rol.

- Hoger opgeleide werknemers in gedrag&maatschappij-functies zijn bij de overheid tussen 1996-2005 50% in beloning gestegen, terwijl zij in de marktsector 65% gegroeid zouden zijn. Wel is hier sprake van convergentie.
- Hoger opgeleide werknemers in technische functies zijn bij de overheid tussen 1996-2005 50% in beloning gestegen, terwijl zij in de marktsector slechts 32% gegroeid zouden zijn. Ook hier is sprake van convergentie.
- Lager opgeleiden zagen met name in de transportberoepen en veiligheidsberoepen hun lonen sneller stijgen dan hun collega's in de marktsector.

Tot slot

Dit onderzoek onderscheidt zich van eerdere beloningsonderzoeken op twee belangrijke punten. Ten eerste wordt de correctie voor samenstellingseffecten bij de vergelijking van overheid en marktsector niet uitgevoerd volgens de traditionele OLS-methode, maar via propensity score matching. Hierdoor wordt een betere vergelijking mogelijk van overheids personeel met *vergelijkbare werknemers* in de marktsector, dan in het geval met de traditionele methode of de definitie van een zogenaamde 'relevante marktsector'.

Ten tweede wordt specifieke aandacht gegeven aan vergelijkbaarheid van opleidingsrichting en beroepsrichting, en de aansluiting daartussen. Daardoor wordt de analyse nauwkeuriger maar wezenlijk anders dan voorheen. De analyse vergelijkt nu *vergelijkbare werknemers* in *vergelijkbare functies*. In eerdere beloningsonderzoeken werden telkens verschillende functies met hetzelfde opleidingsniveau met elkaar vergeleken.²

Het model houdt nu ook rekening met de 'marktwaarde' van een bepaalde opleiding en bepaalde beroepsvaardigheden: hoe schaars en gewild zijn die kenmerken in de marktsector, en hoeveel is men daar bereid te betalen? Gemiddeld heeft de overheid relatief veel (hoger opgeleide) werknemers in dienst met opleidingen/beroepen waaraan de marktsector relatief lage lonen toekent. Vergelijking van lonen tussen beide sectoren valt daarom voor de overheid gunstiger uit in het nieuwe model, vergeleken met eerdere studies waarin opleidings- & beroepsrichting buiten beschouwing zijn gebleven.

Het huidige (uitgebreide) model is beter geschikt om vast te stellen of de beloningen van het huidige overheids personeel vergelijkbaar zijn met wat die personen in *eenzelfde soort functie* in de markt kunnen verdienen. Randvoorwaarde daarbij is dat die functie in voldoende mate voorkomt in de marktsector en dat de betreffende opleiding niet specifiek opleidt voor een functie bij de overheid. Nadeel van zo'n gedetailleerde analyse is dat zij geen informatie meer geeft over loonverschillen tussen *vergelijkbare* werknemers in *verschillende* functies.³

Hoewel dit soort onderzoeken een nauwkeuriger beeld schetst van de beloning van het huidige overheids personeel, geven haar uitkomsten slechts een beperkte indicatie van de wervingskracht op personeel dat (nog) niet bij de overheid werkt.⁴ Om vast te stellen of de lonen in een

² Zie bijvoorbeeld de kanttkening hieromtrent op blz. 76 van het eerdere SEO-loononderzoek (Berkhout, Heyma & Salverda, 2006).

³ Voor een dergelijke vergelijking is het eerdere SEO-loononderzoek (Berkhout, Heyma & Salverda, 2006) nog steeds de meest recente bron.

⁴ Dat geldt zowel voor de huidige als voor eerdere loononderzoeken. Als bijvoorbeeld het personeel in een bepaalde overheidssector relatief oud is, wordt hun salaris vergeleken met ouderen in de marktsector. Dat levert geen directe informatie op over de aantrekkelijkheid van die sector voor jongeren. Verder wordt de wervingskracht natuurlijk ook bepaald door secundaire arbeidsvoorwaarden en niet-financiële aspecten.

overheidssector aantrekkelijk genoeg zijn om *andere* werknemers uit *andere* beroepen naar hun sector te lokken, is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Daarin dienen ook secundaire arbeidsvoorwaarden en niet-monetaire factoren aan bod te komen. Met name voor de onderwijssectoren is een dergelijke aanpak relevant, bijvoorbeeld als zij de aantrekkelijkheid voor zogenaamde ‘zij-instromers’ wil vaststellen.

De zorgsector is in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. Met name omdat deze sector een eigen beloningsbeleid voert, waarop de referentieramingen niet van toepassing zijn. Ook is de beroepsstructuur in deze sector dermate specifiek, dat een vergelijking op het niveau van opleidingsrichting én functie weinig zinvolle informatie zou opleveren. In de beschikbare databestanden bevinden zich weinig vergelijkbare werknemers in vergelijkbare functies in de marktsector. Bovendien is een vergelijking van functies weinig specifiek, omdat functies in tien grotere functiesoorten gegroepeerd zijn.⁵ Technisch ‘vergelijkbare’ functies in de zorgsector en de marktsector komen daardoor inhoudelijk te weinig overeen: er is geen arbeidsmarktrelevante vergelijking mogelijk.

Een vergelijkbaar probleem speelt in het primair (PO) en voortgezet onderwijs (VO) en in het beroepsonderwijs (BVE). De werkgelegenheid van hoger opgeleiden in PO, VO en BVE bestaat voor respectievelijk 90%, 87% en 77% uit pedagogische beroepen. De dataset bevat echter te weinig werknemers in de marktsector in een pedagogische beroepsrichting om deze beroepen goed te kunnen vergelijken tussen overheid en marktsector.⁶ De specifieke combinatie van beroepsrichting ‘pedagogisch’ met de opleidingsrichting ‘Leraren’ (PO 89%, VO 65%, BVE 54%) roept daarom twijfels op over de inhoudelijke relevantie van zo’n vergelijking voor die sectoren. De groep ‘gelijken’ in de marktsector is zeer klein ten opzichte van de te vergelijken groep. Daar komt bij dat voor zo’n 5-10% van het personeel in PO, VO en BVE helemaal geen ‘gelijke’ in de marktsector gevonden kan worden.⁷ Ander (specifieker) onderzoek is wenselijk om een relevantere loonvergelijking van moeilijk vergelijkbare groepen als zorgpersoneel en leraren vast te stellen. Het verdient aanbeveling om daarvoor gebruik te maken van de nieuwe beroepenindeling van het CBS (SBC2010), die beter aansluit bij de nieuwe opleidingsindeling van het CBS (SOI2008) en de huidige beroepenstructuur.

⁵ Bijvoorbeeld verloskundige, arbeidsfysioloog, dierenarts, medisch adviseur verzekeringsmaatschappij, beleidsmedewerker en bedrijfshoofd zouden allemaal in dezelfde functiecategorie vallen. Extra complicerende factor is dat voor dit onderzoek slechts de verouderde beroepenclassificatie SBC92 beschikbaar was.

⁶ Zo’n 15% van alle pedagogische beroepen zijn te vinden in de marktsector, in de dataset is dat echter slechts 3%.

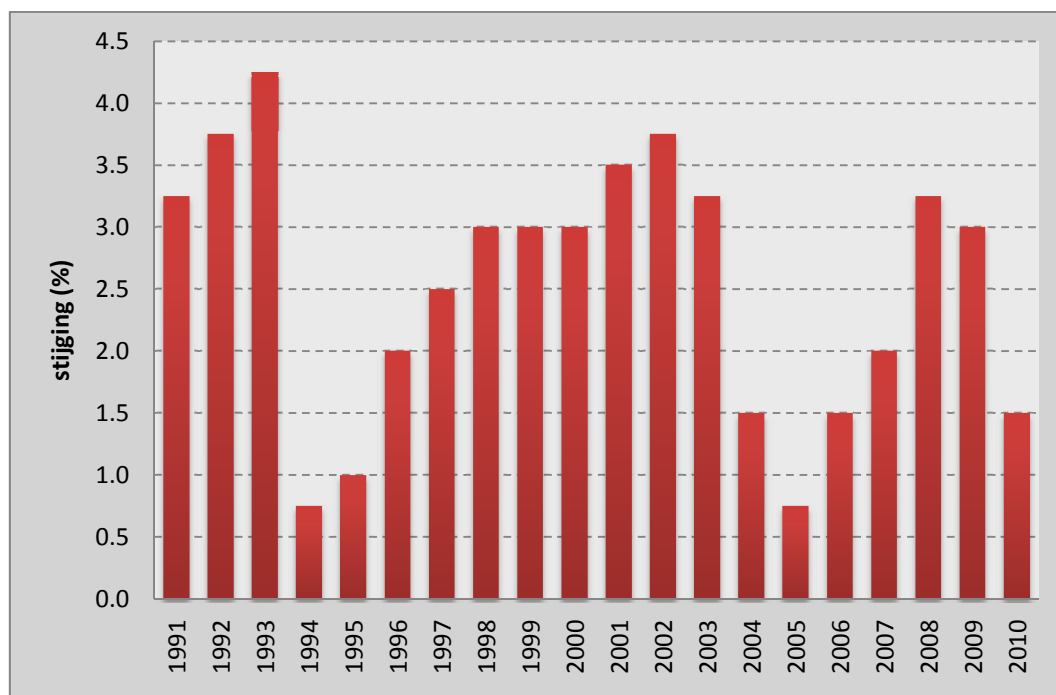
⁷ De propensity score matching geeft aan dat er voor deze mensen geen ‘common support’ is.

1 Inleiding en doelstelling

De overheid wil concurrerend zijn op de arbeidsmarkt, om te kunnen zorgen voor voldoende gekwalificeerd personeel. Vandaar dat is afgesproken dat de arbeidsvoorwaardenontwikkeling bij de overheid gelijk mag zijn aan die in de marktsector. De vraag is of dat in de praktijk ook het geval is, met name voor hoger opgeleiden.

Om de beschikbare ruimte voor (de kabinetsbijdrage in) de arbeidsvoorwaardenontwikkeling te bepalen, is vanaf 1993 het zogenaamde referentiemodel ingezet. Uitgangspunt van dit model is marktconformiteit. De kabinetsbijdrage wordt daarin gebaseerd op de gemiddelde ontwikkeling van contractlonen zoals die door het Centraal Planbureau in de markt worden *verwacht*. Figuur 1.1 toont de verwachte ontwikkeling zoals die telkens in de Macro Economische Verkenning van het voorafgaande jaar is gepubliceerd.

Figuur 1.1 Verwachte contractloonontwikkeling in de marktsector



Bron: Centraal Planbureau (1990-2009).

Bij verschillende overheidssectoren bestaat echter de indruk dat de loonontwikkeling van specifiek de hoger opgeleiden in de marktsector afwijkt van de gemiddelde loonontwikkeling. Als de loonontwikkeling van hoger opgeleiden in de marktsector structureel hoger is, zou dat betekenen dat het referentiemodel een te lage kabinetsbijdrage berekent voor de arbeidsvoorwaardenontwikkeling van hoger opgeleiden bij de overheid. Het aandeel hoogopgeleiden is in de meeste overheidssectoren immers hoger dan in de marktsector. De huidige bijdrage zou daarom onvoldoende zijn om de loonontwikkeling van hoger opgeleiden in de marktsector te kunnen volgen. Het gevolg daarvan zou kunnen zijn dat de overheid in

onvoldoende mate in staat is hoger opgeleid personeel aan te trekken of op termijn aan zich te binden.

Omdat onduidelijk is in hoeverre bovenstaande indruk juist is, heeft het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) aan SEO Economisch Onderzoek in eerste instantie gevraagd om onderzoek te doen naar verschillen tussen de marktsector en de overheid in de loonontwikkeling van hoger opgeleiden. In een latere fase is dit verzoek uitgebreid: ook de absolute loonniveaus zijn vergeleken met die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Tevens is de analyse ook uitgevoerd voor niet-hoger opgeleiden, en zijn recentere loongegevens geanalyseerd. Tot slot is een technisch hoofdstuk opgenomen waarin de onderzoeksmethode nader wordt beschouwd, en expliciet wordt vergeleken met eerdere beloningsonderzoeken. Uit deze opdracht zijn de volgende relevante onderzoeksvragen afgeleid:

1. Is de loonontwikkeling van hoger opgeleiden bij de overheid tussen 1996-2005 achtergebleven op die van vergelijkbare werknemers in de marktsector?
2. Zo ja, is het loonniveau bij de overheid daardoor nu hoger of lager, in absolute termen?
3. In hoeverre verschillen de loonontwikkeling en -niveaus van hoger opgeleiden in de verschillende subsectoren van de overheid met de loonontwikkeling en -niveaus van vergelijkbare functies in de markt?
4. In hoeverre verschillen de loonontwikkeling en -niveaus van hoger opgeleiden in verschillende functiecategorieën (bijvoorbeeld administratief, commercieel, economisch, juridisch, leidinggevend, verzorgend) bij de overheid met de loonontwikkeling en -niveaus van vergelijkbare functies in de marktsector?
5. In hoeverre verschillen de loonontwikkeling en -niveaus van hoger opgeleiden uit verschillende opleidingsrichtingen (bijvoorbeeld lerarenopleiding, economie, recht & bestuur, techniek) bij de overheid met de loonontwikkeling en -niveaus van vergelijkbare functies in de markt?
6. In hoeverre gelden de uitkomsten van vraag 1 tot en met 5 ook voor lager opgeleiden?
7. Hoe verhouden de loonniveaus van overheidssectoren en markt zich in 2007?

In het verleden zijn al regelmatig onderzoeken uitgevoerd naar de beloningsstructuren van marktsector en overheid, waarin uiteraard ook gekeken is naar de rol van opleidingsniveau en functieniveau (Berkhout et al, 2008; Berkhout et al, 2006; Heyma et al, 2005; Heyma et al, 2004). Het onderzoek dat nu voor u ligt, onderscheidt zich van deze eerdere onderzoeken doordat specifiek naar de loonontwikkeling wordt gekeken. Ook wordt op een zeer gedetailleerde manier rekening gehouden met beloningsverschillen tussen opleidings*richtingen* en functiecategorieën (beroepsrichtingen), en met de mismatch tussen opleidingsrichting en functiecategorie. Daardoor wordt nu geen vergelijking uitgevoerd tussen vergelijkbare personen in verschillende functies, maar *vergelijkbare* personen in *vergelijkbare* functies. Verschillen tussen overheid en marktsector in secundaire arbeidsvoorwaarden zijn geen onderdeel van dit onderzoek. Ook de zorgsector, het primair, voortgezet en middelbaar onderwijs is buiten beschouwing gebleven.

2 Ontwikkeling ongecorrigeerde lonen

De contractlonen bij de overheid zijn begin jaren negentig minder hard gestegen dan in de marktsector, inmiddels is deze achterstand alweer helemaal ingelopen. Door individuele looncomponenten pakt de feitelijke loonontwikkeling echter anders uit voor hoger opgeleiden. Hun lonen zijn in de marktsector harder gestegen dan bij de overheid (tussen 1996 en 2005 respectievelijk 60% om 42%)

Het referentiemodel dat door de overheid wordt gebruikt om de loonruimte te bepalen baseert zich op de verwachte contractlonen. Maar houden de CPB-voorspellingen die ten grondslag liggen het referentiemodel gelijke tred met de werkelijke cao-lonen? En hoe verhoudt die cao-loonontwikkeling zich tot de ontwikkeling van de feitelijk verdiende lonen? Is er inderdaad een verschil in loonontwikkeling tussen hoger opgeleiden en de rest?

Deze vragen worden in dit hoofdstuk beantwoord met behulp van historische publicaties van het CPB, macrocijfers van het CBS en de microgegevens uit het analysebestand. Die cijfers geven een eerste schets van de loonontwikkeling, zonder rekening te houden met verschillen in achtergrondkenmerken van werknemers (met name leeftijd) en verschillen in het soort functies dat wordt uitgevoerd. Zo'n correctie voor samenstellingseffecten wordt daarom wel toegepast in de uitgebreide analyse in Hoofdstuk 3 en Hoofdstuk 4.

2.1 Contractlonen

De ontwikkeling van de verwachte contractlonen wordt in Tabel 2.1 vergeleken met de daadwerkelijk gerealiseerde cao-lonen in de marktsector. Met uitzondering van de jaren 1991-1994 en het jaar 2001 blijken de verwachting en de realisatie redelijk in de pas te lopen. Wel is er een verschil in de contractloonontwikkeling bij de marktsector en die bij de overheid. Deze ontwikkelingen worden nog eens grafisch weergegeven in Figuur 2.1.

Tabel 2.1 Verwachte en gerealiseerde loonontwikkeling, alle werknemers

	Verwachte contractionen	Realisatie CAO-lonen (uurlonen incl. bijz. beloningen)		Feitelijk verdiende uurlonen	
	markt	markt	overheid	markt	overheid
1990-1991	3 ¼	3,9	3,4	-	-
1991-1992	3 ¼	4,2	3,6	-	-
1992-1993	4 ¼	3,3	2,8	-	-
1993-1994	0 ¼	1,6	1,2	-	-
1994-1995	1	1,3	1,2	-	-
1995-1996	2	2,2	1,2	-	-
1996-1997	2 ½	2,7	4,0	-	-
1997-1998	3	3,3	2,8	-	-
1998-1999	3	3,0	3,9	-	-
1999-2000	3	3,3	3,1	3,1	3,0
2000-2001 ⁸	3 ½	4,2	4,4	7,3	6,0
2001-2002	3 ¾	3,5	4,4	3,8	4,6
2002-2003	3 ¼	2,7	3,2	4,1	2,8
2003-2004	1 ½	1,5	0,4	2,3	1,9
2004-2005	0 ¾	0,7	0,4	0,3	1,0
2005-2006	1 ½	1,9	3,0	-	-
2006-2007	2	1,7	2,9	-	-
2007-2008	3 ¼	3,3	3,5	-	-
2008-2009	3	2,8	2,7	-	-
2009-2010	1 ½	-	-	-	-

Bron: CPB MEV, (1991-2010); CBS 'Cao-lonen per maand en uur' (1990-2000), 'Cao-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur' (2000-2009); CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek (1999-2005).

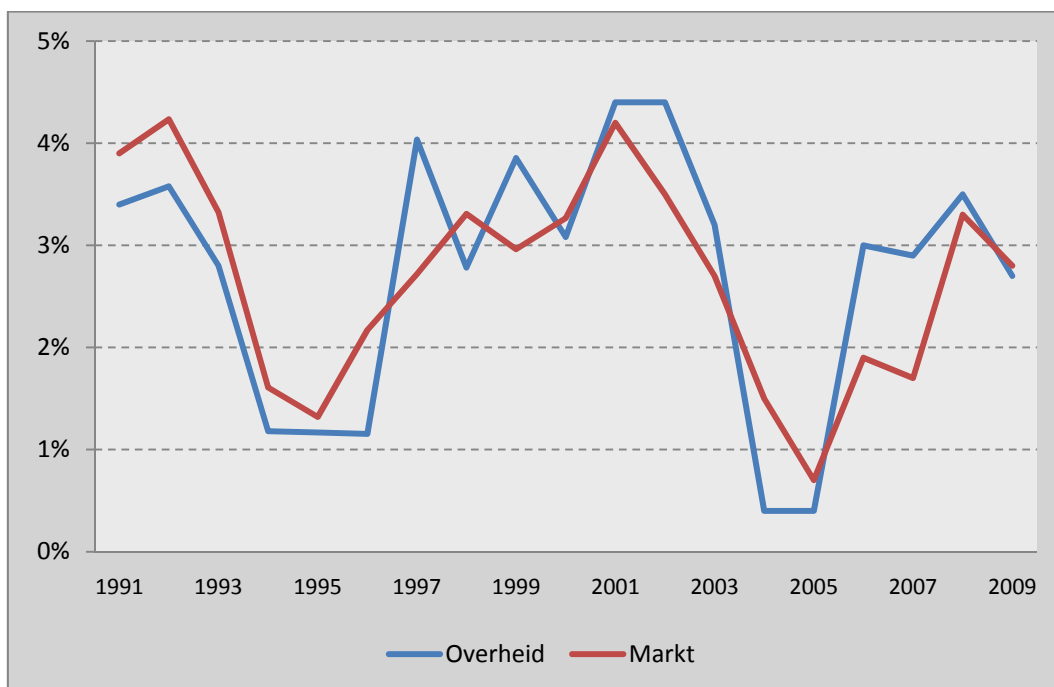
Aangezien uit Figuur 2.1 niet direct blijkt of de loonstijging bij de overheid echt achterblijft, toont Figuur 2.2 het jaarlijkse verschil in loongroei tussen overheid en marktsector (de groene staven) en het cumulatieve verschil sinds 1990 (de blauwe lijn).

In de ontwikkeling van de cao-lonen sinds 1990 heeft de overheid begin jaren negentig een achterstand opgelopen, die overigens nooit groter is geweest dan 4%. Met een flink herstel in 1997 en 1999 is een begin gemaakt met het inlopen van de achterstand. De achterstand die in 2004 werd opgedaan is door relatief grote loonsverhogingen in 2006 en 2007 geheel ingelopen. Uiteindelijk is de conclusie dat in 2009 de werknemers bij de overheid hun gemiddelde cao-lonen ten opzichte van 1990 met 66,7% hebben zien stijgen, en de werknemers in de marktsector met 65,4%.⁹

⁸ Door de invoering van de brutering van de overhevelingstoelage zijn de brutolonen van alle Nederlanders in de periode 2000-2001 met maximaal 1,9% gestegen. Hierdoor zijn de stijgingspercentages voor deze periode relatief hoog.

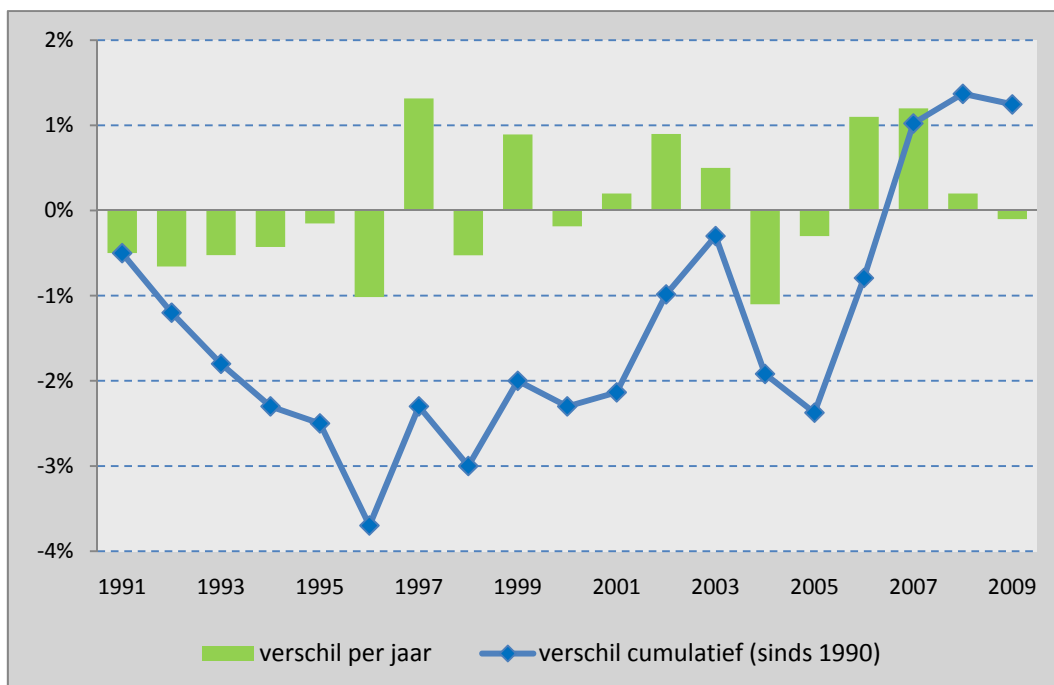
⁹ De verschillen zijn telkens berekend o.b.v. jaar-op-jaar groei.

Figuur 2.1 Gerealiseerde loonontwikkeling, cao-lonen per uur, incl. bijzondere beloningen



Bron: CBS 'Cao-lonen per maand en uur', 'Cao-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur'.

Figuur 2.2 Verschil in loonontwikkeling, overheid minus marktsector



Bron: CBS 'Cao-lonen per maand en uur', 'Cao-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur'.

2.2 Feitelijk verdiende (individuele) lonen

Naast de contractlonen volgens de cao-schalen kan de beloning van een individu aangevuld worden met een incidentele component, bijvoorbeeld door periodieken, winstuitkeringen of andere eenmalige beloningen. De loonontwikkeling van de feitelijk verdiende lonen kan daarom afwijken van de contractlonen. Helaas zijn de individuele lonen alleen bekend voor de periode 1996-2005, en in een afwijkende definitie ook voor 2007. In het vervolg van dit rapport zal telkens deze zelfde loondefinitie gebruikt worden: uurlonen op basis van een door SEO Economisch Onderzoek gecreëerd ‘*pseudo-LSO*’ bestand, gebruik makend van ophoogfactoren (zie paragraaf C.1 t/m C.5 voor de exacte definities).

Dat het gemiddelde loon van hoger opgeleiden sneller is gestegen dan dat van lager opgeleiden is inmiddels een empirisch feit.¹⁰ Belangrijk is de vraag of deze relatieve toename in de marktsector groter is geweest dan bij de overheid. Wanneer we de feitelijke loonontwikkeling uitsplitsen naar opleidingsniveau, blijken beide sectoren inderdaad verschillende ontwikkelingen te kennen voor hoogopgeleide werknemers en middelbaar of lager opgeleide werknemers. Tabel 2.2 laat de loonontwikkelingen zien voor alle drie de groepen, zowel bij de overheid als in de marktsector.

Tabel 2.2 Gerealiseerde loonontwikkeling, naar opleidingsniveau

	Marktsector			Overheid		
	lager opgeleiden	middelbaar opgeleiden	hoger opgeleiden	lager opgeleiden	middelbaar opgeleiden	hoger opgeleiden
1996-1999	17.6%	23.7%	32.1%	10.4%	19.7%	18.7%
1999-2000	2.8%	3.7%	3.0%	3.8%	3.1%	3.2%
2000-2001	6.0%	5.8%	8.8%	4.3%	5.2%	6.8%
2001-2002	3.2%	3.0%	3.9%	5.8%	4.4%	4.4%
2002-2003	2.9%	2.5%	2.3%	2.5%	1.4%	2.7%
2003-2004	2.3%	2.4%	1.9%	2.9%	1.7%	0.8%
2004-2005	1.7%	0.3%	-0.1%	2.5%	1.5%	0.4%
1996-2005	41.7%	47.4%	60.1%	36.5%	41.8%	41.9%
1999-2005	20.5%	19.2%	21.3%	23.7%	18.4%	19.5%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. De getoonde loonontwikkeling is zonder correctie voor samenstellingseffecten.

Op basis van de tabel concluderen we het volgende:

- In de marktsector is het loon van hoger opgeleiden tussen 1996-2005 meer gestegen dan het loon van lager en middelbaar opgeleiden.
- Bij overheid niet, daar zijn de lonen van hoger opgeleiden in gelijke mate gestegen als de lonen van middelbaar opgeleiden.
- Over de hele periode zijn de lonen van hoger opgeleiden bij de overheid dus relatief verslechterd.
- Hoger opgeleiden bij de overheid hebben vooral eind jaren negentig een achterstand opgelopen, zelfs ten opzichte van middelbaar opgeleiden bij de overheid.
- Daarna zijn de lonen binnen de overheid weer enigszins gelijkgetrokken.

¹⁰ Zie Jacobs & Webbink (2006), ‘Rendement onderwijs blijft stijgen’, in *Economische Statistische Berichten*, nr 4492, 29 december 2006, blz. 33-35.

- De werknemers in de marktsector zijn tussen 1999-2005 vooral in het jaar 2001 uitgelopen; dit was het jaar van de bruteringsoperatie. Blijkbaar heeft die voor de werknemers in de marktsector anders uitgepakt dan bij de overheid...

3 Overheidsbeloning vergeleken met de marktsector, 1996-2005

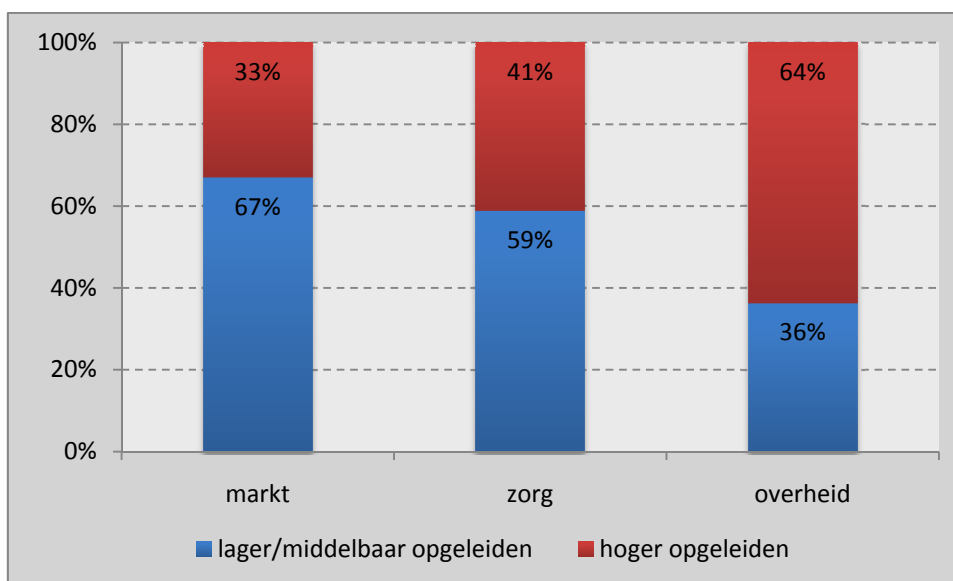
De loongroei bij de overheid is minder scheef verdeeld dan bij de marktsector, waar de individuele verschillen groot kunnen zijn. Daardoor kon de loongroei van hoger opgeleiden in de marktsector hoger zijn dan bij de overheid. Voor lager opgeleiden geldt het omgekeerde: hun lonen zijn juist bij de overheid gemiddeld harder gegroeid dan in de marktsector. In 1996 lagen de loonniveaus van beide groepen bij de overheid hoger dan in de marktsector. Lager opgeleiden hebben die voorsprong tussen 1996-2005 behouden, maar hoger opgeleiden bij de overheid krijgen inmiddels hetzelfde loon als hun 'gelijken' in de marktsector.

3.1 Werknemerspopulatie verschilt per sector

Het vergelijken van het loon van werknemers bij de overheid met het loon dat zij *hadden kunnen verdienen* in de marktsector is niet eenvoudig. We hebben immers alleen gegevens over het eerste, het tweede is een hypothetisch begrip. Bijkomstig probleem is dat de werknemerspopulaties van overheid en marktsector nogal van elkaar verschillen (zie bv. Berkhout et al (2006) voor meer detail). Bij de analyse van loonverschillen moet dus altijd een correctie uitgevoerd worden voor verschillen in samenstelling tussen groepen. Bij de analyse van de loonontwikkeling geldt hetzelfde, omdat ook samenstelling van de werknemerspopulatie van bijvoorbeeld de overheid verschilt van jaar tot jaar (al zullen de verschillen uiteraard minder zijn dan tussen overheid en markt in hetzelfde jaar).

Misschien wel het belangrijkste verschil, en daarom ook de aanleiding voor dit onderzoek, is het verschil tussen hoger opgeleiden en lager/middelbaar opgeleiden. Onderstaande figuur laat zien dat het overheids personeel uit relatief veel hoogopgeleiden bestaat.

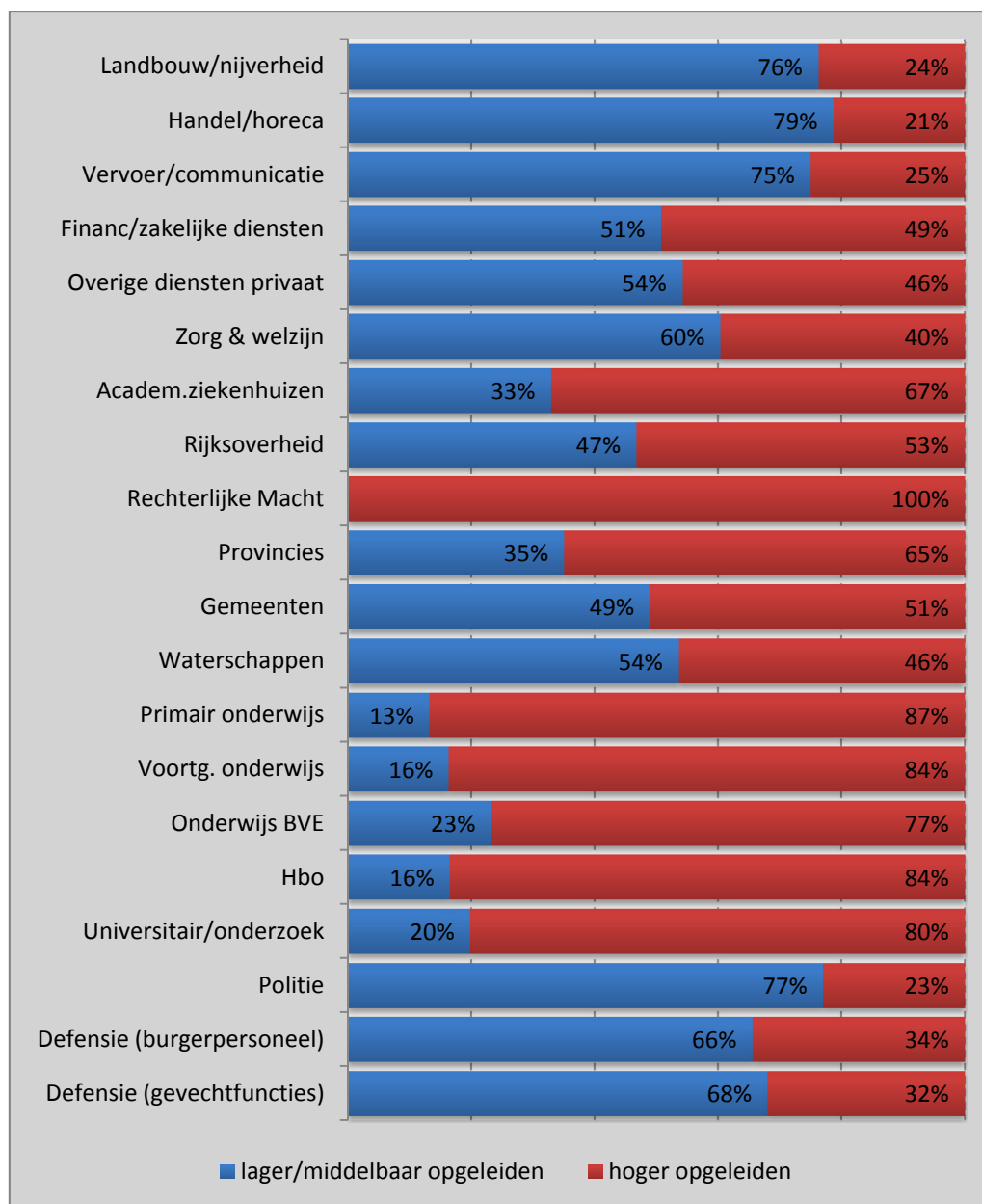
Figuur 3.1 Hoger opgeleide meest van belang voor overheid...



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. Data betreffen het jaar 2005.

Maar ook tussen de subsectoren van de overheid en van de markt bestaan er nog substantiële verschillen in het aandeel hoger opgeleiden, zo blijkt uit Figuur 3.2. In het vervolg van deze analyse komen telkens – mits beide groepen relevant zijn- eerst de hoger opgeleiden aan bod en vervolgens de niet-hoger opgeleiden. Voor het gemak worden niet-hoger opgeleiden telkens aangeduid als ‘lager opgeleiden’.¹¹

Figuur 3.2 ...maar niet voor elke subsector



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. Data betreffen het jaar 2005.

¹¹ Met hoger opgeleiden worden werknemers aangeduid van wie de hoogst voltooide opleiding hbo-niveau of hoger is. Mbo'ers vallen dus onder de definitie van lager opgeleiden.

3.2 Overheid vergeleken met de marktsector

3.2.1 Hoger opgeleiden

Tabel 3.1 vergelijkt de loonontwikkeling van hoger opgeleiden in de gehele primaire sector (openbaar bestuur, veiligheid en onderwijs) met de marktsector. Werknemers in de zorg worden in dit rapport buiten beschouwing gelaten. Uit de tabel blijkt dat het loon van hoger opgeleide overheids werknemers in de periode 1996-2005 ruim 39% is gegroeid, maar dat in de marktsector hun loon met 58% zou zijn gegroeid.

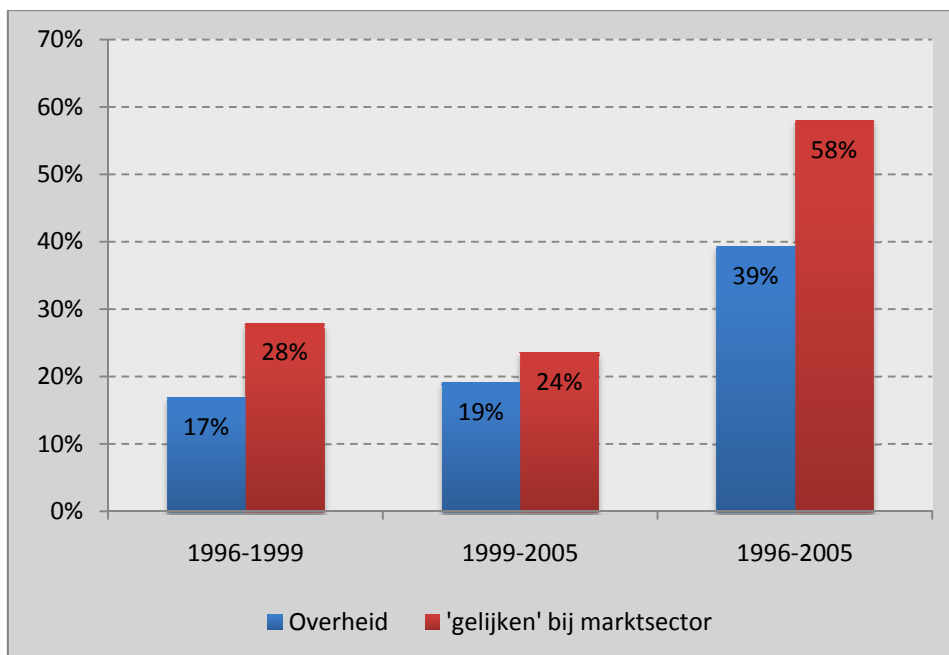
Tabel 3.1 Loonontwikkeling en uurlonen overheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei			Uurloon aan begin periode		
	overheid	'gelijke' in marktsector	verschil	overheid	'gelijke' in marktsector	verschil
1996-1999	16.9%	27.9%	-11.0%	17.55	15.26	13.1%
1999-2000	3.1%	1.5%	1.6%	20.84	20.30	2.6%
2000-2001	6.7%	9.2%	-2.5%	21.51	20.81	3.3%
2001-2002	4.4%	5.1%	-0.7%	22.95	22.90	0.2%
2002-2003	2.6%	1.1%	1.4%	23.93	24.10	-0.7%
2003-2004	0.7%	-0.1%	0.9%	24.59	24.40	0.8%
2004-2005	0.4%	4.9%	-4.5%	24.83	24.43	1.6%
2005				24.93	25.45	-2.1%
1999-2005	19.1%	23.5%	-4.4%	20.84	20.30	2.6%
1996-2005	39.3%	58.0%	-18.7%	17.55	15.26	13.1%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

In Figuur 3.3 is dit nogmaals grafisch weergegeven. Het grootste gedeelte van dit verschil is veroorzaakt in de periode 1996-1999, daarna is de ontwikkeling meer gelijk opgegaan. In de periode 2002-2004 stegen de lonen van overheids werknemers zelfs harder dan die van vergelijkbare werknemers in de marktsector.

Figuur 3.3 Stijging uurlonen overheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)

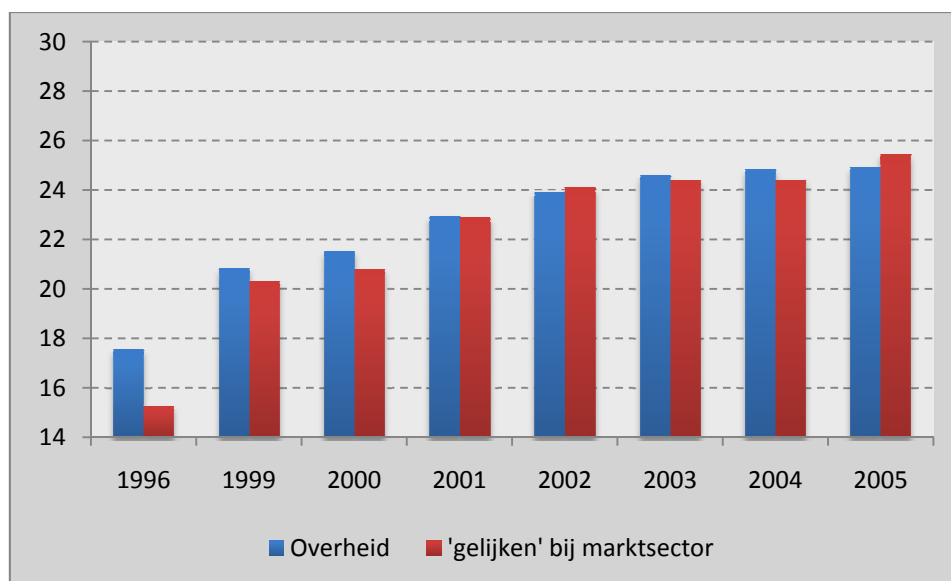


Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Dit roept de vraag op of de overheid aan hoger opgeleiden nou nog steeds een beter loon biedt dan de marktsector. Heeft de overheid hier een achterstand opgelopen, of is ze haar voorsprong kwijtgeraakt? Figuur 3.4 laat zien dat het laatste het geval is: waar in 1996 de lonen die het overheidspersoneel in de marktsector had kunnen verdienen ruim twee euro per uur lager waren, was deze voorsprong in 2005 volledig weggewerkt en zelfs omgeslagen in een achterstand.¹² De sterkere stijging van de lonen in de marktsector is dus te interpreteren als een inhaalslag van deze sector. De verschillen tussen overheids- en marktwerknemers zijn in de loop der jaren kleiner geworden.

¹² Deze figuur vergelijkt de overheidswerknemers in één jaar met vergelijkbare werknemers uit de marktsector van hetzelfde jaar. Er wordt daardoor wel gecorrigeerd voor samenstellingseffecten tussen de twee sectoren in hetzelfde jaar, maar niet voor wijzigen in het personeelsbestand van de overheid tussen jaren. De cijfers kunnen daarom verschillen van de analyse van gecorrigeerde loongroei, zoals gerapporteerd in Tabel 3.1 en Figuur 3.3. In die analyse wordt de werknemerspopulatie tussen twee jaren namelijk steeds constant gehouden: de loongroei wordt daarmee ook gecorrigeerd voor eventuele verschillen in samenstelling tussen jaren.

Bijvoorbeeld: als de overheid in 2005 ineens allemaal 65-jarigen zou vervangen door 25-jarigen, zou het gemiddelde uurloon (in Figuur 3.4) flink lager zijn, net als het uurloon van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Toch zou dit geen effecten hebben voor de gecorrigeerde loongroei (in Tabel 3.1 en Figuur 3.3), omdat die gebaseerd is op de werknemerspopulatie van de overheid in 2004.

Figuur 3.4 Gecorrigeerde uurlonen overheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

In de berekening van het uurloon zijn onregelmatige beloningen zoals bonussen en 13de maanden ook meegenomen. Het is dus niet zo dat de lonen in de marktsector eigenlijk nog hoger liggen omdat deze meer onregelmatige beloningen uitkeert.

3.2.2 Lager opgeleiden

Tabel 3.2 vergelijkt de loonontwikkeling van lager opgeleiden in de gehele primaire sector (openbaar bestuur, veiligheid en onderwijs) met de marktsector. Werknemers in de zorg worden in dit rapport buiten beschouwing gelaten. Uit de tabel blijkt dat het loon van lager opgeleide overheids werknemers in de periode 1996-2005 ruim 38% is gegroeid, en dat in de marktsector hun loon met 34% zou zijn gegroeid.

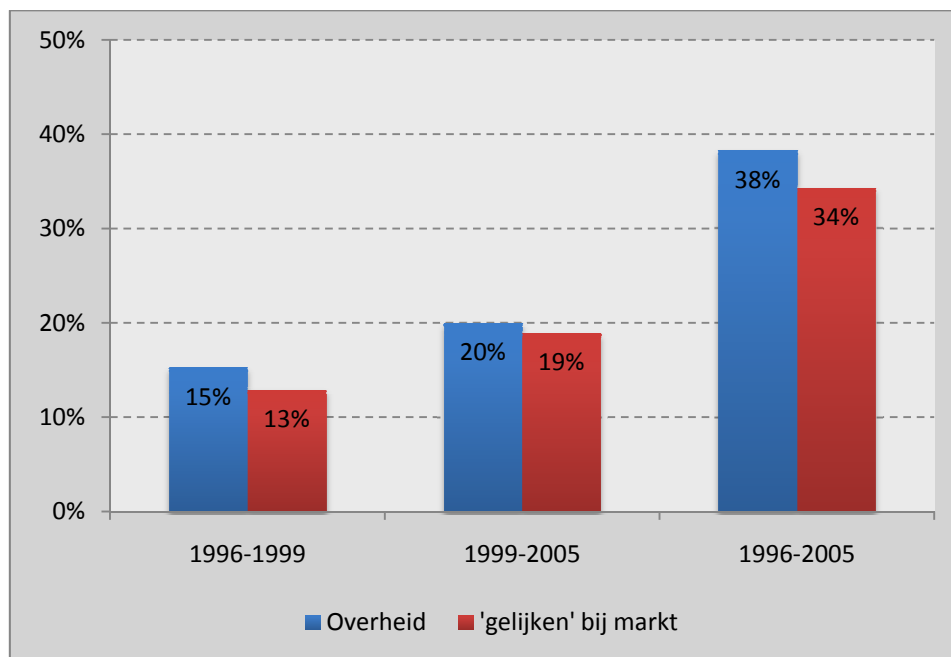
Tabel 3.2 Loonontwikkeling en uurlonen overheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei			Uurloon aan begin periode		
	overheid	'gelijke' in marktsector	verschil	overheid	'gelijke' in marktsector	verschil
1996-1999	15.3%	12.9%	2.3%	13.41	12.25	8.6%
1999-2000	3.1%	2.4%	0.7%	15.95	14.33	10.2%
2000-2001	5.6%	5.3%	0.2%	16.44	14.64	10.9%
2001-2002	4.2%	4.0%	0.1%	17.27	15.28	11.5%
2002-2003	2.1%	3.2%	-1.1%	18.00	15.94	11.5%
2003-2004	1.6%	1.6%	0.1%	18.24	16.42	10.0%
2004-2005	2.0%	1.2%	0.8%	18.67	16.71	10.5%
2005				19.04	16.89	11.3%
1999-2005	20.0%	18.9%	1.0%			
1996-2005	38.3%	34.3%	4.0%			

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

In Figuur 3.5 is dit nogmaals grafisch weergegeven. Het grootste gedeelte van dit verschil is veroorzaakt in de periode 1996-1999, daarna is de ontwikkeling meer gelijk opgegaan. Alleen in 2003 stegen de lonen van overheidswerknemers minder snel dan die van vergelijkbare werknemers in de marktsector.

Figuur 3.5 Stijging uurlonen overheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



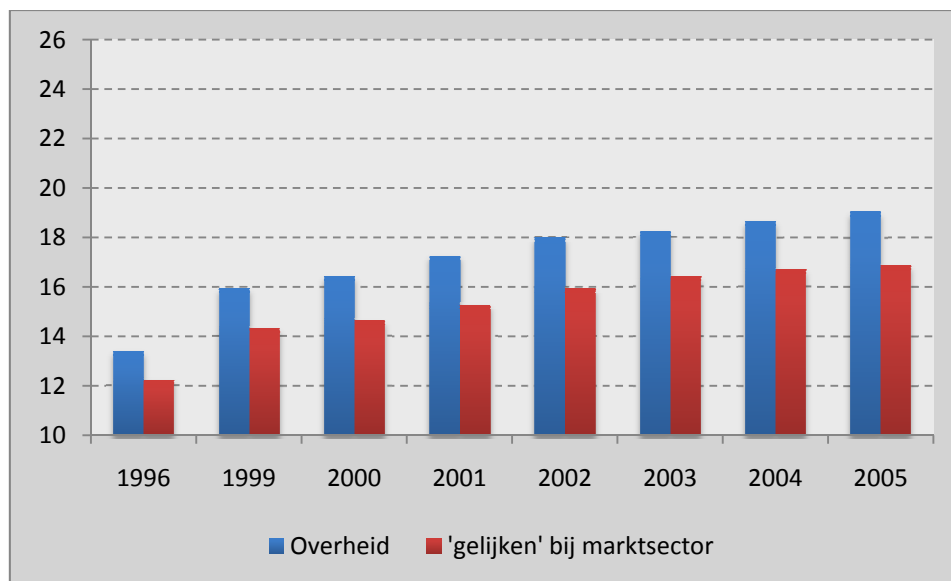
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

De vraag rest dan of de overheid aan lager opgeleiden nou een beter loon biedt dan de marktsector. Figuur 3.6 laat zien dat dit in 1996 reeds het geval was, en in 2005 dus des te meer omdat de verschillen tussen overheids- en marktwerknemers zijn in de loop der jaren groter zijn geworden. Het lager opgeleide overheidspersoneel verdiende in dat laatste jaar ruim twee euro per uur meer dan dat zij in de marktsector had kunnen verdienen.¹³

¹³ Deze figuur vergelijkt de overheidswerknemers in één jaar met vergelijkbare werknemers uit de marktsector van hetzelfde jaar. Er wordt daardoor wel gecorrigeerd voor samenstellingseffecten tussen de twee sectoren in hetzelfde jaar, maar niet voor wijzigen in het personeelsbestand van de overheid tussen jaren. De cijfers kunnen daarom verschillen van de analyse van gecorrigeerde loongroei, zoals gerapporteerd in Tabel 3.2 en Figuur 3.5. In die analyse wordt de werknemerspopulatie tussen twee jaren namelijk steeds constant gehouden: de loongroei wordt daarmee ook gecorrigeerd voor eventuele verschillen in samenstelling tussen jaren.

Bijvoorbeeld: als de overheid in 2005 ineens allemaal 65-jarigen zou vervangen door 25-jarigen, zou het gemiddelde uurloon (in Figuur 3.6) flink lager zijn, net als het uurloon van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Toch zou dit geen effecten hebben voor de gecorrigeerde loongroei (in Tabel 3.2 en Figuur 3.5), omdat die gebaseerd is op de werknemerspopulatie van de overheid in 2004.

Figuur 3.6 Gecorrigeerde uurlonen overheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

3.2.3 Ten slotte

Dit onderzoek onderscheidt zich van eerdere beloningsonderzoeken op twee belangrijke punten. Ten eerste wordt de correctie voor samenstellingseffecten bij de vergelijking van overheid en marktsector niet uitgevoerd volgens de traditionele OLS-methode, maar via propensity score matching. Hierdoor wordt een betere vergelijking mogelijk van overheidspersoneel met *vergelijkbare werknemers* in de marktsector, dan in het geval met de traditionele methode of de definitie van een zogenaamde ‘relevante marktsector’. Ten tweede wordt specifieke aandacht gegeven aan vergelijkbaarheid van opleidingsrichting en beroepsrichting, en de aansluiting daartussen. Daardoor wordt de analyse nauwkeuriger maar wezenlijk anders dan voorheen. De analyse vergelijkt nu *vergelijkbare werknemers* in *vergelijkbare functies*. In eerdere beloningsonderzoeken werden telkens verschillende functies met elkaar vergeleken.¹⁴

Het model houdt nu rekening met de ‘marktwaarde’ van een bepaalde opleiding en bepaalde beroepsvaardigheden: hoe schaars en gewild zijn die kenmerken in de marktsector, en hoeveel is men daar bereid te betalen? Gemiddeld heeft de overheid relatief veel (hoger opgeleide) werknemers in dienst met opleidingen/beroepen waaraan de marktsector relatief lage lonen toekent. Vergelijking van lonen tussen beide sectoren valt daarom voor de overheid gunstiger uit in het nieuwe model, vergeleken met eerdere studies waarin opleidings- & beroepsrichting buiten beschouwing zijn gebleven.

Het huidige (uitgebreide) model is absoluut het beste geschikt om vast te stellen of de beloningen van het huidige overheidspersoneel vergelijkbaar zijn met wat die personen in *eenzelfde soort functie*

¹⁴ Zie bijvoorbeeld de kanttekening hieromtrent op blz. 76 van het eerdere SEO-loononderzoek (Berkhout, Heyma & Salverda, 2006).

in de markt kunnen verdienen.¹⁵ Nadeel van zo'n gedetailleerde analyse is dat zij geen informatie meer geeft over loonverschillen tussen *vergelijkbare* werknemers in *verschillende* functies.¹⁶

Hoewel dit soort onderzoeken een nauwkeurig beeld schetst van de beloning van het huidig overheidspersoneel, laat zij geen directe uitspraken toe over de wervingskracht op personeel dat (nog) niet bij de overheid werkt.¹⁷ Om vast te stellen of de loonniveaus in een overheidssector aantrekkelijk genoeg zijn om *andere* werknemers uit *andere* beroepen naar hun sector te lokken, moet men achterhalen waarom mensen van beroep en sector wisselen. Het antwoord op die vraag kan niet gevonden worden op basis van alleen dit rapport, daarvoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

3.3 Openbaar bestuur & veiligheid

3.3.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 3.3 blijkt dat de loonontwikkeling van hoger opgeleiden in het openbaar bestuur en de veiligheidsector meer gelijke tred heeft gehouden met de marktsector dan de loonontwikkeling van hoger opgeleiden in de totale overheidssector (zoals in paragraaf 3.2 beschreven). Figuur 3.7 geeft dit grafisch weer.

Tabel 3.3 Loonontwikkeling en uurlonen openbaar bestuur & veiligheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei			Uurloon aan begin periode		
	openbaar bestuur & veiligheid	'gelijke' in marktsector	verschil	openbaar bestuur & veiligheid	'gelijke' in marktsector	verschil
1996-1999	22.8%	22.2%	0.6%	18.08	17.16	5.1%
1999-2000	2.9%	4.3%	-1.4%	23.57	21.89	7.1%
2000-2001	4.8%	6.6%	-1.8%	24.19	22.62	6.5%
2001-2002	3.9%	6.2%	-2.3%	25.54	24.06	5.8%
2002-2003	1.9%	3.0%	-1.0%	26.32	25.30	3.9%
2003-2004	1.1%	2.8%	-1.6%	26.66	25.93	2.7%
2004-2005	1.1%	1.9%	-0.8%	27.01	26.63	1.4%
2005				27.29	27.07	0.8%
1999-2005	16.8%	27.3%	-10.5%	23.57	21.89	7.1%
1996-2005	43.5%	55.7%	-12.2%	18.08	17.16	5.1%

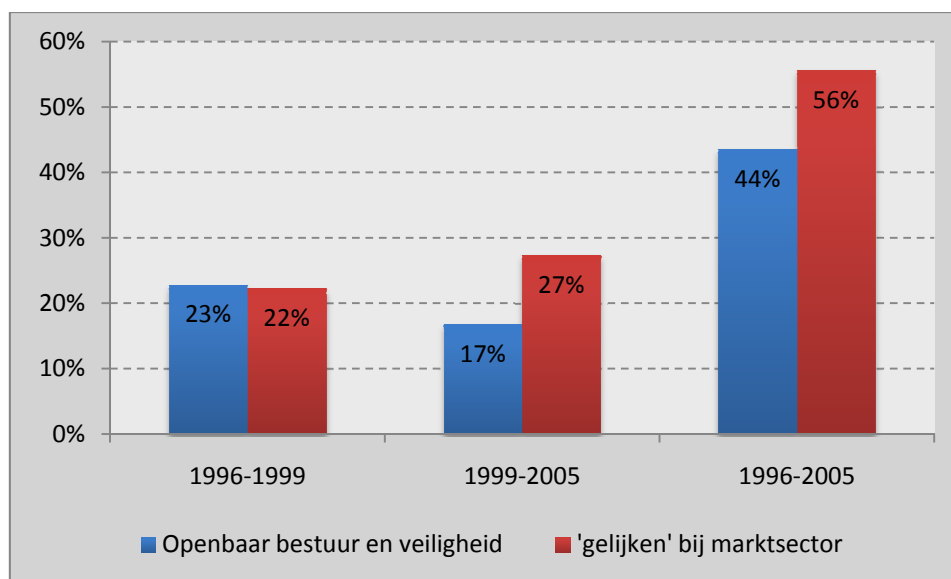
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

¹⁵ We onderscheiden 11 verschillende functierichtingen, zie Bijlage C voor meer detail.

¹⁶ Voor een dergelijke vergelijking is het eerdere SEO-loononderzoek (Berkhout, Heyma & Salverda, 2006) nog steeds de meest recente bron.

¹⁷ Dat geldt zowel voor het huidige als voor eerdere loononderzoeken. Als bijvoorbeeld het personeel in een bepaalde overheidssector relatief oud is, wordt hun salaris vergeleken met ouderen in de marktsector. Dat levert geen directe informatie op over de aantrekkelijkheid van die sector voor jongeren. Verder wordt de wervingskracht natuurlijk ook bepaald door secundaire arbeidsvoorwaarden en niet-financiële aspecten.

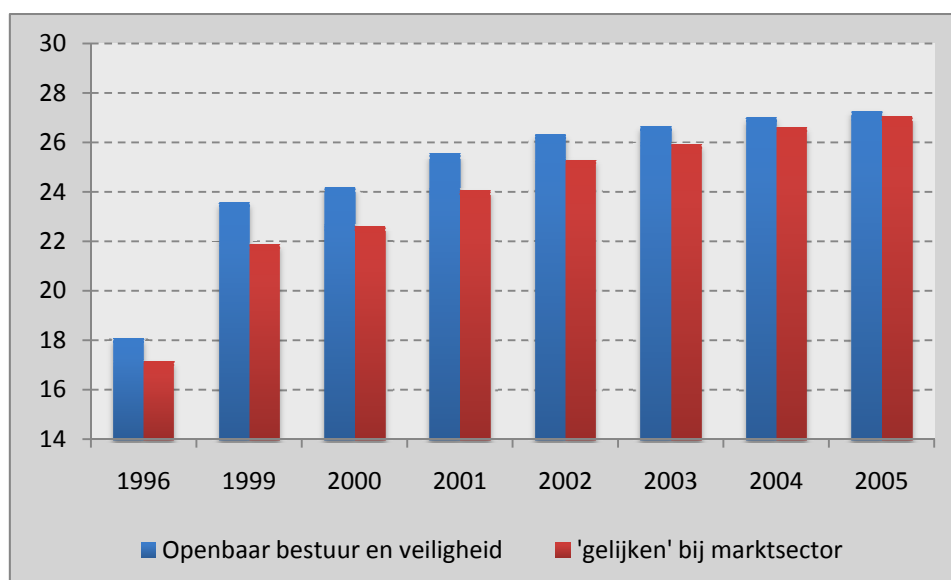
Figuur 3.7 Stijging uurlonen openbaar bestuur & veiligheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

In de periode 1996-1999 was de loonontwikkeling van hoger opgeleiden in deze subsector gelijk aan die van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Door relatief kleine loonstijgingen in de jaren daarna is hun loonontwikkeling over de totale periode alsnog achtergebleven bij die van gelijken in de marktsector. Tussen 1996-2005 is de loonstijging van hoger opgeleiden in de sector openbaar bestuur & veiligheid 12 procentpunten achtergebleven bij die van vergelijkbare personen in de marktsector.

Figuur 3.8 Gecorrigeerde uurlonen openbaar bestuur & veiligheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Uit Figuur 3.8 valt af te lezen dat werknemers in de sector openbaar bestuur in veiligheid in 2005 bijna evenveel hadden kunnen verdienen in de marktsector. In 1996 waren deze lonen nog een euro per uur lager dan hun overheidsbeloning. In 2005 was dit verschil zo goed als verdwenen. De sterkere stijging van de lonen van hoger opgeleiden in de marktsector is dus te interpreteren als een inhaalslag van deze sector.

3.3.2 Lager opgeleiden

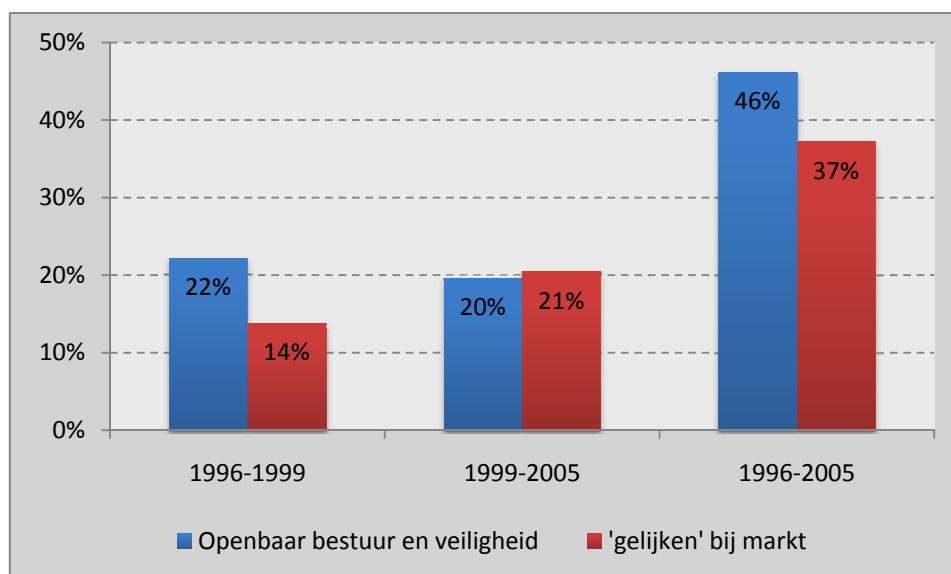
Uit Tabel 3.4 blijkt dat de loonontwikkeling van lager opgeleiden in het openbaar bestuur en de veiligheidsector ten opzichte van de marktsector gunstiger is geweest dan de relatieve loonontwikkeling van lager opgeleiden in de totale overheidssector (zoals in paragraaf 3.2 beschreven). Figuur 3.7 geeft dit grafisch weer.

Tabel 3.4 Loonontwikkeling en uurlonen openbaar bestuur & veiligheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei			Uurloon aan begin periode		
	overheid	'gelijke' in marktsector	verschil	overheid	'gelijke' in marktsector	verschil
1996-1999	22.2%	13.8%	8.4%	13.14	12.76	2.9%
1999-2000	3.0%	2.0%	1.1%	16.48	14.98	9.1%
2000-2001	5.4%	5.6%	-0.2%	16.98	15.30	9.9%
2001-2002	4.3%	5.7%	-1.5%	17.80	15.79	11.3%
2002-2003	1.9%	3.5%	-1.6%	18.59	16.56	10.9%
2003-2004	1.6%	0.6%	1.0%	18.86	17.24	8.6%
2004-2005	2.1%	1.7%	0.4%	19.27	17.36	9.9%
2005				19.66	17.62	10.3%
1999-2005	19.7%	20.5%	-0.9%	16.48	14.98	9.1%
1996-2005	46.3%	37.2%	9.1%	13.14	12.76	2.9%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

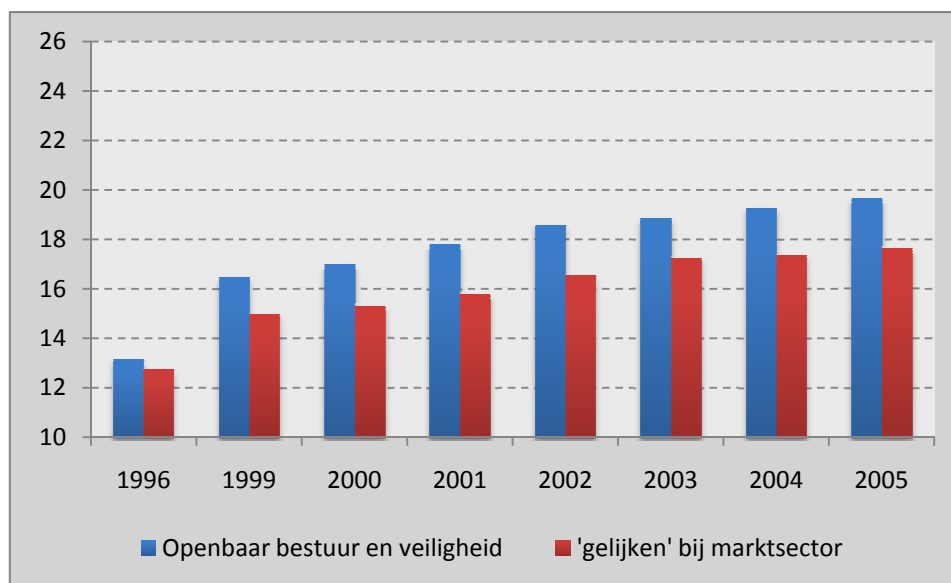
Figuur 3.9 Stijging uurlonen openbaar bestuur & veiligheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

In de periode 1996-1999 was de loonontwikkeling van lager opgeleiden in deze subsector duidelijk groter dan die van vergelijkbare werknemers in de marktsector, daarna is hun loonontwikkeling ongeveer gelijk. Tussen 1996-2005 was de loonstijging van lager opgeleiden in de sector openbaar bestuur & veiligheid 9 procentpunten hoger dan die van vergelijkbare personen in de marktsector.

Figuur 3.10 Gecorrigeerde uurlonen openbaar bestuur & veiligheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

In Figuur 3.10 valt te zien dat lager opgeleiden in de sector openbaar bestuur in veiligheid in 1996 bijna hetzelfde hadden kunnen verdienen in de marktsector. Maar in 2005 was dit verschil enorm gegroeid, en konden ze in de marktsector zo'n 2 euro per uur minder verdienen.

3.4 Onderwijs

3.4.1 Hoger opgeleiden

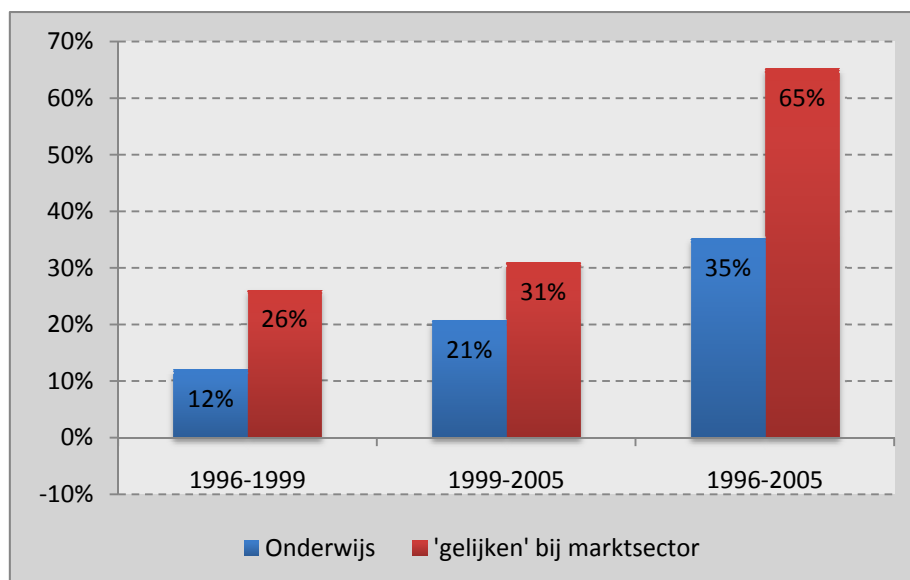
Tabel 3.5 laat de loonontwikkeling van hoger opgeleiden in de onderwijssector zien. Vergelijking met Tabel 3.1 leert dat de marktlonen van 'gelijken' van de onderwijssector harder zijn gestegen dan die van 'gelijken' van de totale overheid (65% vs. 58%), terwijl de lonen van het onderwijspersoneel zelf juist minder hard zijn gestegen dan die bij de totale overheid (35% vs. 39%). Het gevolg hiervan is uiteraard een grotere achterstand in loonontwikkeling voor onderwijspersoneel, in vergelijking met wat zij in de marktsector hadden kunnen verdienen (-30%). Figuur 3.11 geeft dit nogmaals grafisch weer.

Tabel 3.5 Loonontwikkeling en uurlonen onderwijs vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei			Uurloon aan begin periode		
	onderwijs	'gelijke' in marktsector	verschil	onderwijs	'gelijke' in marktsector	verschil
1996-1999	12.1%	26.1%	-14.1%	17.25	14.20	17.7%
1999-2000	3.2%	2.8%	0.5%	19.18	17.79	7.2%
2000-2001	8.0%	8.7%	-0.7%	19.87	18.17	8.5%
2001-2002	4.7%	5.5%	-0.8%	21.34	19.90	6.8%
2002-2003	3.1%	3.7%	-0.6%	22.37	20.94	6.4%
2003-2004	0.4%	-0.3%	0.7%	23.21	21.64	6.8%
2004-2005	-0.2%	7.5%	-7.6%	23.38	21.37	8.6%
2005				23.29	23.16	0.6%
1999-2005	20.7%	31.0%	-10.3%	19.18	17.79	7.2%
1996-2005	35.2%	65.2%	-30.0%	17.25	14.20	17.7%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

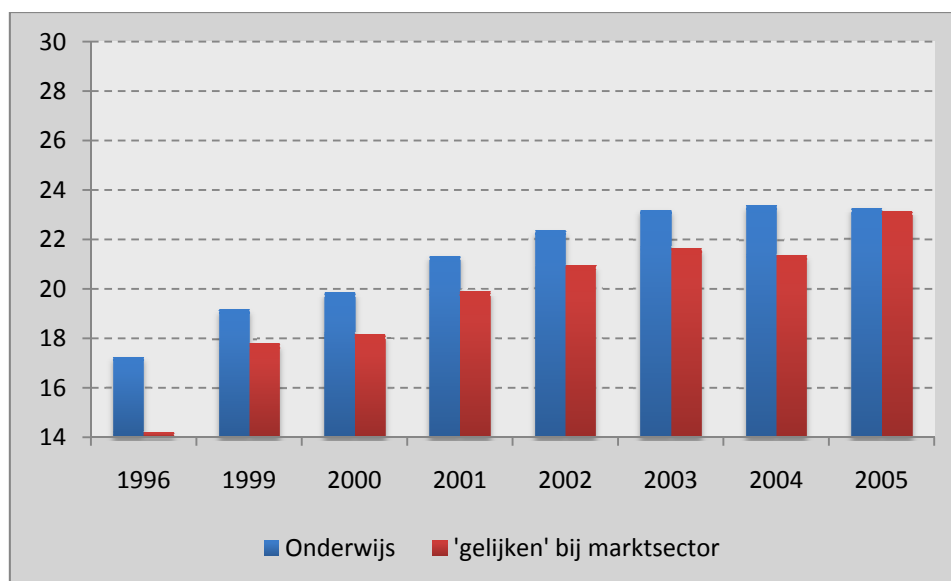
Figuur 3.11 Stijging uurlonen onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Vooral in de periode 1996-1999 is de loongroei van hoogopgeleide onderwijswerknemers beperkt geweest ten opzichte van hun gelijken. Het verschil tussen de twee groepen is hier 14 procentpunten, in slechts drie jaar tijd. Ook in de latere jaren was er een verschil in loonontwikkeling, maar vergeleken met de eerdere periode relatief beperkt.

Figuur 3.12 Gecorrigeerde uurlonen onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Uit Figuur 3.12 valt te zien dat de overheid in 2005 ongeveer hetzelfde betaalde aan hoger opgeleiden in het onderwijs als dat zij in de marktsector hadden kunnen verdienen. In 1996 waren de lonen van gelijken uit de marktsector ruim drie euro per uur lager, in 2005 was dit verschil nog maar 13 cent. De sterkere stijging van de lonen in de marktsector is dus te interpreteren als een inhaalslag van deze sector.

3.4.2 Lager opgeleiden

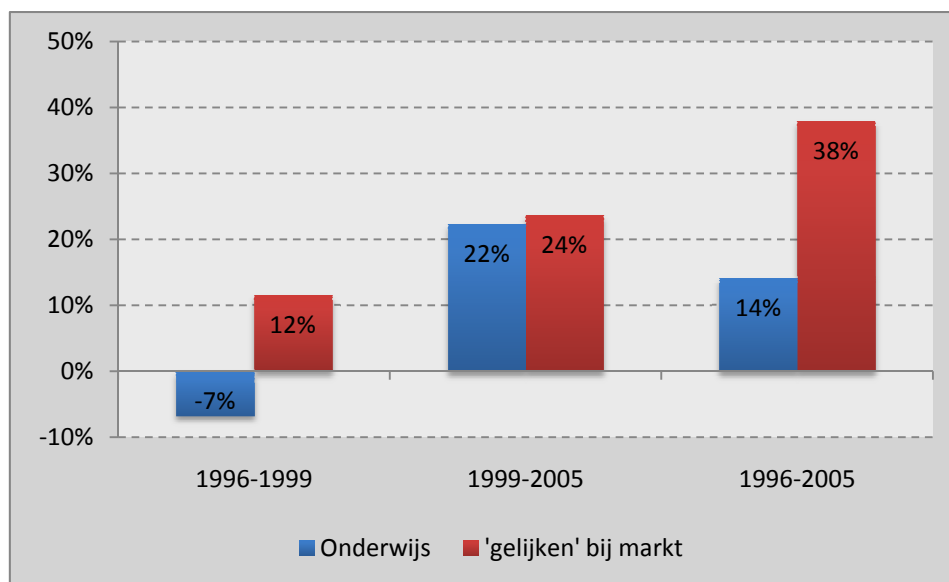
Tabel 3.6 laat de loonontwikkeling van lager opgeleiden in de onderwijssector zien. Hieruit blijkt dat ook lager opgeleiden in het onderwijs minder loonstijging hebben genoten dan hun gelijken in de marktsector. Ten opzichte van andere lager opgeleiden bij de overheid is dat opvallend, maar vergeleken met hun hoger opgeleide collega's in het onderwijs niet. Daarbij is van belang dat slechts een klein gedeelte van het onderwijspersoneel uit lager opgeleiden bestaat.

Tabel 3.6 Loonontwikkeling en uurlonen onderwijs vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei			Uurloon aan begin periode		
	overheid	'gelijke' in marktsector	verschil	overheid	'gelijke' in marktsector	verschil
1996-1999	-6.7%	11.5%	-18.2%	14.11	11.30	19.9%
1999-2000	3.1%	5.0%	-1.9%	13.46	12.86	4.4%
2000-2001	6.5%	6.3%	0.2%	13.84	13.38	3.3%
2001-2002	4.4%	3.4%	1.0%	14.78	14.00	5.3%
2002-2003	3.0%	2.9%	0.1%	15.47	14.64	5.4%
2003-2004	1.6%	2.4%	-0.8%	15.78	14.71	6.8%
2004-2005	1.8%	1.7%	0.2%	16.18	15.30	5.5%
2005				16.59	15.60	6.0%
1999-2005	22.3%	23.6%	-1.4%	13.46	12.86	4.4%
1996-2005	14.1%	37.9%	-23.8%	14.11	11.30	19.9%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Figuur 3.13 Stijging uurlonen onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)

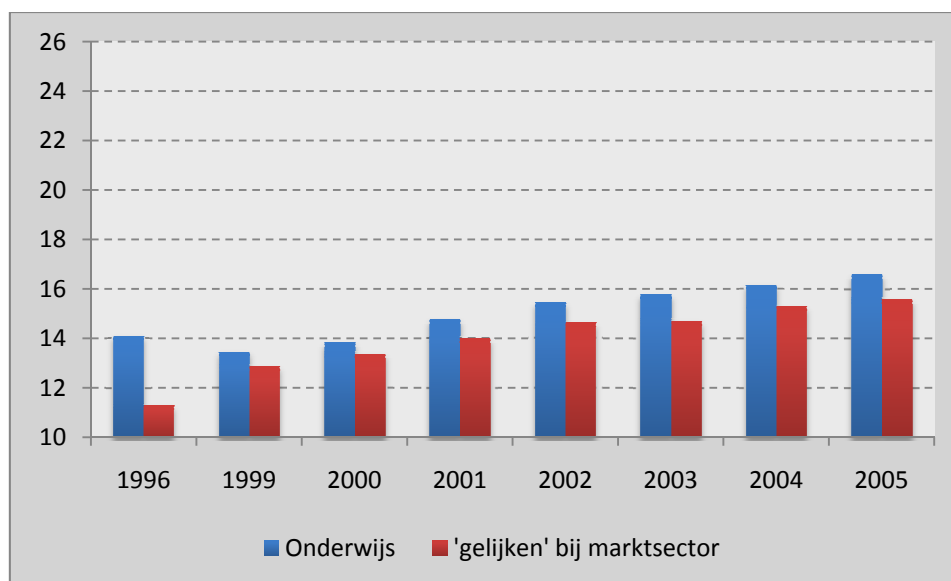


Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Net als bij hoger opgeleiden is ook bij lager opgeleiden vooral in de periode 1996-1999 de loongroei van onderwijswerknemers achtergebleven op die van hun gelijken in marktsector. Het verschil tussen de twee groepen is hier 18 procentpunten. Opvallend genoeg is de loonontwikkeling van lager opgeleiden in het onderwijs sinds 2000 telkens gelijke tred met de marktsector.

Uit Figuur 3.12 valt te zien dat de overheid in 2005 nog steeds meer betaalde voor lager opgeleiden in de sector onderwijs, ondanks de stijging van hun potentiële lonen in de marktsector. In 1996 waren de lonen die het overheidspersoneel in de marktsector had kunnen verdienen zo'n drie euro per uur lager lagen dan hun overheidsbeloning, in 2005 was dit teruggebracht naar ongeveer één euro. De sterkere stijging van de lonen in de marktsector is dus te interpreteren als een inhaalslag van deze sector.

Figuur 3.14 Gecorrigeerde uurlonen onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

3.4.3 Ten slotte

In de sector onderwijs werken relatief weinig lager opgeleiden, zo bleek al uit Figuur 3.2. Meer dan 80% bestaat uit hoger opgeleiden, in het primair onderwijs zelfs bijna 90%. Bij deze hoger opgeleiden bestaat echter wel een probleem: ze zijn niet allemaal goed te vergelijken met de marktsector: er is een groep van zo'n 5-10% die niet in de vergelijking betrokken wordt. Dat is een groep die zo specifiek is, dat er niet voldoende gelijken zijn te vinden in de marktsector.

Het gaat hier om oudere werknemers (gemiddeld 54 jaar oud) die in deeltijd werken, met een relatief kort dienstverband, in met name het primair en secundair onderwijs. Hun aansluiting tussen opleiding en beroep is prima, zowel qua niveau als qua richting (pedagogisch), en vrouwen zijn oververtegenwoordigd. Van deze groep is niet goed vast te stellen wat zij in de marktsector verdiend zouden hebben, omdat daar blijkbaar geen banen zijn voor deze groep.

In hoeverre de resultaten beïnvloed worden door zelfselectie van 'low potentials' in de marktsector blijft onduidelijk. Uit ander onderzoek¹⁸ is bekend dat het onderwijs inderdaad meer 'high potentials' aantrekt dan andere overheidssectoren. Desondanks hebben zij geen hoger salaris, dus lijkt het niet aannemelijk dat dergelijke selectie op dusdanig grote schaal plaatsvindt dat het loonverschillen tussen onderwijs en marktsector zou kunnen verklaren. Voor een definitief antwoord op die vraag is echter aanvullend, specifiek onderzoek noodzakelijk.

De werkgelegenheid van hoger opgeleiden in PO, VO en BVE bestaat voor respectievelijk 90%, 87% en 77% uit pedagogische beroepen. De dataset bevat echter te weinig werknemers in de marktsector in een pedagogische beroepsrichting om deze beroepen goed te kunnen vergelijken

¹⁸ zie bijvoorbeeld Berkhout & Berkhout (2007) of Berkhout & Zijl (2000).

tussen overheid en marktsector.¹⁹ Daarom is in het volgende hoofdstuk voor deze drie onderwijssectoren geen vergelijking van hoger opgeleiden met de marktsector opgenomen. De specifieke combinatie van beroepsrichting ‘pedagogisch’ met de opleidingrichting ‘Leraren’ (PO 89%, VO 65%, BVE 54%) roept daarom twijfels op over de inhoudelijke relevantie van zo’n vergelijking voor die sectoren. De groep ‘gelijken’ in de marktsector is zeer klein ten opzichte van de te vergelijken groep. Daar komt bij dat voor zo’n 5-10% van het personeel in PO, VO en BVE helemaal geen ‘gelijke’ in de marktsector gevonden kan worden.²⁰ Ander (specifieker) onderzoek is wenselijk om een relevantere loonvergelijking van moeilijk vergelijkbare groepen als zorgpersoneel en leraren vast te stellen. Het verdient aanbeveling om daarvoor gebruik te maken van de nieuwe beroepenindeling van het CBS (SBC2010), die beter aansluit bij de nieuwe opleidingsindeling van het CBS (SOI2008) en de huidige beroepenstructuur.

¹⁹ Zo’n 15% van alle pedagogische beroepen zijn te vinden in de marktsector, in de dataset is dat echter slechts 3%.

²⁰ De propensity score matching geeft aan dat er voor deze mensen geen ‘common support’ is.

4 Overheidsbeloning vergeleken met de marktsector, naar subsector 1999-2005

De achterstand in de loonontwikkeling van hoger opgeleiden in de periode 1999-2005 is het grootst in de verschillende veiligheidssectoren. Ook in andere subsectoren van de publieke sector bleef die ontwikkeling achter. Voor lager opgeleiden waren de verschillen met de marktsector minder groot.

De analyse van de loonontwikkeling is ook op een lager sectorniveau uitgevoerd, maar alléén voor de periode vanaf 1999. Het is namelijk in het LSO 1996 niet mogelijk om de subsector van een werknemer te identificeren, vandaar dat analyses op dit detailniveau alleen vanaf 1999 kunnen worden uitgevoerd.²¹ Uit het vorige hoofdstuk bleek dat in het onderwijs de grootste achterstand reeds is opgelopen in de periode voor 1999. Dit is dus vóór de periode die in deze paragraaf wordt behandeld. Hiermee dient bij de interpretatie uiteraard rekening gehouden te worden.

Tabel 4.1 Loongroei overheidssectoren en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)

	overheid 1999-2005	gelijken markt	verschil
Openbaar bestuur en veiligheid:	16,8%	27,3%	-10,5%
Rijksoverheid	15,0%	25,8%	-10,9%
Rechterlijke macht	13,1%	25,7%	-12,7%
Provincies	25,8%	25,6%	0,2%
Gemeenten	17,9%	23,6%	-5,7%
Waterschappen	19,6%	30,2%	-10,6%
Politie	13,3%	30,6%	-17,3%
Defensie (burgerpersoneel)	12,2%	26,5%	-14,3%
Defensie (gevechtspersoneel)	13,4%	17,7%	-4,3%
	overheid 1999-2005	gelijken markt	verschil
Onderwijs:	20,7%	31,0%	-10,3%
Primair Onderwijs	23,1%	-	-
Voortgezet Onderwijs	19,6%	-	-
Onderwijs BVE	20,6%	-	-
HBO	18,3%	31,9%	-13,5%
Universiteiten/Onderzoek	19,8%	20,2%	-0,4%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

²¹ De cao die geldt voor een bij het UWV geregistreerde baan bepaalt in dit onderzoek de subsector. Iemand die bijvoorbeeld door een gemeente betaald wordt en in het openbaar onderwijs werkt, valt onder de gemeentesector.

Bovenstaande tabel geeft de loonontwikkeling voor hoger opgeleiden per overheidssector weer. De hoger opgeleiden bij de gemeenten en defensie (gevechtspersoneel) hadden een achterstand in ontwikkeling van ongeveer vijf procent. De andere overheidssectoren hadden een achterstand in de ontwikkeling tussen de tien en zeventien procent. Voor de subsectoren PO, VO en BVE wordt geen detailinformatie gerapporteerd (zie paragraaf 3.4.3).

Voor lager opgeleiden pakt de vergelijking anders uit dan voor hoger opgeleiden. Gemiddeld genomen is de ontwikkeling in de periode 1999-2005 voor het overheidspersoneel ongeveer gelijk geweest aan die van hun gelijken in de marktsector. Per subsector zitten hierin echter behoorlijke verschillen. Een kleine negatieve uitschieter is de HBO-sector, terwijl de waterschappen en provincies juist een relatief gunstige loonontwikkeling voor lager opgeleiden doormaakten. Uiteraard moet er rekening gehouden worden met het feit dat de veiligheidssector relatief veel lager opgeleid personeel heeft, terwijl de onderwijssector juist weinig lager opgeleid personeel heeft.

Tabel 4.2 Loongroei overheidssectoren en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)

	overheid 1999-2005	gelijken markt	verschil
Openbaar bestuur en veiligheid:	19,7%	20,5%	-0,9%
Rijksoverheid	21,0%	18,6%	2,5%
Rechterlijke macht	nvt	nvt	nvt
Provincies	22,9%	14,9%	8,0%
Gemeenten	20,8%	22,0%	-1,1%
Waterschappen	32,3%	17,6%	14,6%
Politie	13,4%	16,0%	-2,6%
Defensie (burgerpersoneel)	17,1%	19,3%	-2,1%
Defensie (gevechtspersoneel)	20,5%	15,8%	4,7%
	overheid 1999-2005	gelijken markt	verschil
Onderwijs:	22,3%	23,6%	-1,4%
Primair Onderwijs	19,7%	18,6%	1,1%
Voortgezet Onderwijs	25,5%	22,0%	3,6%
Onderwijs BVE	23,8%	23,8%	0,0%
HBO	18,4%	22,7%	-4,3%
Universiteiten/Onderzoek	24,0%	23,6%	0,4%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

In Bijlage E.1 zijn meer gedetailleerde tabellen opgenomen, met daarin de getoonde loonontwikkeling uitgesplitst naar jaarlijkse groei en jaarlijks niveau. De achterliggende gegevens van de tabellen en figuren in dit hoofdstuk zijn in deze bijlage opgenomen.

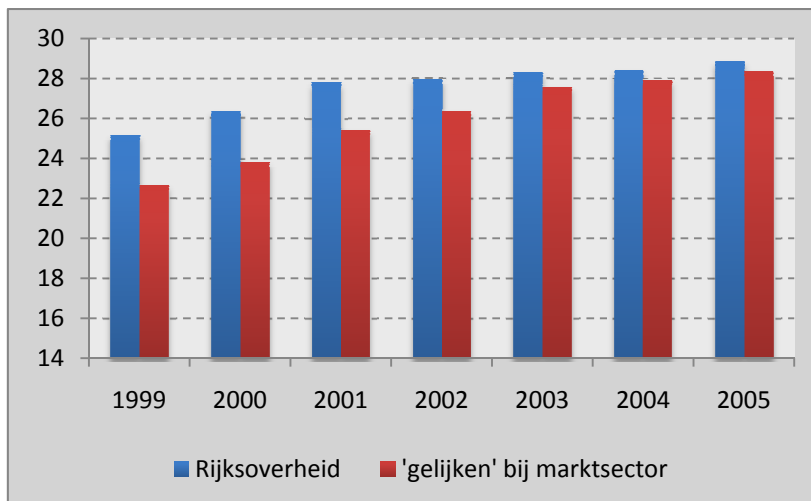
4.1 Rijksoverheid

4.1.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor de hoger opgeleide rijksambtenaren vergelijkbaar was met die van het gehele sector openbaar bestuur. Het loon van deze rijksambtenaren steeg tussen 1999 en 2005 met 15%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon 11 procentpunten harder stijgen.

Figuur 4.1 laat zien dat de hoger opgeleide rijksambtenaren in 1999 nog een loonvoorsprong hadden van ruim 2 euro per werkzaam uur. De vergelijkbare werknemers in de marktsector hebben deze achterstand geleidelijk ingelopen en in 2005 was het verschil in beloning vrijwel geminimaliseerd. Net zoals voor het gehele openbaar bestuur lijkt hier dus sprake te zijn van een inhaalslag voor vergelijkbare hoger opgeleide werknemers in de marktsector.

Figuur 4.1 Gecorrigeerde uurlonen rijksoverheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



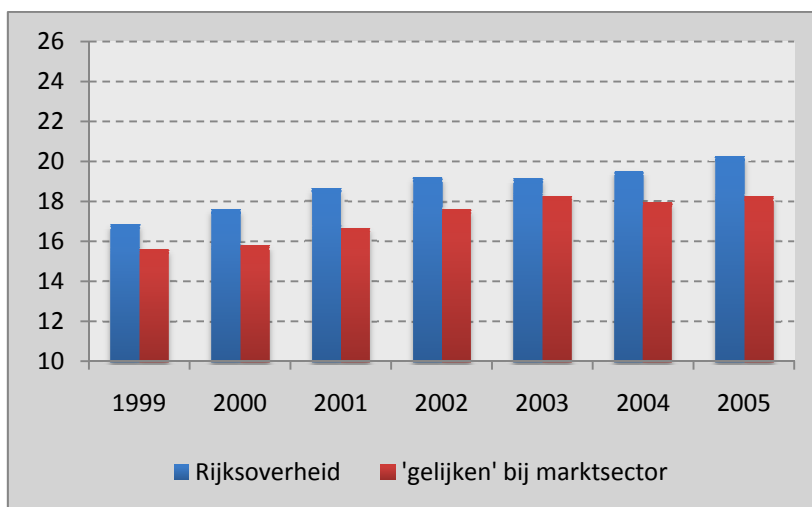
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.1.2 Lager opgeleiden

Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor de lager opgeleide rijksambtenaren iets beter was dan de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector openbaar bestuur. De lager opgeleide rijksambtenaren zagen hun loon wat meer stijgen, terwijl de vergelijkbare marktwerknemers het juist iets minder dan gemiddeld deden. Het loon van deze rijksambtenaren steeg tussen 1999 en 2005 met 21%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon 2,5 procentpunten minder hard stijgen.

Figuur 4.2 laat zien dat de lager opgeleide rijksambtenaren gedurende de hele periode van 1999 tot 2005 een loonvoorsprong hadden op hun gelijken uit de marktsector. Deze voorsprong schommelde rond de 1,5 euro bruto per werkzaam uur. In 2003 was de voorsprong het kleinst, maar in de jaren daarna bleef het loon van de vergelijkbare marktwerknemers gelijk, terwijl dat van de overheidswerknemers doorsteeg.

Figuur 4.2 Gecorrigeerde uurlonen rijksoverheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.1.3 Ten slotte

Zowel hoger als lager opgeleiden in de rijksoverheid hadden in de periode 1999-2005 een loonvoorsprong. Hierbij geldt dat de hoger opgeleiden deze voorsprong bijna geheel hebben zien verdwijnen, aangezien de lonen van vergelijkbare marktwerknemers aanzienlijk harder zijn gestegen. Voor lager opgeleide rijksambtenaren is de loonvoorsprong iets groter geworden, hun loon steeg namelijk 2,5 procentpunt sneller dan het loon van gelijken in de marktsector. Van het rijksoverheidspersoneel was in 2005 47 procent lager opgeleid, beide groepen zijn dus van een vergelijkbare grootte.

4.2 Rechterlijke Macht

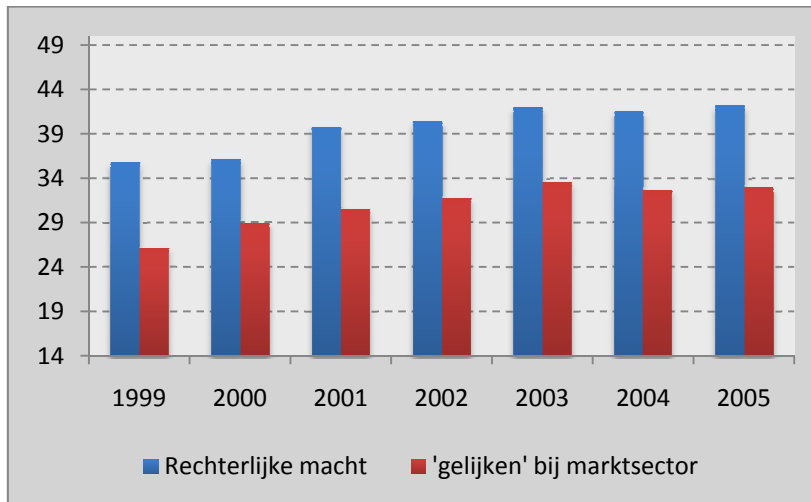
4.2.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleid personeel bij de Rechterlijke Macht iets beter geweest is dan die van de gehele sector openbaar bestuur. blijkt dat de loonontwikkeling voor de medewerkers van de rechterlijke macht iets slechter was dan die van de gehele sector openbaar bestuur. Het loon van deze rijksambtenaren steeg tussen 1999 en 2005 met 13%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon 13 procentpunten harder stijgen. Onder de CAO voor de rechterlijke macht vallen alleen hoger opgeleiden, de hoger opgeleiden zijn in dit geval dan ook de gehele populatie.

Figuur 4.3 laat zien dat de medewerkers van de rechterlijke macht over de gehele onderzoeksperiode een behoorlijke loonvoorsprong hebben gehad op vergelijkbare marktwerknemers. Deze voorsprong lag de gehele periode zo rond de 3 euro per uur. Sowieso ligt het loonniveau van deze sector relatief gezien zeer hoog. Hoger opgeleid personeel in andere overheidssectoren heeft een lager loon. Dit kan waarschijnlijk gedeeltelijk verklaard worden

doordat medewerkers van de rechterlijke macht ouder en meer ervaren zijn in vergelijking tot het andere hoger opgeleide overheidspersoneel.

Figuur 4.3 Gecorrigeerde uurlonen rechterlijke macht en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.2.2 Ten slotte

De medewerkers van de rechterlijke macht hadden in de periode 1999-2005 een loonvoorsprong ten opzichte van gelijken in de marktsector. Deze voorsprong is over de gehele periode vrij constant gebleven op een niveau van 3 euro per uur. Onder de rechterlijke macht vallen per definitie alleen hoger opgeleiden.

4.3 Provincies

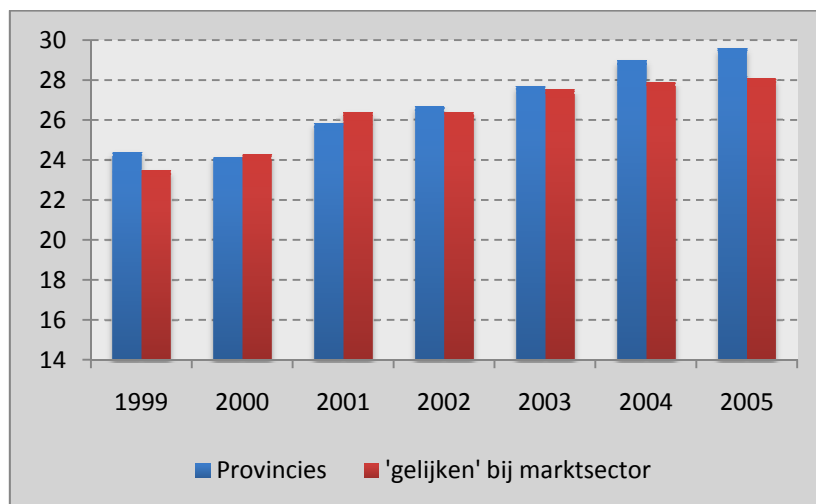
4.3.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleide provincieambtenaren veel beter is geweest dan deze van de gehele sector openbaar bestuur. Het loon van de provincieambtenaren steeg tussen 1999 en 2005 met ongeveer 26%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon even hard stijgen. Voor de andere subsectoren van het openbaar bestuur gold dat hun ontwikkeling beperkter was dan deze van hun vergelijkbare marktwerknemers. De hoger opgeleide provincieambtenaren zijn hier dus een uitzondering op.

Figuur 4.4 laat zien dat de hoger opgeleide provincieambtenaren een loonvoorsprong die even is ingelopen, maar vervolgens weer teruggepakt is. Waar de provincieambtenaren in 1999 nog ruim 1 euro per uur meer verdienden dan vergelijkbare werknemers in de marktsector, was dit verschil in 2001 omgekeerd en verdienden ze 1 euro per uur minder. In 2005 was de situatie dan weer omgedraaid en verdienden de provincieambtenaren ruim 1,5 euro meer dan vergelijkbare werknemers uit de marktsector. Aangezien deze sector relatief klein is, moet bij lezing

onderstaande figuur goed gerealiseerd worden dat de populatie per jaar verschilt en de uurlonen in deze grafiek niet zonder meer jaar-op-jaar vergelijkbaar zijn.

Figuur 4.4 Gecorrigeerde uurlonen provincies en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



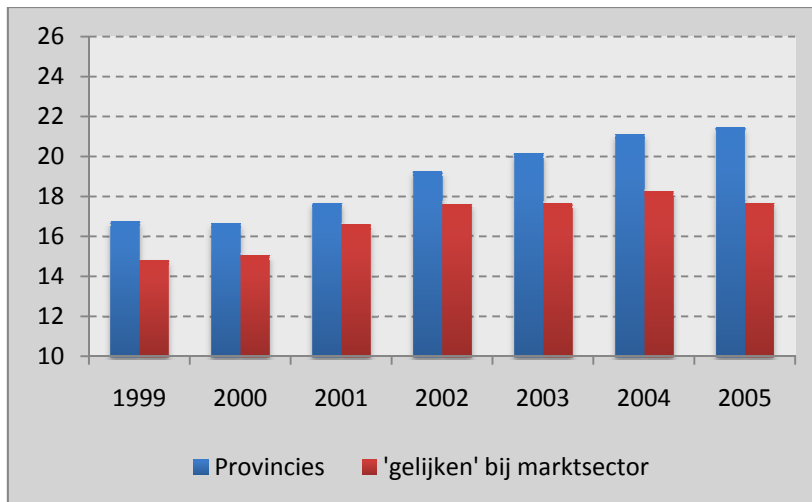
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.3.2 Lager opgeleiden

Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor de lager opgeleide provincieambtenaren veel beter was dan de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector openbaar bestuur. De lager opgeleide provincieambtenaren zagen hun loon wat meer stijgen, terwijl de vergelijkbare marktwerknemers het juist veel minder dan gemiddeld deden. Het loon van deze provincieambtenaren steeg tussen 1999 en 2005 met bijna 23%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon 8 procentpunten minder hard stijgen.

Figuur 4.5 laat zien dat de lager opgeleide provincieambtenaren gedurende de hele periode van 1999 tot 2005 een loonvoorsprong hadden op hun gelijken uit de marktsector. Tot en met 2002 lag het verschil continu rond de 2 euro, maar in de jaren erna is het verschil opgelopen. In 2005 verdienden de lager opgeleide provincieambtenaren bijna 4 euro per uur meer dan hun gelijk in de marktsector.

Figuur 4.5 Gecorrigeerde uurlonen provincies en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.3.3 Ten slotte

Zowel de hoger als de lager opgeleide medewerkers van de provincies hadden in de periode 1999-2005 een loonvoorsprong ten opzichte van gelijken in de marktsector. Voor hoger opgeleiden geldt dat de ontwikkeling van het overheidspersoneel gelijk is geweest aan de ontwikkeling van de vergelijkbaren in de markt. Hierdoor is er over de hele periode een lichte loonvoorsprong. Lagere opgeleide provincieambtenaren hebben gedurende de hele periode aanzienlijk meer verdiend dan voor hen vergelijkbare werknemers uit de marktsector. Van het provinciepersoneel was in 2005 ongeveer twee derde hoger opgeleid, de hoger opgeleiden zijn dus de grootste groep van het provinciepersoneel.

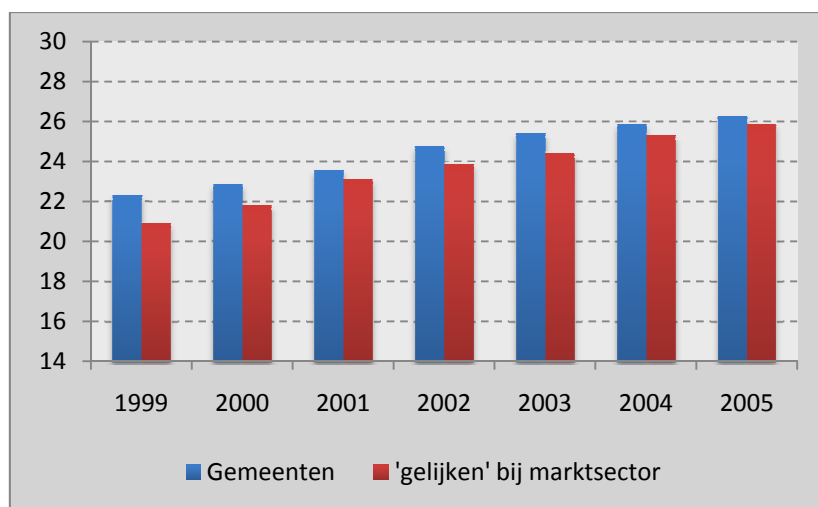
4.4 Gemeenten

4.4.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleid gemeentepersoneel iets beter geweest is dan die van de gehele sector openbaar bestuur. Het loon van deze gemeenteambtenaren steeg tussen 1999 en 2005 met ongeveer 18%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon 6 procentpunten harder stijgen. Dit verschil is vergeleken met vergelijkbare sectoren als de rijksoverheid en de waterschappen relatief klein.

Figuur 4.6 laat zien dat de hoger opgeleide gemeenteambtenaren een loonvoorsprong hadden die langzamerhand is ingelopen. Waar de gemeenteambtenaren in 1999 nog 1,5 euro per uur meer verdienden dan vergelijkbare werknemers in de marktsector, was dit verschil in 2005 nog maar ongeveer 30 eurocent. Deze inhaalslag van de marktwerknemers is een beeld dat ook in het gehele openbaar bestuur is waar te nemen.

Figuur 4.6 Gecorrigeerde uurlonen gemeenten en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



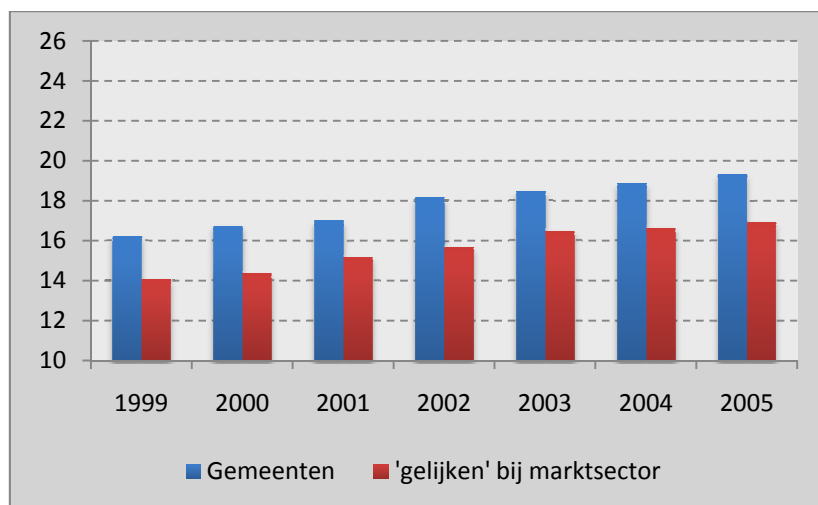
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.4.2 Lager opgeleiden

Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor de lager opgeleide gemeenteambtenaren zeer vergelijkbaar was met de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector openbaar bestuur. De lager opgeleide gemeenteambtenaren zagen hun loon wat meer stijgen, maar dit gold ook voor de vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het loon van deze gemeenteambtenaren steeg tussen 1999 en 2005 met ongeveer 21%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon ruim 1 procentpunt harder stijgen.

Figuur 4.7 laat zien dat de lager opgeleide gemeenteambtenaren gedurende de hele periode van 1999 tot 2005 een loonvoorsprong hadden ten opzichte van hun gelijken uit de marktsector. Deze voorsprong ligt voor de hele onderzoeksperiode rond de 2 euro bruto per werkzaam uur.

Figuur 4.7 Gecorrigeerde uurlonen gemeenten en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.4.3 Ten slotte

Zowel de hoger als de lager opgeleide medewerkers van de gemeenten hadden in de periode 1999-2005 een loonvoorsprong ten opzichte van gelijken in de marktsector. Voor hoger opgeleiden geldt dat de ontwikkeling van het overheidspersoneel minder is geweest dan deze van de vergelijkbaren in de markt. Hierdoor is de loonvoorsprong in 2005 bijna verdwenen. Lagere opgeleide gemeenteambtenaren hebben gedurende de hele periode meer verdiend dan voor hen vergelijkbare werknemers uit de marktsector. Van het gemeentepersoneel was in 2005 ongeveer de helft lager opgeleid, beide groepen zijn dus van een vergelijkbare grootte.

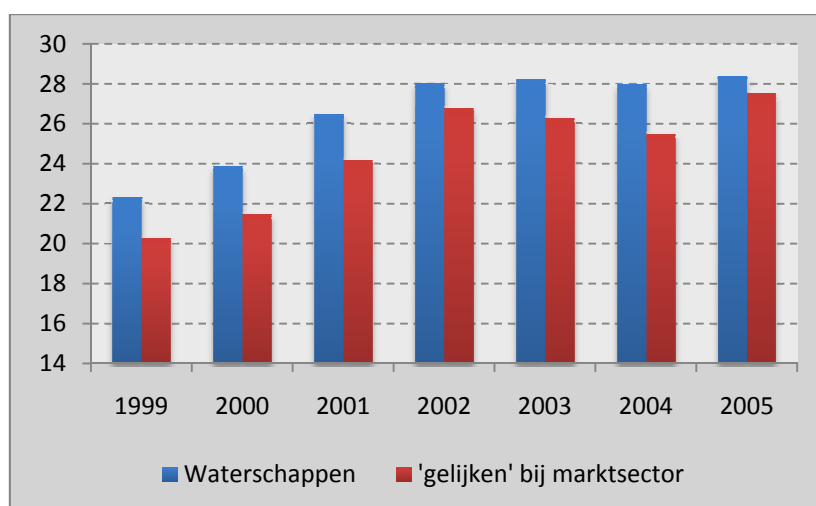
4.5 Waterschappen

4.5.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleid waterschapspersoneel iets beter geweest is dan die van de gehele sector openbaar bestuur. Het loon van deze ambtenaren steeg tussen 1999 en 2005 met bijna 20%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon bijna 11 procentpunten harder stijgen. Zowel de stijging van het loon van het waterschapspersoneel als dat van de gelijken is in vergelijking met andere subsectoren van het openbaar bestuur relatief hoog.

Figuur 4.8 laat zien dat de hoger opgeleide waterschapsambtenaren een continue loonvoorsprong hadden. De grootte hiervan verschilde tussen de verschillende jaren van de onderzoeksperiode. In 1999 lag deze achterstand rond de 2 euro, terwijl deze in 2005 minder dan 1 euro was. Maar in de tussenliggende jaren is er geen duidelijk patroon te herkennen. Aangezien de waterschappen een kleine sector zijn, kunnen verschillen in de populatie een relatief grote invloed hebben op de loonniveaus in de verschillende jaren. In onderstaande figuur is de jaar-op-jaar vergelijkbaarheid dan ook beperkt.

Figuur 4.8 Gecorrigeerde uurlonen waterschappen en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



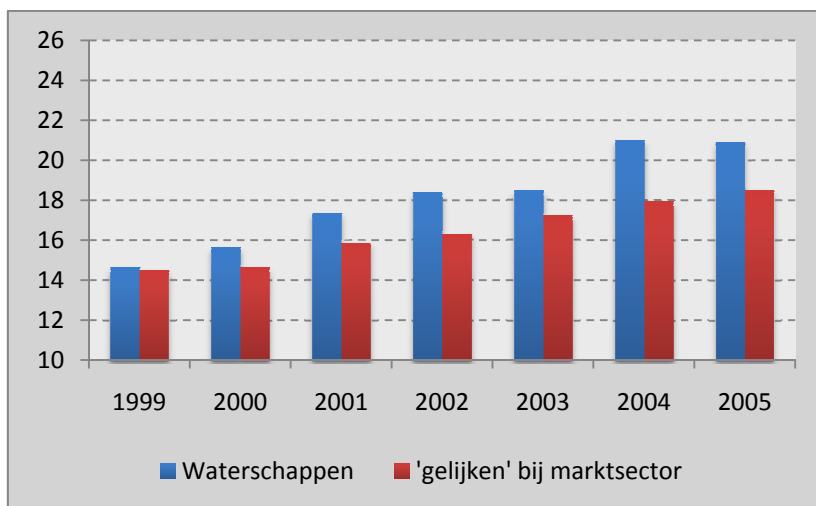
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.5.2 Lager opgeleiden

Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor de lager opgeleide waterschapsambtenaren veel beter was dan de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector openbaar bestuur. De lager opgeleide waterschapsambtenaren zagen hun loon veel sterker stijgen, terwijl de loonstijging voor vergelijkbare werknemers in de marktsector relatief beperkt was. Het loon van deze waterschapsambtenaren steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 32%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon bijna 15 procentpunten minder hard stijgen.

Figuur 4.9 laat zien dat de lager opgeleide waterschapsambtenaren gedurende de hele periode van 1999 tot 2005 een loonvoorsprong hadden ten opzichte van hun gelijken uit de marktsector. In 1999 was deze voorsprong echter zeer beperkt, maar in 2004 was deze opgelopen tot ruim 2 euro per werkzaam uur.

Figuur 4.9 Gecorrigeerde uurlonen waterschappen en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.5.3 Ten slotte

Zowel de hoger als de lager opgeleide waterschapsambtenaren hadden in de periode 1999-2005 een loonvoorsprong ten opzichte van gelijken in de marktsector. Voor hoger opgeleiden geldt dat de ontwikkeling bij het overheidspersoneel minder is geweest dan de ontwikkeling bij de vergelijkbaren in de markt. Maar over de hele periode was er sprake van een loonvoorsprong voor het overheidspersoneel. Lagere opgeleide waterschapsambtenaren hebben gedurende de hele periode meer verdiend dan voor hen vergelijkbare werknemers uit de marktsector. Zij hebben hun loonvoorsprong in de loop de jaren behoorlijk zien stijgen. Van het waterschapspersoneel was in 2005 ongeveer iets meer dan de helft lager opgeleid, beide groepen zijn dus van een vergelijkbare grootte.

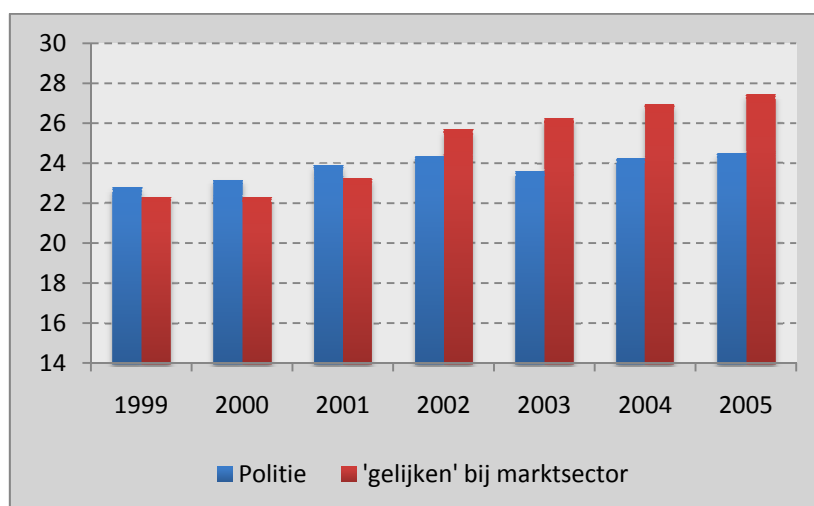
4.6 Politie

4.6.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleid politiepersoneel minder geweest is dan die van de gehele sector openbaar bestuur en veiligheid.²² Het loon van deze politiemedewerkers steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 13%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon ruim 17 procentpunten harder stijgen. De stijging van het loon van het politiepersoneel is in vergelijking met andere subsectoren van het openbaar bestuur en veiligheid relatief laag. De stijging van de lonen van de vergelijkbare werknemers uit de marktsector is dan weer relatief hoog.

Figuur 4.10 laat zien dat de loonvoorsprong van hoger opgeleide politiemedewerkers omgezet is in een achterstand. In 1999 lag deze voorsprong rond de 50 eurocent, terwijl deze in 2002 omdraaide naar een achterstand van ruim 1 euro. In de jaren erna vergrootte deze achterstand naar ruim 2 euro per uur.

Figuur 4.10 Gecorrigeerde uurlonen politie en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.6.2 Lager opgeleiden

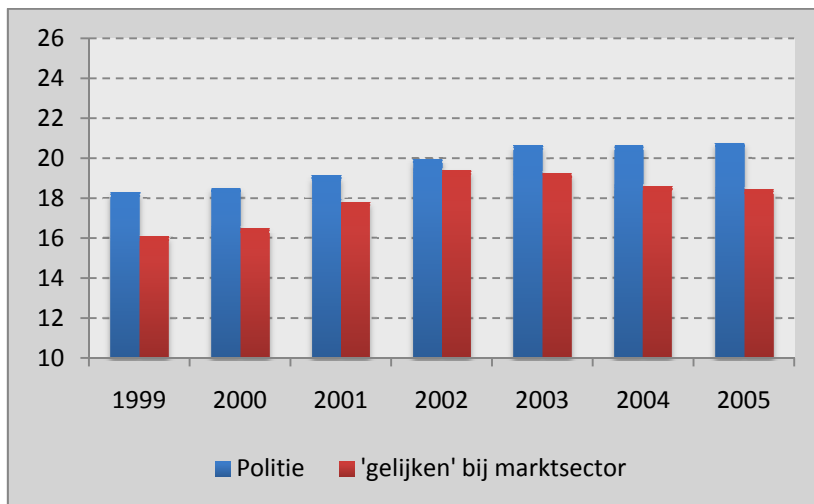
Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor de lager opgeleide politiemedewerkers wat slechter was dan de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector openbaar bestuur en veiligheid. De lager opgeleide politiemedewerkers zagen hun loon minder sterk stijgen, maar ook de loonstijging voor vergelijkbare werknemers in de marktsector relatief was beperkt. Het loon van deze politiemedewerkers steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 13%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon bijna 3 procentpunten harder stijgen.

Figuur 4.9 laat zien dat de lager opgeleide politiemedewerkers een continue loonvoorsprong hadden. De grootte hiervan verschilde tussen de verschillende jaren van de onderzoeksperiode.

²² Bij de loonberekeningen zijn ook alle bijzondere componenten zoals toeslagen inbegrepen.

In 1999 lag deze voorsprong rond de 2 euro, terwijl deze in 2003 minder dan 1 euro was. In de jaren erna steeg de loonvoorsprong van de politiemedewerkers weer naar ongeveer 2 euro.

Figuur 4.11 Gecorrigeerde uurlonen politie en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.6.3 Ten slotte

Voor zowel de hoger als de lager opgeleide politiemedewerkers is de loonontwikkeling in de periode 1999-2005 achter gebleven ten opzichte van gelijken in de marktsector. Voor hoger opgeleiden geldt dat de het overheidspersoneel een loonvoorsprong had, maar dat deze is omgezet in een achterstand. Lager opgeleide politiemedewerkers hebben gedurende de hele periode meer verdiend dan voor hen vergelijkbare werknemers uit de marktsector. Van het politiepersoneel was in 2005 ongeveer ruim driekwart lager opgeleid, daarmee is de politiesector een van de overheidssectoren met het grootste aandeel lager opgeleiden.

4.7 Defensie (burgerpersoneel)

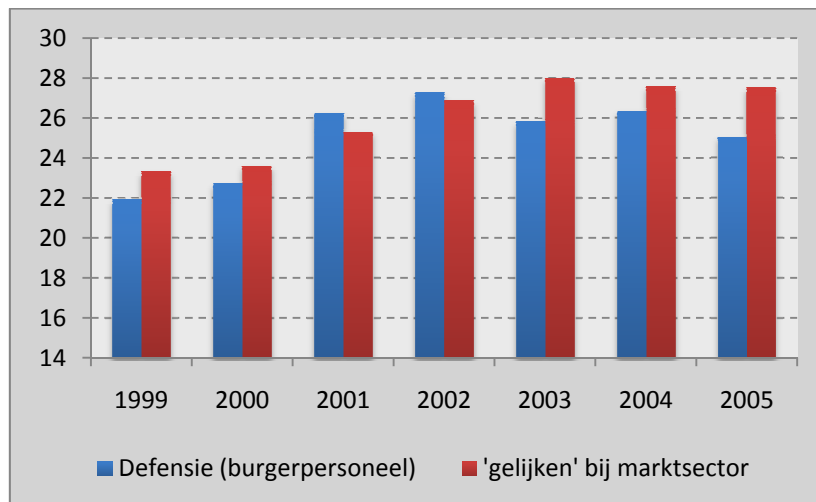
4.7.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleid burgerpersoneel van defensie slechter is geweest dan die van de gehele sector openbaar bestuur en veiligheid. Het loon van deze defensieambtenaren steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 12%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon ruim 14 procentpunten harder stijgen. De stijging van het loon van het burgerpersoneel van defensie is in vergelijking met andere overheidssectoren laag geweest. De loonstijging van de vergelijkbare marktwerknemers is vergelijkbaar met deze voor de vergelijkbare werknemers van andere overheidssectoren.

Figuur 4.12 laat zien dat het hoger opgeleide burgerpersoneel van defensie in de meeste jaren een loonachterstand hadden. De enige uitzondering zijn de jaren 2001 en 2002 waarin het burgerpersoneel wel een beperkte voorsprong had. In 2005 was deze achterstand bijna 2 euro per uur. Aangezien er weinig hoger opgeleid burgerpersoneel bij defensie werkt kunnen verschillen in

de populatie een relatief grote invloed hebben op de loonniveaus in de verschillende jaren. In onderstaande figuur is de jaar-op-jaar vergelijkbaarheid dan ook beperkt.

Figuur 4.12 Gecorrigeerde uurlonen burgerpersoneel defensie en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)

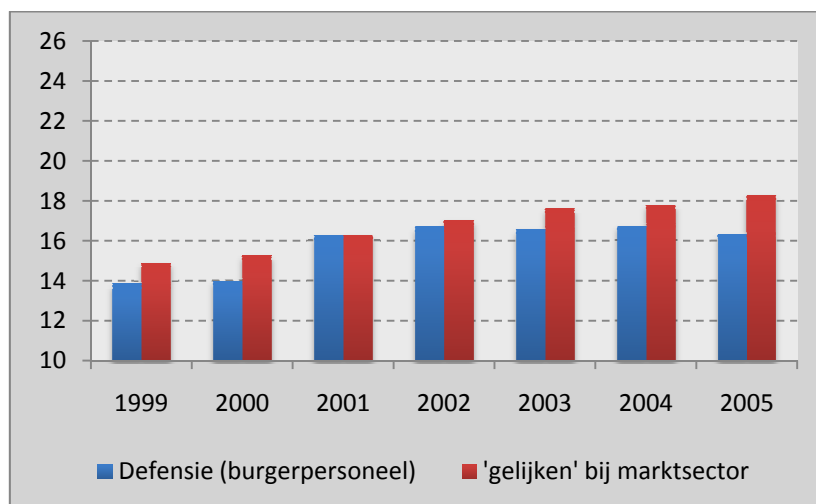


Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.7.2 Lager opgeleiden

Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor het lager opgeleide burgerpersoneel van defensie wat slechter was dan de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector openbaar bestuur en veiligheid. Het lager opgeleide burgerpersoneel van defensie zag hun loon minder sterk stijgen, maar ook de loonstijging voor vergelijkbare werknemers in de marktsector was relatief beperkt. Het loon van deze defensiemedewerkers steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 17%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon bijna 2 procentpunten harder stijgen.

Figuur 4.13 Gecorrigeerde uurlonen burgerpersoneel defensie en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Figuur 4.13 laat zien dat het lager opgeleide burgerpersoneel van defensie een continue loonachterstand hadden. De grootte hiervan verschilde tussen de verschillende jaren van de onderzoeksperiode. In 1999 lag deze achterstand rond de 1 euro, terwijl deze in 2001 verdwenen was. In de jaren erna steeg de loonachterstand van de defensiemedewerkers weer naar ongeveer 2 euro/uur.

4.7.3 Ten slotte

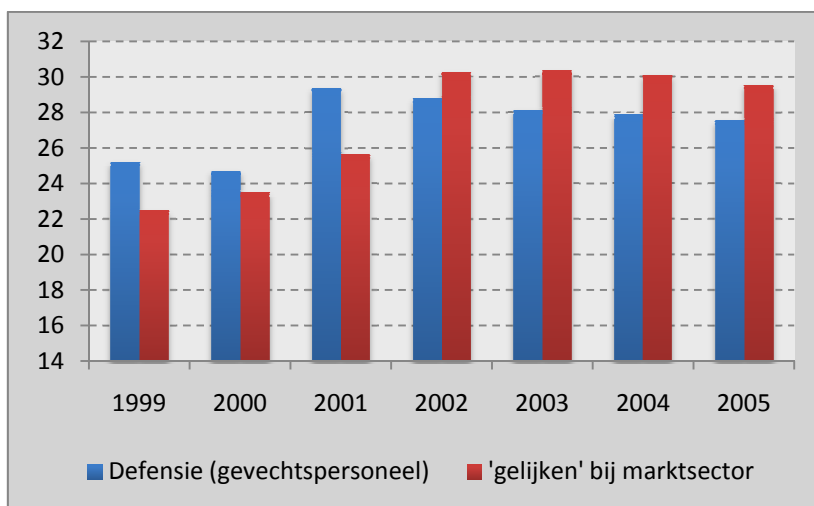
Voor zowel het hoger als het lager opgeleide burgerpersoneel van defensie is de loonontwikkeling in de periode 1999-2005 achter gebleven ten opzichte van gelijken in de marktsector. Voor beide groepen geldt dat het overheidspersoneel een loonachterstand had, die rond 2001 weggewerkt was. In de jaren daarna is deze achterstand echter weer opgelopen. Van het burgerpersoneel van defensie was in 2005 ongeveer tweederde lager opgeleid, daarmee is deze sector een van de overheidssectoren met het grootste aandeel lager opgeleiden.

4.8 Defensie (gevechtspersoneel)

4.8.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleid gevechtspersoneel lager geweest is dan die van de gehele sector openbaar bestuur en veiligheid. Het loon van deze defensiemedewerkers steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 13%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon ruim 4 procentpunten harder stijgen. De stijging van het loon van het politiepersoneel is in vergelijking met andere subsectoren van het openbaar bestuur en veiligheid relatief laag. Maar de stijging van de lonen van de vergelijkbare werknemers uit de marktsector is relatief bijzonder laag. Daardoor is het verschil in loonontwikkeling dan weer vrij beperkt.

Figuur 4.14 Gecorrigeerde uurloonen gevechtspersoneel defensie en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Figuur 4.14 laat zien dat de loonvoorsprong van hoger opgeleid gevechtspersoneel omgezet is in een achterstand. In 1999 lag deze voorsprong rond de 2 euro. Vervolgens groeide de voorsprong

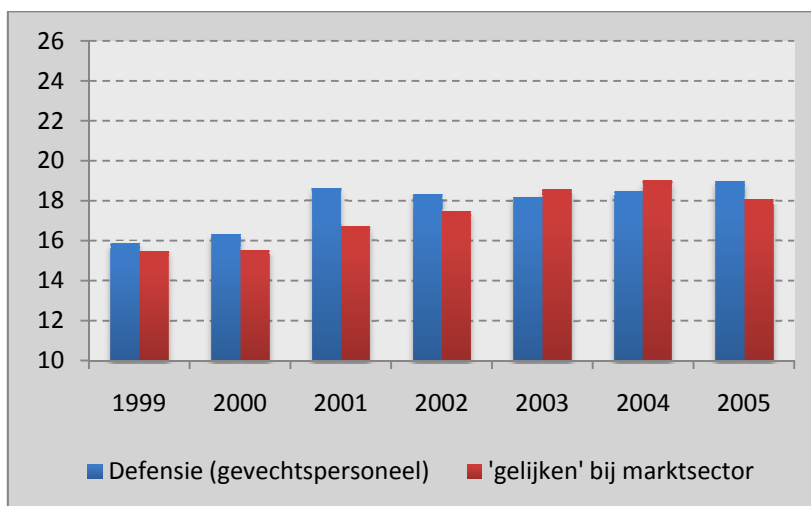
naar ruim 3 euro in 2001. In de jaren erna verdween de voorsprong en ontstond er een achterstand van 2 euro per uur in 2005.

4.8.2 Lager opgeleiden

Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor lager opgeleid gevechtspersoneel van defensie beter was dan de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector openbaar bestuur en veiligheid. Het lager opgeleid gevechtspersoneel zag hun loon iets sterker stijgen, terwijl de loonstijging voor vergelijkbare werknemers in de marktsector beperkt was. Het loon van deze defensie medewerkers steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 20%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon bijna 5 procentpunten minder hard stijgen.

Figuur 4.15 laat zien dat het lager opgeleide gevechtspersoneel in de meeste jaren een loonvoorsprong hadden. Deze voorsprong was beperkt tot 2000 en werd groter in 2001. Toen was de voorsprong ongeveer 2 euro per uur. In 2003 en 2004 ontstond er dan weer een achterstand, maar in 2005 verdiende het overheidspersoneel weer meer dan hun vergelijkbare werknemers in de marktsector.

Figuur 4.15 Gecorrigeerde uurlonen gevechtspersoneel defensie en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.8.3 Ten slotte

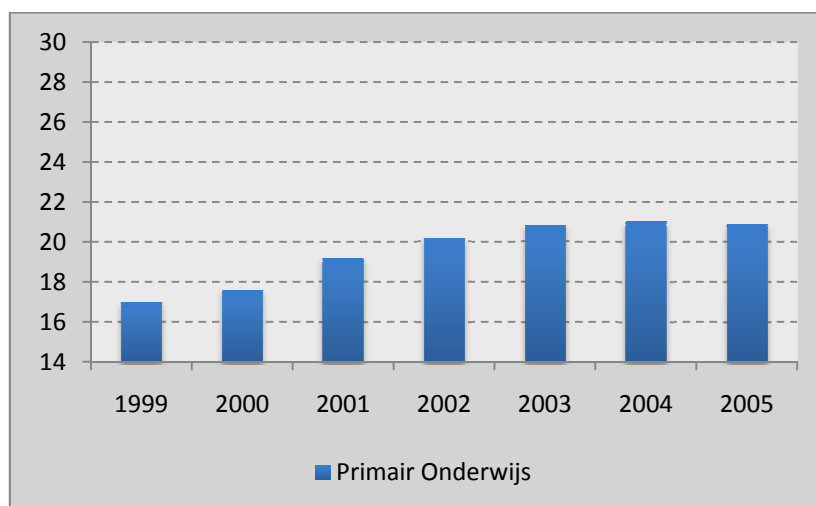
De loonontwikkeling van het gevechtspersoneel van defensie laat een gemengd beeld zien. Hoger opgeleiden hebben in de periode 1999-2005 een kleinere loonstijging gezien dan vergelijkbare werknemers in de marktsector. Voor lager opgeleid gevechtspersoneel is de loonstijging juist groter geweest. Voor beide groepen geldt dat ze tot en met 2001 een loonvoorsprong hadden, deze is daarna voor hoger opgeleiden verdwenen. De lager opgeleiden hebben in 2005 wel weer een loonvoorsprong. Net zoals de andere veiligheidssectoren heeft het gevechtspersoneel een hoog aandeel laag opgeleiden, namelijk 68 procent.

4.9 Primair onderwijs

4.9.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleide medewerkers in het primair onderwijs groter is geweest dan die van de totale sector onderwijs. Het loon van deze medewerkers steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 23%. Desondanks is het loonniveau van hoger opgeleiden in het primair onderwijs in 2005 nog steeds veel lager dan dat van andere hoger opgeleiden bij de overheid (gemiddeld grofweg 21 euro/uur in het PO versus 25 euro/uur in de totale overheidssector). Vergelijkbare werknemers in de markt zijn helaas onvoldoende voorhanden om een zinvolle vergelijking te kunnen maken (zie de opmerkingen in paragraaf 3.4.3).

Figuur 4.16 Gecorrigeerde uurlonen primair onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



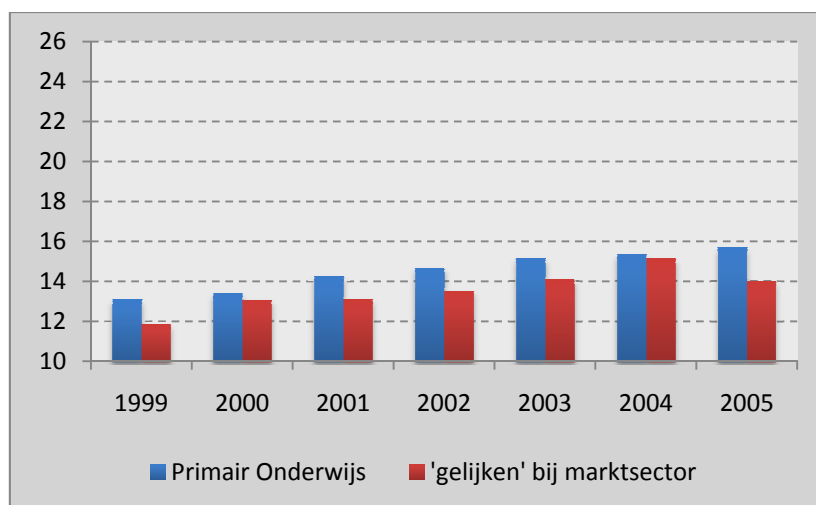
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.9.2 Lager opgeleiden

Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor de lager opgeleide medewerkers in het primair onderwijs iets beter was dan de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector onderwijs. De lager opgeleide medewerkers in het primair onderwijs zagen hun loon iets minder stijgen, maar dit gold in grotere mate voor de vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het loon van deze medewerkers in het primair onderwijs steeg tussen 1999 en 2005 met bijna 20%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon ruim 1 procentpunt minder hard stijgen.

Figuur 4.17 laat zien dat de lager opgeleide medewerkers in het primair onderwijs gedurende de hele periode van 1999 tot 2005 een loonvoorsprong hadden ten opzichte van hun gelijken uit de marktsector. Deze voorsprong lag meestal rondom 1,5 euro per uur.

Figuur 4.17 Gecorrigeerde uurlonen primair onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



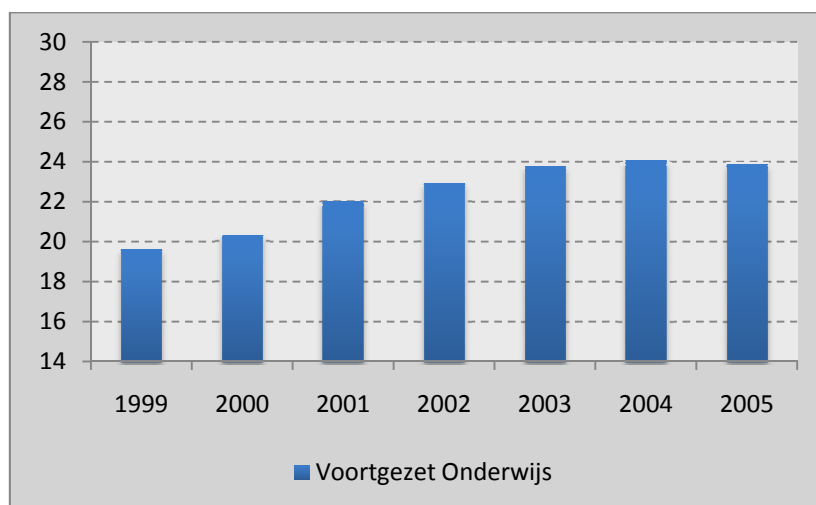
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.10 Voortgezet onderwijs

4.10.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleide medewerkers in het voortgezet onderwijs ongeveer gelijk is geweest aan die van de gehele sector onderwijs. Het loon van deze medewerkers steeg tussen 1999 en 2005 met bijna 20%. Het loonniveau van hoger opgeleiden in het voortgezet onderwijs is in 2005 nog steeds lager dan dat van andere hoger opgeleiden bij de overheid (gemiddeld grofweg 24 euro/uur in het VO versus 25 euro/uur in de totale overheidssector). Vergelijkbare werknemers in de markt zijn helaas onvoldoende voorhanden om een zinvolle vergelijking te kunnen maken (zie de opmerkingen in paragraaf 3.4.3).

Figuur 4.18 Gecorrigeerde uurlonen voortgezet onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



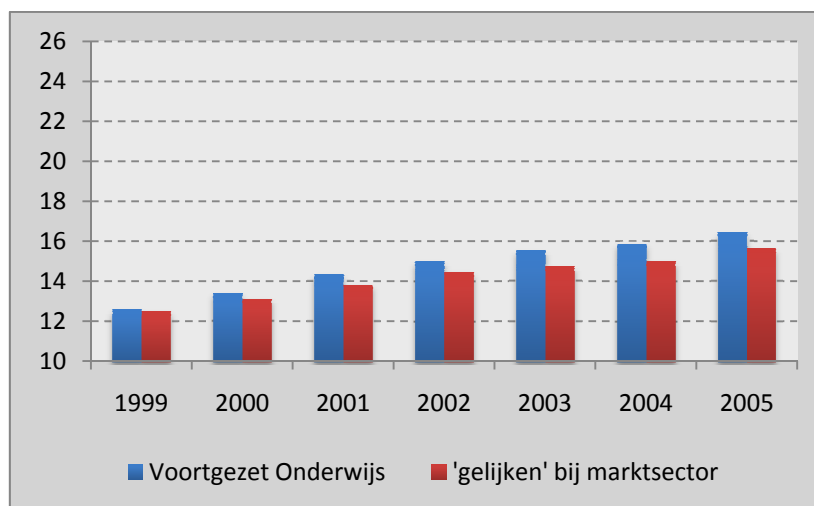
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.10.2 Lager opgeleiden

Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor de lager opgeleide medewerkers in het voortgezet onderwijs beter was dan de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector onderwijs. De lager opgeleide medewerkers in het voortgezet onderwijs zagen hun loon meer dan gemiddeld stijgen, terwijl dit niet gold voor vergelijkbare werknemers in de marktsector. Het loon van deze medewerkers in het voortgezet onderwijs steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 25%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon bijna 4 procentpunt minder hard stijgen.

Figuur 4.19 laat zien dat de lager opgeleide medewerkers in het voortgezet onderwijs gedurende de hele periode van 1999 tot 2005 een lichte loonvoorsprong hadden ten opzichte van hun gelijken uit de marktsector. Deze voorsprong lag meestal onder de 1 euro per uur.

Figuur 4.19 Gecorrigeerde uurlonen voortgezet onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



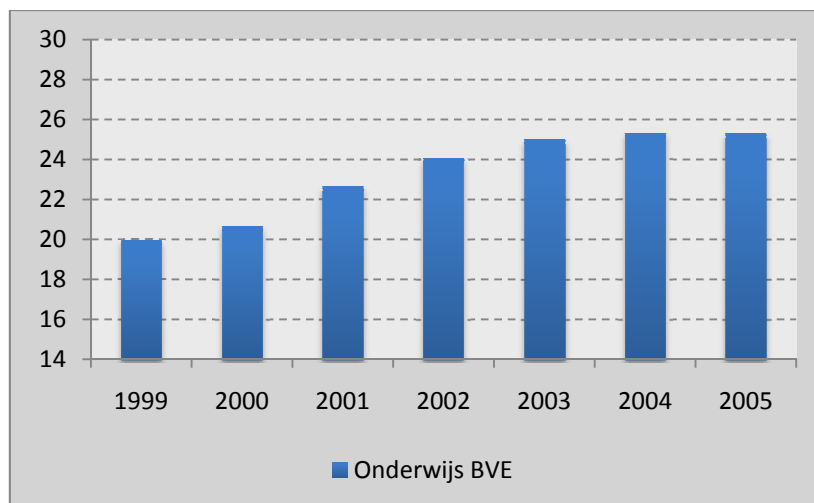
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.11 Onderwijs BVE

4.11.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleide medewerkers in het beroeps en volwassenenonderwijs (BVE) gelijk is geweest aan die van de gehele sector onderwijs. Het loon van deze medewerkers steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 20%. Het loonniveau van hoger opgeleiden in de sector BVE is in 2005 vergelijkbaar met dat van andere hoger opgeleiden bij de overheid (beiden gemiddeld grofweg 25 euro/uur). Vergelijkbare werknemers in de markt zijn helaas onvoldoende voorhanden om een zinvolle vergelijking te kunnen maken (zie de opmerkingen in paragraaf 3.4.3).

Figuur 4.20 Gecorrigeerde uurlonen Onderwijs BVE en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)

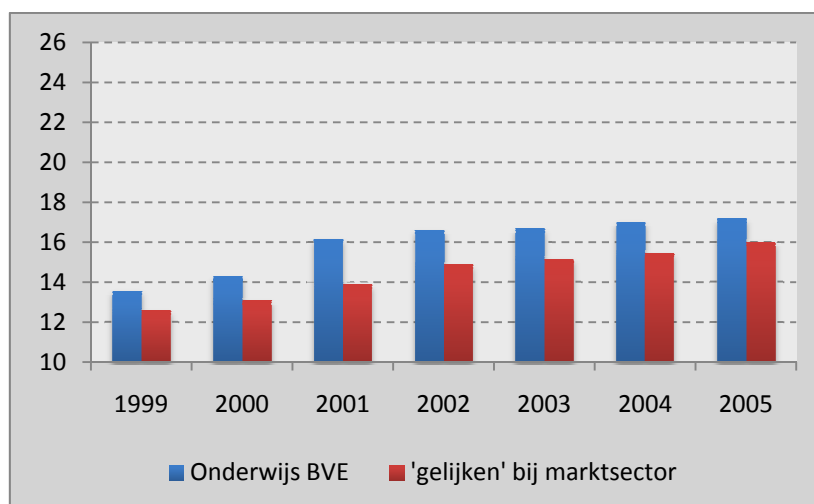


Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.11.2 Lager opgeleiden

Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor de lager opgeleide medewerkers in het beroeps en volwassenenonderwijs iets beter was dan de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector onderwijs. De lager opgeleide medewerkers in het beroepsonderwijs zagen hun loon meer dan gemiddeld stijgen, terwijl het loon voor vergelijkbare werknemers in de marktsector gemiddeld steeg. Het loon van deze medewerkers in het beroepsonderwijs steeg tussen 1999 en 2005 met bijna 24%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon precies even hard stijgen.

Figuur 4.21 Gecorrigeerde uurlonen Onderwijs BVE en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Figuur 4.21 laat zien dat de lager opgeleide medewerkers in het beroepsonderwijs gedurende de hele periode van 1999 tot 2005 een loonvoorsprong hadden ten opzichte van hun gelijken uit de

marktsector. Deze voorsprong lag zowel in 1999 als 2005 iets hoger dan 1 euro per uur. In 2002 was dit nog wat hoger en was de voorsprong 2 euro per uur.

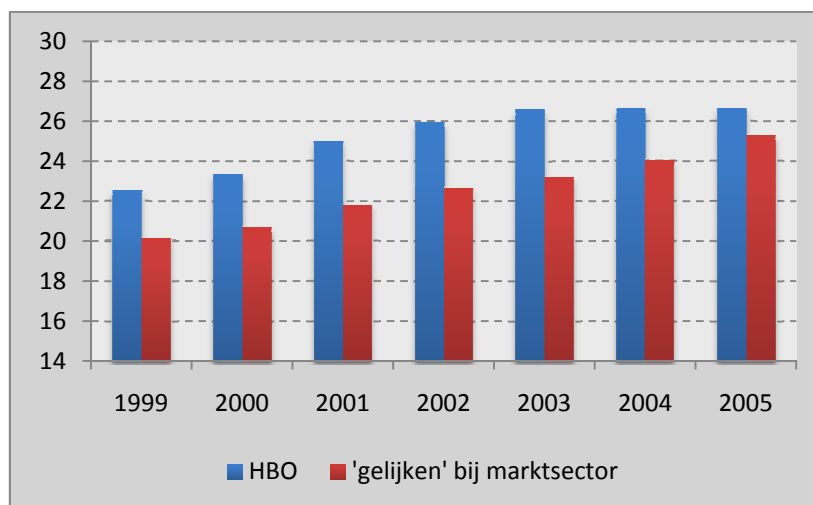
4.12 Hogescholen

4.12.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleide medewerkers in het hoger beroepsonderwijs minder is geweest dan die van de gehele sector onderwijs. Het loon van deze medewerkers steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 18%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon ruim 13 procentpunten harder stijgen. De stijging van het loon van deze medewerkers in het beroepsonderwijs is wat minder dan die van andere subsectoren van het onderwijs. De loonstijging van de vergelijkbare werknemers uit de marktsector is dan weer iets groter dan die van de gelijken van andere onderwijssectoren.

Figuur 4.22 laat zien dat de hoger opgeleide medewerkers in het HBO continu een behoorlijke loonvoorsprong hadden ten opzichte van hun gelijken in de marktsector. Tot 2004 was deze voorsprong vaak rond de 3 euro per uur, maar in 2005 werd deze voorsprong wat kleiner.

Figuur 4.22 Gecorrigeerde uurlonen Hoger Beroeps Onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



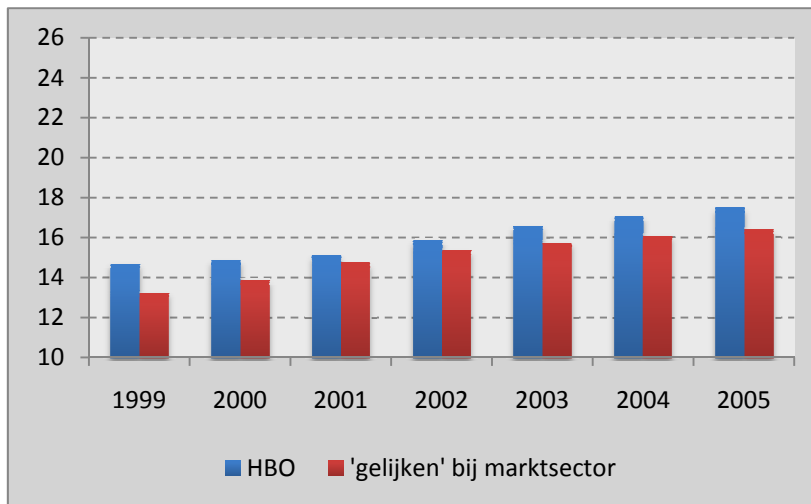
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.12.2 Lager opgeleiden

Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor de lager opgeleide medewerkers in het hoger beroepsonderwijs slechter was dan de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector onderwijs. De lager opgeleide medewerkers in het HBO zagen hun loon minder dan gemiddeld stijgen, terwijl het loon voor vergelijkbare werknemers in de marktsector gemiddeld steeg. Het loon van deze medewerkers in het HBO steeg tussen 1999 en 2005 met ruim 18%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon ruim 4% harder stijgen.

Figuur 4.23 laat zien dat de lager opgeleide medewerkers in het HBO gedurende de hele periode van 1999 tot 2005 een loonvoorsprong hadden ten opzichte van hun gelijken uit de marktsector. Waar deze voorsprong in 1999 ruim 1,5 euro per uur was, is deze in 2005 gedaald tot 1 euro per uur. In de tussenjaren in deze voorsprong nog wat kleiner geweest.

Figuur 4.23 Gecorrigeerde uurlonen Hoger Beroeps Onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.12.3 Ten slotte

De loonontwikkeling van de medewerkers in het hoger beroepsonderwijs laat een ander beeld zien dan dat van de gehele onderwijssector. Zowel lager als hoger opgeleiden hebben in de periode 1999-2005 een beperktere loonstijging gezien dan vergelijkbare werknemers in de marktsector. Ook in vergelijking met andere onderwijssectoren was de loonstijging beperkt. Voor beide groepen geldt dat ze aan het begin van de onderzoeksperiode een redelijk grote loonvoorsprong hadden. Deze voorsprong was meestal groter voor hoger opgeleiden. In 2005 lijkt de voorsprong voor beide groepen wat minder geworden te zijn, maar deze is nog altijd aanwezig. Net zoals de andere onderwijssectoren heeft het primair onderwijs een hoog aandeel hoog opgeleiden, namelijk 80 procent.

4.13 Universiteiten

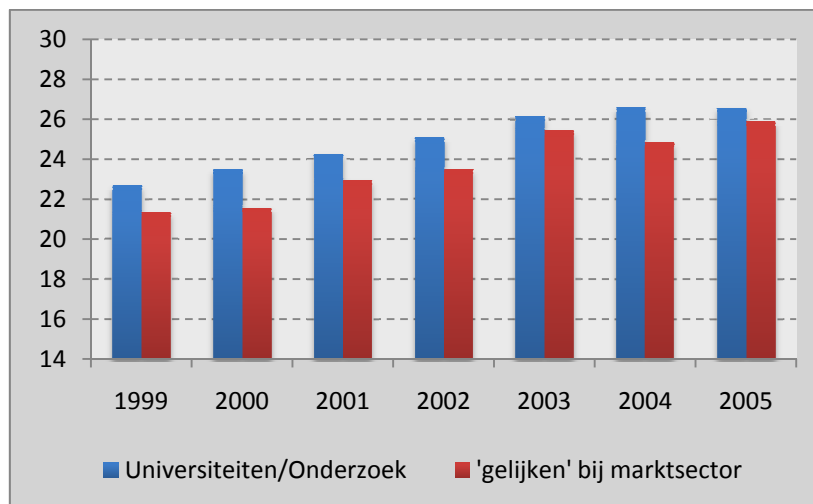
4.13.1 Hoger opgeleiden

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de loonontwikkeling voor hoger opgeleide medewerkers van de universitaire sector relatief beter is geweest dan die van de gehele sector onderwijs. Het loon van deze medewerkers steeg tussen 1999 en 2005 met bijna 20%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon minder dan 1 procentpunt harder stijgen. De stijging van het loon van deze medewerkers in de universiteitssector is in vergelijking met andere subsectoren van het

onderwijs iets lager. De vergelijkbare werknemers uit de marktsector hebben echter een veel beperktere loonstijging in vergelijking met de andere onderwijssectoren. Dit maakt de universiteiten een bijzondere positie hebben ten opzichte van de rest van het onderwijs.

Figuur 4.24 laat zien dat er continu een loonvoorsprong van hoger opgeleide medewerkers van de universiteiten is geweest. Voor de hele onderzoeksperiode lag deze voorsprong rond de 1 euro, maar er waren wel wat schommelingen.

Figuur 4.24 Gecorrigeerde uurlonen universiteiten en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)



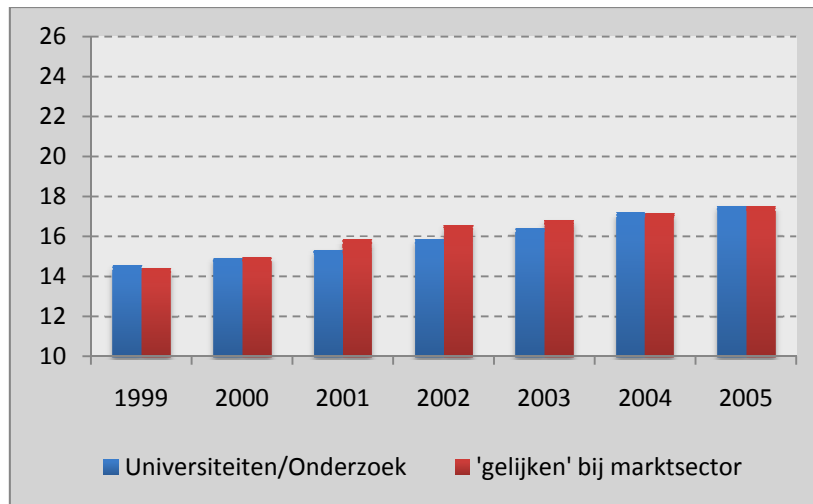
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.13.2 Lager opgeleiden

Uit Tabel 4.2 blijkt dat de loonontwikkeling voor de lager opgeleide medewerkers van de universiteiten iets beter was dan de ontwikkeling van het loon voor de gehele sector onderwijs. De lager opgeleide medewerkers in de universitaire sector zagen hun loon iets meer dan gemiddeld stijgen, terwijl het loon voor vergelijkbare werknemers in de marktsector gemiddeld steeg. Het loon van deze medewerkers in de universitaire sector steeg tussen 1999 en 2005 met 24%. Vergelijkbare werknemers in de markt zagen hun loon minder dan een procentpunt minder hard stijgen.

Figuur 4.25 laat zien dat de lager opgeleide medewerkers in de universitaire sector in het grootste deel van de periode van 1999 tot 2005 een zeer lichte achterstand hadden ten opzichte van hun gelijken uit de marktsector. Maar zowel in 1999 als 2005 lagen de lonen zo goed als op hetzelfde niveau.

Figuur 4.25 Gecorrigeerde uurlonen universiteiten en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

4.13.3 Ten slotte

De loonontwikkeling van de medewerkers in de universitaire sector laat een ander beeld dan die van de gehele onderwijssector zien. Zowel lager als hoger opgeleiden hebben in de periode 1999-2005 een vrijwel gelijke loonstijging gezien als hun vergelijkbare werknemers in de marktsector. In vergelijking met andere onderwijssectoren was de loonstijging ongeveer gelijk. Voor hoger opgeleiden geldt dat ze gedurende de gehele onderzoeksperiode een loonvoorsprong hadden. Voor lager opgeleiden zijn de loonverschillen amper noemenswaardig. Net zoals de andere onderwijssectoren heeft het primair onderwijs een hoog aandeel hoog opgeleiden, namelijk 80 procent.

5 Loonverschillen per opleidingsrichting

De marktsector is vooral hoger opgeleiden met de opleidingen 'Taal, kunst & sociaal' en 'Educatief' beter gaan belonen. Hier was echter sprake van het inlopen van een achterstand, het loon niveau bij de overheid ligt nog steeds hoger. De technisch opgeleiden hebben tussen 1996 en 2005 juist bij de overheid een loonachterstand ingehaald. De loonontwikkeling van lager opgeleiden was voor de meeste opleidingrichtingen gelijk aan die bij de markt, alleen de richting Recht, bestuur & veiligheid heeft bij de overheid een mindere loonontwikkeling doorgemaakt.

De opleidingsrichting is, naast opleidingsniveau en beroepsrichting, een belangrijke verklaring voor loonverschillen. Naarmate de behoefte aan bepaalde opleidingen in de marktsector stijgt, worden werknemers met deze opleiding schaarser en zal waarschijnlijk hun salaris toenemen. De analyse in dit hoofdstuk laat voor allerlei opleidingsrichtingen zien in hoeverre de loonontwikkeling van werknemers in de publieke sector verschilt van de loonontwikkeling van 'vergelijkbare' werknemers in de marktsector. De indeling in onderwijsrichtingen komt overeen met de indeling in sectorgroepen van versie 2006 van de Standaard Onderwijs Indeling (SOI2006) van het CBS. Alleen de beleidsrelevante opleidingsrichtingen worden gepresenteerd, onderstaande tabel geeft weer welke dat zijn. Verkorte namen worden in de rest van dit hoofdstuk voor de meeste richtingen gebruikt, deze verkorte opleidingsrichtingen komen overeen met de sectorgroepen uit onderstaande tabel.

Tabel 5.1 Beleidsrelevante opleidingsrichtingen voor werknemers in de publieke sector

Opleidingsrichting	Lager/middelbaar opgeleiden	Hoger opgeleiden
Algemeen onderwijs	x	
Leraren		
Humaniora, sociale wetenschappen, communicatie en kunst		x
Economie, commercieel, management en administratie	x	x
Juridisch, bestuurlijk, openbare orde en veiligheid	x	x
Wiskunde, natuurwetenschappen en informatica		x
Techniek	x	x
Agrarisch en milieu		x
Gezondheidszorg, sociale dienstverlening en verzorging		
Horeca, toerisme, transport en logistiek		

5.1 Hoger opgeleiden

In Tabel 5.2 staan de resultaten van de analyse voor hoger opgeleiden per opleidingsrichting. Voor de meeste opleidingsrichtingen geldt dat de lonen in de marktsector van 1996 tot 2005 harder zijn gestegen dan die in de publieke sector. Daar staat tegenover dat de overheid deze opleidingsrichting in 1996 in absolute termen vaak wel beter betaalde, zodat dus meestal sprake is van het inlopen van een loonachterstand door de marktsector. De steeds knappere arbeidsmarkt van hoger opgeleiden zal hier ongetwijfeld een rol in hebben gespeeld. Voor de

opleidingsrichtingen waarbij het overheidspersoneel een sterkere loonstijging heeft doorgemaakt, gold meestal juist het omgekeerde. Hier waren de lonen in de marktsector in 1996 juist hoger. De enige uitzondering hierop is de relatief kleine richting Agrarisch en milieu.

De grootste stijgers binnen de overheid zijn de werknemers met een technische opleiding, binnen de marktsector is hun loonontwikkeling echter beperkt geweest. In Figuur 5.1 staan de jaarlijkse uurlonen van de overheidspopulatie en hun gelijken per opleidingsrichting weergegeven.

Tabel 5.2 Loonontwikkeling en uurlonen publieke sector vs 'gelijken' in marktsector per opleidingsrichting, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

Opleidingsrichting	Loongroei 1996-2005			Uurloon in 1996		
	overheid	gelijken	verschil	overheid	gelijken	verschil
Taal, kunst & sociaal	40,9%	66,5%	-25,7%	17,77	15,08	15,2%
Economisch & administratief	45,9%	43,0%	2,9%	18,25	18,91	-3,7%
Recht, bestuur & veiligheid	41,8%	50,0%	-8,2%	19,57	19,36	1,1%
Exact & informatica	40,1%	42,9%	-2,8%	18,92	16,13	14,8%
Techniek	48,6%	40,2%	8,4%	18,45	19,73	-6,9%
Agrarisch & milieu	38,2%	35,0%	3,2%	17,92	17,59	1,8%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Voor werknemers met een opleiding in de richting Taal, kunst & sociaal is het verschil in loonontwikkeling zeer aanzienlijk geweest. Toch zijn voor hen de lonen in de publieke sector structureel hoger geweest dan de lonen die ze in de marktsector hadden kunnen verdienen. Blijkbaar heeft de marktsector haar enorme beloningsachterstand enigszins gerepareerd.

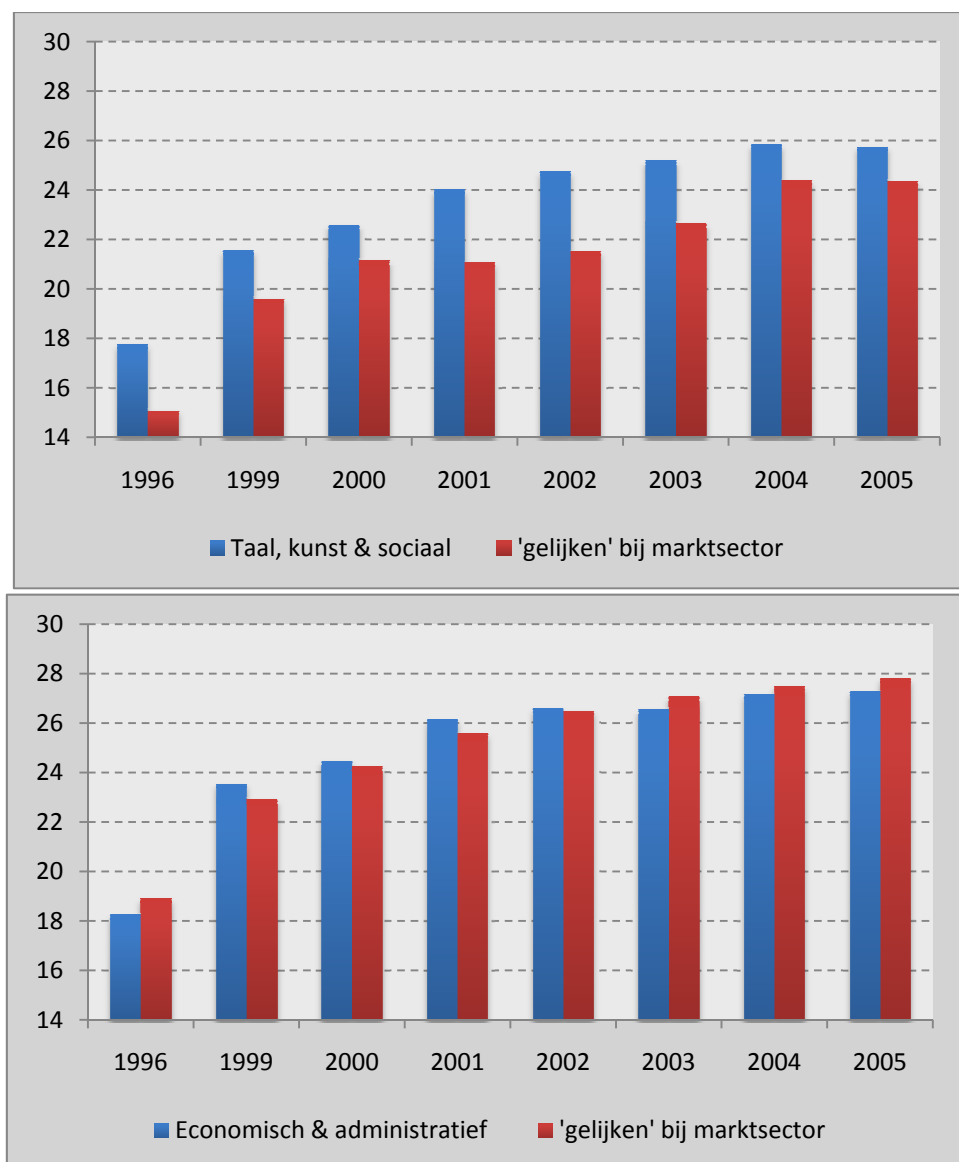
Zowel de loonontwikkeling als het loonniveau in de publieke sector was min of meer gelijk aan dat van vergelijkbare werknemers in de marktsector voor de opleidingen Economisch & administratief en Aarde & Milieu.

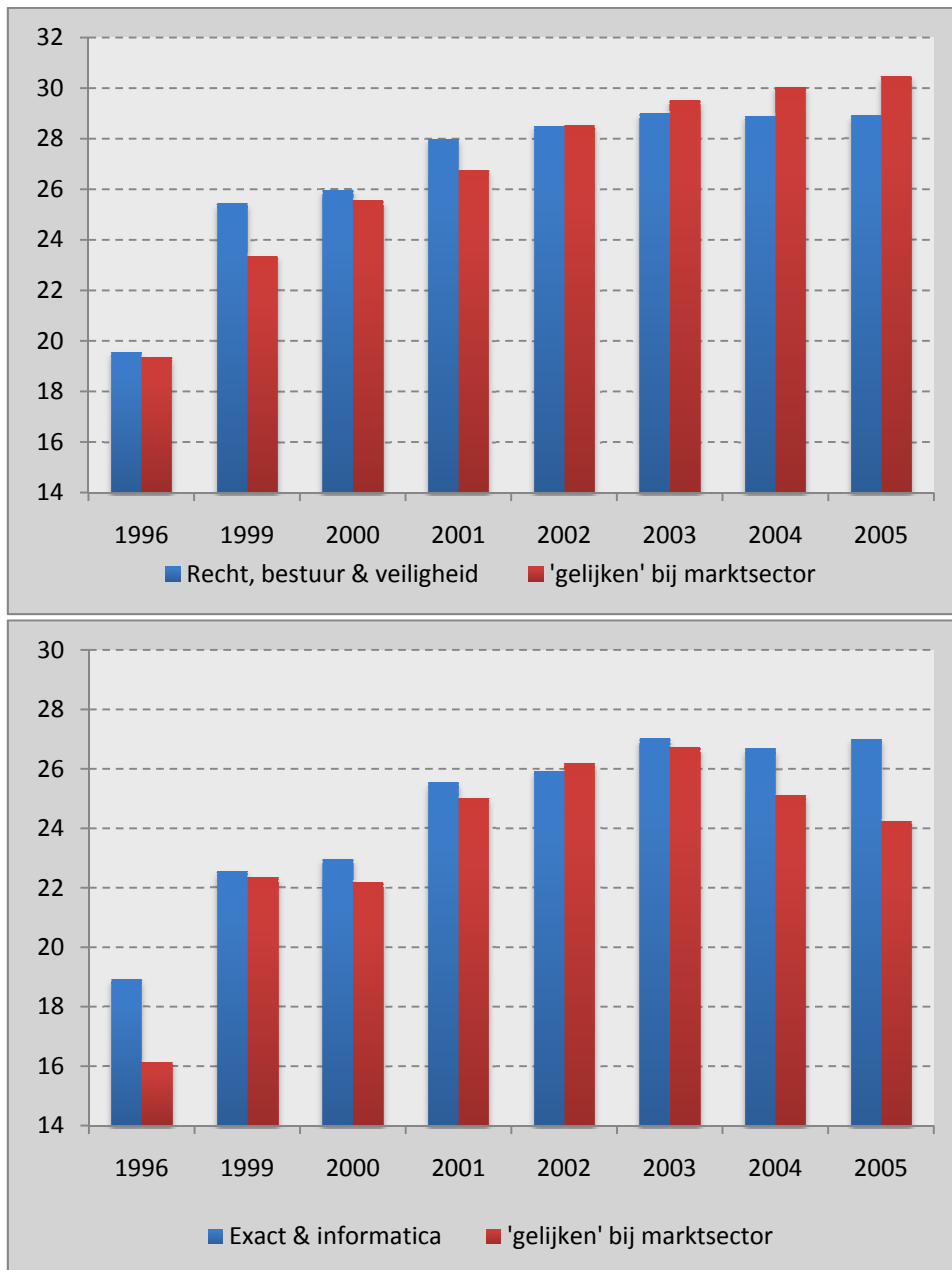
Medewerkers met een opleiding Recht, bestuur & veiligheid hebben gedurende 1996-2002 iets meer verdiend dan zij in de markt hadden kunnen verdienen. In de jaren erna zijn hun overheidsbeloningen amper nog gestegen, terwijl de lonen in de marktsector stevig doorgroeiden. Daardoor is in die laatste periode alsnog een achterstand ontstaan, zowel in groei als in het absolute loonniveau.

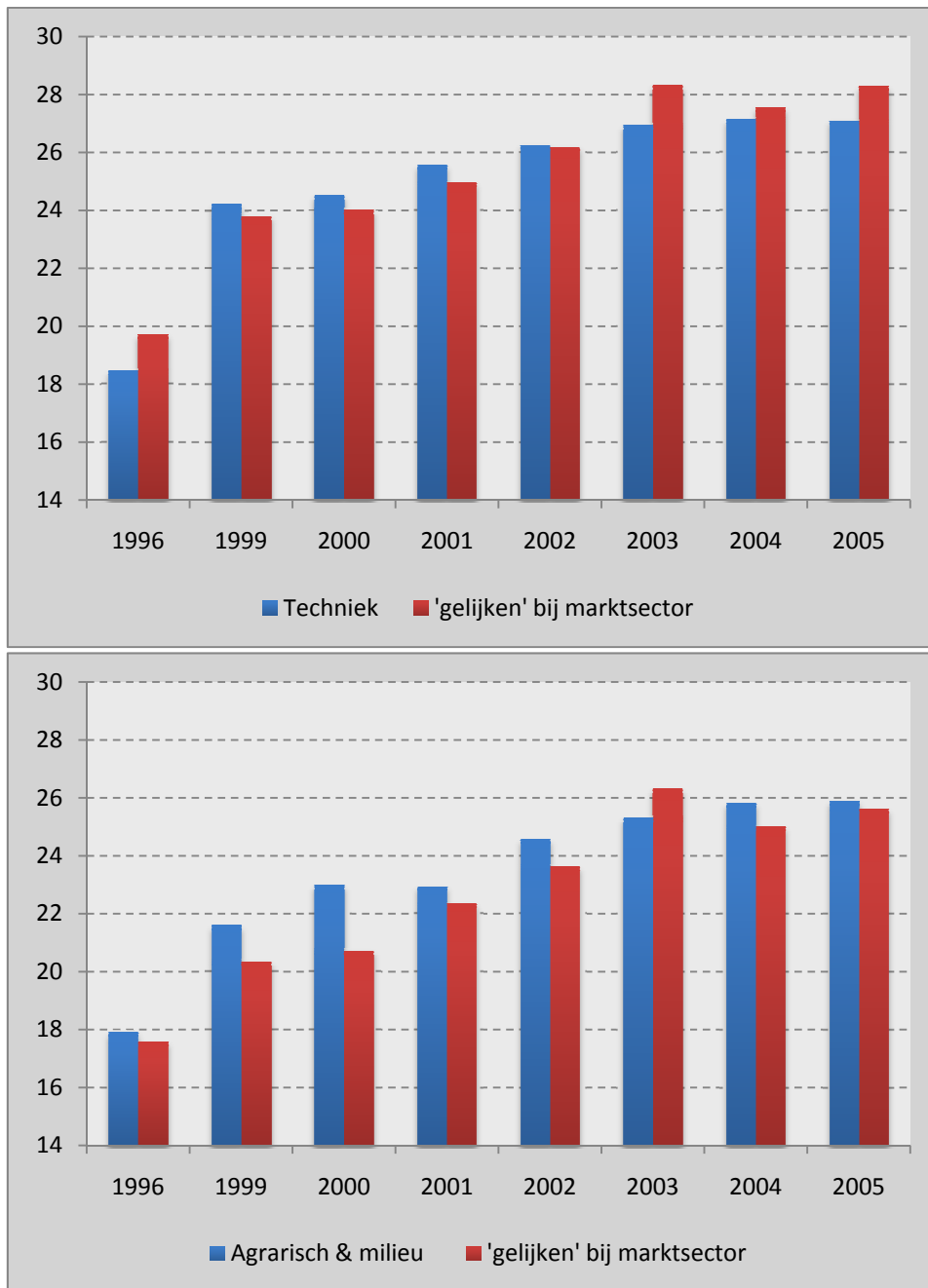
De opleidingsrichting Exact & informatica laat het meest bijzondere patroon zien. Het loon dat men in de overheidssector verdiende was in 1996 aanzienlijk hoger dan dat men in de marktsector kon verdienen. De beloningen in de marktsector zijn in de periode 1996-2002 echter zeer hard gestegen, terwijl de stijging in de publieke sector beperkter was. Resultaat hiervan was dat men in 2002 in de marktsector meer had kunnen verdienen. Na het knappen van de internetbubbel zijn de lonen in de marktsector weer gedaald, terwijl deze in de publieke sector door bleven stijgen. In 2005 was deze groep daardoor weer beter af bij de overheid.

De positieve vergelijking van de opleiding Techniek blijkt bij nadere beschouwing veroorzaakt door het inlopen van de loonachterstand door de overheid eind vorige eeuw, gevolgd door een gestage groei in beide sectoren. Alleen in 2003 doet de marktsector er ineens een schepje bovenop, zodat in absolute termen de technisch opgeleiden van de overheid nog steeds meer kunnen verdienen in de marktsector.

Figuur 5.1 Gecorrigeerde uurlonen overheid en marktsector per opleidingsrichting (hoger opgeleiden)







Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel 5.3 laat de verdeling van de opleidingsrichting per sector zien. Het zal weinigen verbazen dat de meeste personen met een lerarenopleiding in het onderwijs werken. Interessanter is het dat ook van de opleidingsrichtingen Taal, kunst & sociaal en Agrarisch & milieu een relatief hoog aandeel in overheidsdienst werkt. Vanuit deze tabel is dus te zien welke opleidingsrichtingen met welke sectoren gerelateerd zijn.

Tabel 5.3 Verdeling sectoren werknemers per opleidingsrichting over periode 1999-2005 (hoger opgeleiden)

	Leraren	Taal, kunst & sociaal	Economisch & administratief	Recht, bestuur & veiligheid	Exact & informatica	Techniek	Agrarisch & milieu	Medisch & verzorgend	Horeca, toerisme, transport	Totaal
Landbouw en nijverheid	4%	7%	16%	4%	20%	39%	16%	3%	18%	13%
Handel en horeca	2%	4%	12%	2%	6%	8%	9%	4%	13%	6%
Vervoer en communicatie	1%	3%	5%	3%	2%	4%	1%	1%	18%	3%
Financiële & zak. diensten	8%	18%	44%	34%	34%	32%	31%	7%	25%	25%
Overige diensten privaat	9%	21%	6%	10%	5%	2%	9%	6%	7%	8%
Zorg & welzijn	8%	17%	6%	3%	12%	2%	3%	66%	6%	18%
Rijksoverheid	1%	4%	3%	11%	4%	2%	9%	2%	2%	3%
Rechterlijke Macht	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Provincies	0%	1%	0%	1%	1%	1%	2%	0%	0%	0%
Gemeenten	3%	7%	4%	17%	1%	5%	11%	5%	4%	5%
Waterschappen	0%	0%	0%	1%	0%	0%	2%	0%	0%	0%
Primair onderwijs	38%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	7%
Voortgezet onderwijs	16%	5%	1%	0%	4%	1%	2%	1%	1%	4%
Onderwijs BVE	7%	3%	1%	0%	1%	0%	2%	1%	1%	2%
HBO	2%	3%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Universiteiten	1%	5%	1%	2%	7%	2%	3%	1%	1%	2%
Politie	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Defensie (overig)	0%	0%	0%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
Defensie (gevechtspersoneel)	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

5.2 Lager & middelbaar opgeleiden

In Tabel 5.4 staan de resultaten van de analyse per opleidingsrichting voor lager opgeleiden. Hierin zijn alleen de voor de overheid beleidsrelevante opleidingsrichtingen weergegeven. Er zijn slechts twee richtingen waarbij het verschil in loonontwikkeling tussen het overheidspersoneel en hun gelijken in de markt noemenswaardig is. Overheidspersoneel met de opleidingsrichting Recht, bestuur & veiligheid heeft namelijk een 10 procentpunten beperktere loonontwikkeling gehad dan de vergelijkbare werknemers uit de marktsector. Voor de andere weergegeven sectoren was de loonontwikkeling in de publieke sector hoger dan in de private sector. Bij alle vier de weergegeven opleidingsrichtingen was het uurloon in 1996 in de publieke sector hoger dan in de marktsector. De lager opgeleide overheidsmedewerkers met de opleidingsrichtingen Algemeen; Economisch & administratief en Techniek hebben dus hun loonvoorsprong zien toenemen. In Figuur 5.1 staan de jaarlijkse uurlonen van de overheidspopulatie en hun gelijken per opleidingsrichting weergegeven.

Tabel 5.4 Loonontwikkeling en uurlonen publieke sector vs 'gelijken' in marktsector per opleidingsrichting, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

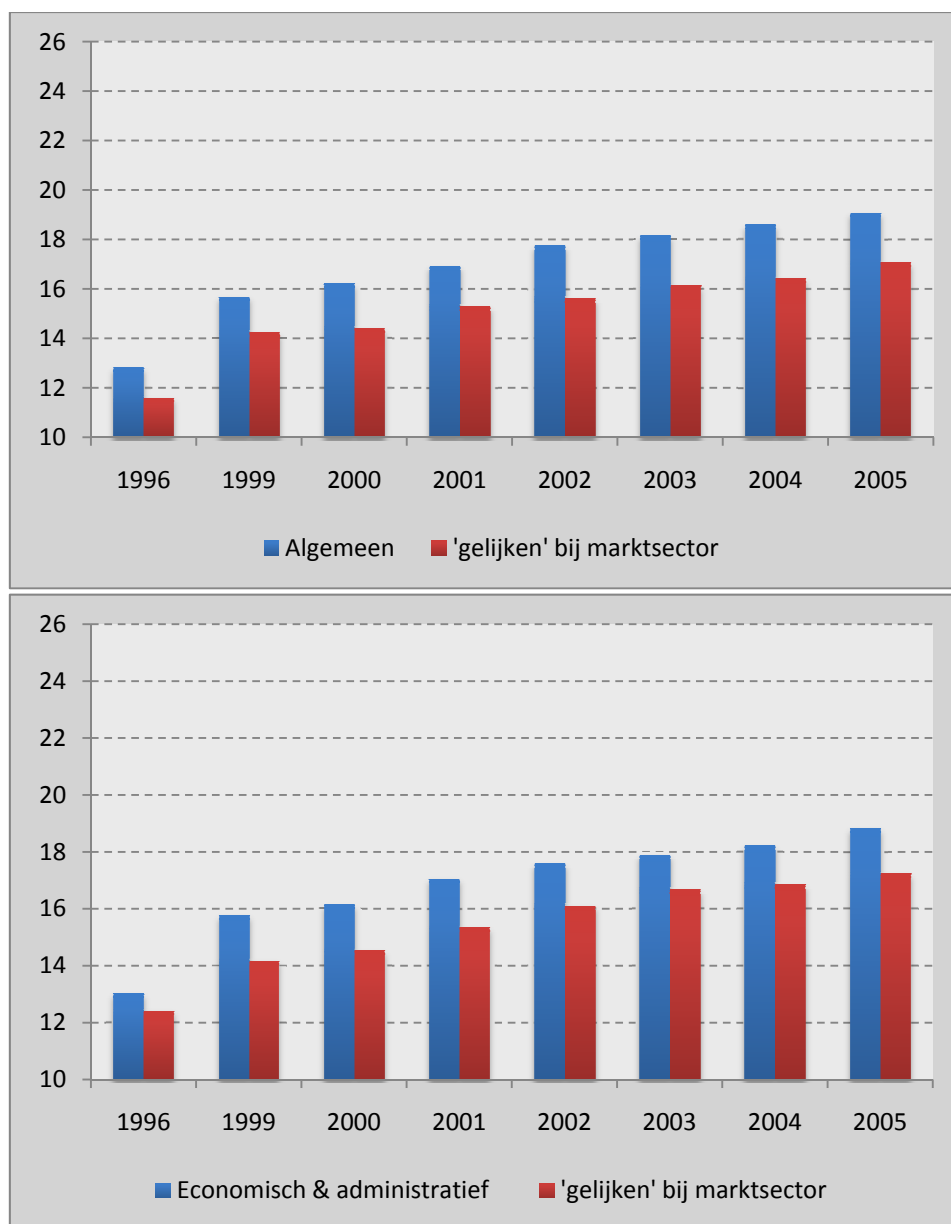
Opleidingsrichting	Loongroei 1996-2005			Uurloon in 1996		
	overheid	gelijken	verschil	overheid	gelijken	verschil
Algemeen	35,3%	34,3%	1,0%	12,83	11,60	9,6%
Economisch & administratief	40,2%	37,9%	2,4%	13,04	12,43	4,7%
Recht, bestuur & veiligheid	40,0%	50,2%	-10,1%	14,86	14,35	3,5%
Techniek	39,2%	33,7%	5,5%	13,39	12,66	5,5%

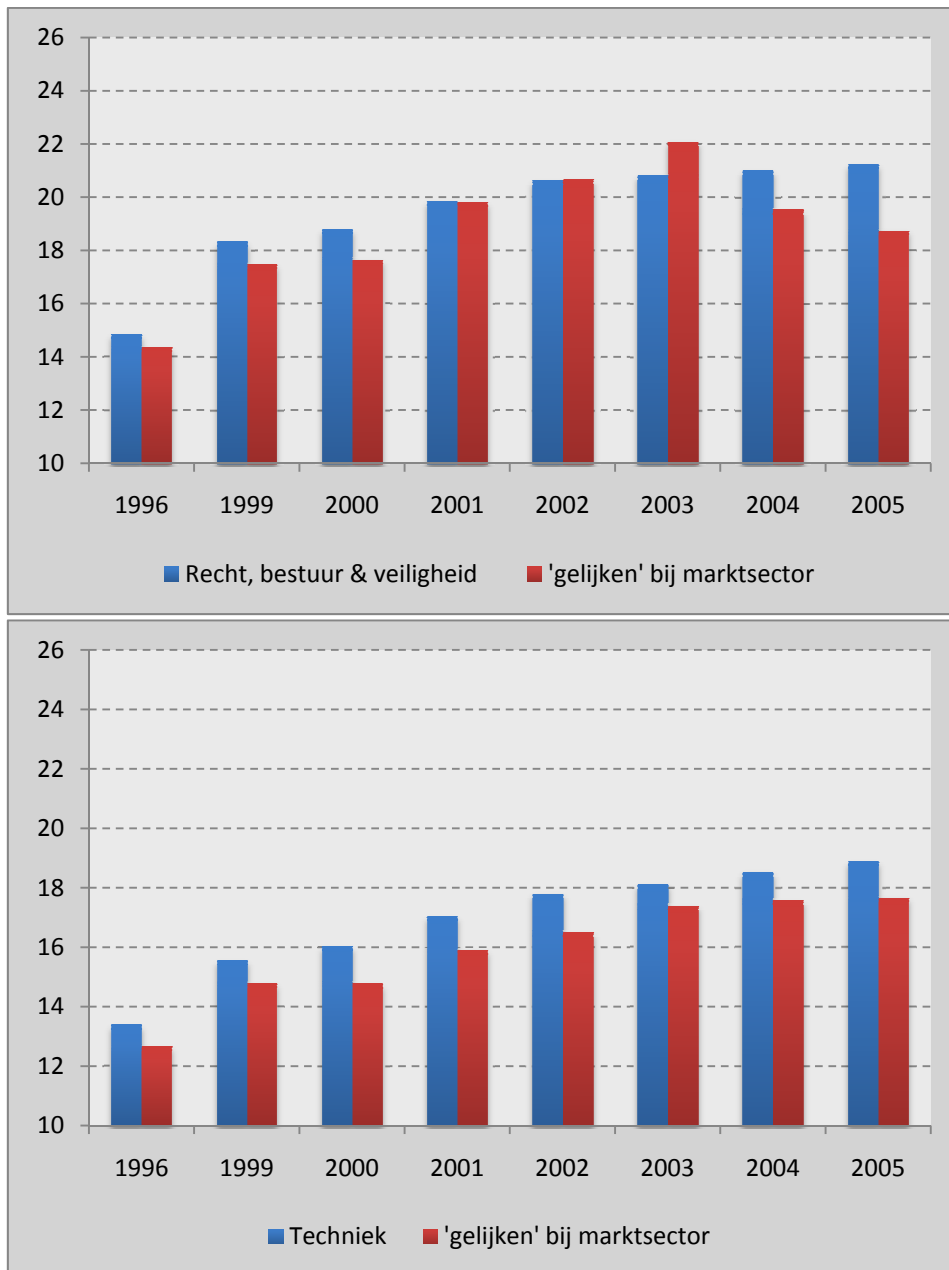
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Voor werknemers met een lagere opleiding in de richtingen Algemeen, Economisch & administratief en Techniek is het verschil in loonontwikkeling relatief beperkt. Uit onderstaande figuren valt af te lezen dat deze werknemers structureel een loonvoorsprong hadden op de marktsector die tussen de 1 en 2 euro per lag.

De opleidingsrichting Recht, bestuur & veiligheid laat het meest bijzondere patroon zien. Het loon dat men in de overheidssector verdiende was van 1996 tot 2001 hoger dan dat men in de marktsector kon verdienen. De beloningen in de marktsector zijn in de periode 2001-2003 echter harder gestegen, terwijl de stijging in de publieke sector beperkter was. Resultaat hiervan was dat men in 2003 in de marktsector meer had kunnen verdienen. De lonen van de vergelijkbare werknemers in de marktsector zijn daarna echter relatief gedaald, waardoor de overheid weer een voorsprong had.

Figuur 5.2 Gecorrigeerde uurlonen overheid en marktsector per opleidingsrichting (lager opgeleiden)





Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel 5.5 laat de verdeling van de opleidingsrichting per sector zien. Hieruit blijkt dat de gemeenten in absolute zin de meeste laagopgeleiden in dienst hebben. Vooral voor lager opgeleiden met de opleidingsrichtingen Recht, bestuur & veiligheid en Agrarisch & milieu zijn zij een belangrijke mogelijke werkgever. De veiligheidssector heeft uiteraard ook een substantieel laagopgeleiden met de opleiding Recht, bestuur & veiligheid in dienst.

Tabel 5.5 Verdeling sectoren werknemers per opleidingsrichting over periode 1999-2005 (lager & middelbaar opgeleiden)

	Algemeen	Leraren	Taal, kunst & sociaal	Economisch & administratief	Recht, bestuur & veiligheid	Exact & informatica	Techniek	Agrarisch & milieu	Medisch & verzorgend	Horeca, toerisme, transport	Totaal
Landbouw en nijverheid	22%	13%	38%	17%	12%	34%	57%	40%	7%	22%	28%
Handel en horeca	17%	10%	11%	23%	5%	10%	14%	14%	13%	22%	16%
Vervoer en communicatie	8%	4%	5%	6%	5%	5%	6%	8%	2%	20%	7%
Financiële & zak. diensten	22%	6%	18%	29%	14%	22%	11%	11%	8%	14%	17%
Overige diensten privaat	7%	15%	7%	7%	5%	3%	3%	4%	5%	5%	5%
Zorg & welzijn	13%	19%	8%	9%	4%	14%	2%	4%	59%	11%	17%
Rijksoverheid	2%	2%	2%	2%	7%	3%	1%	2%	1%	1%	2%
Rechterlijke Macht	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Provincies	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gemeenten	4%	6%	5%	4%	15%	3%	3%	13%	2%	3%	4%
Waterschappen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
Primair onderwijs	1%	19%	1%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	0%	1%
Voortgezet onderwijs	1%	2%	1%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Onderwijs BVE	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
HBO	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Universiteiten	0%	0%	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Politie	1%	1%	1%	1%	21%	0%	0%	1%	0%	0%	1%
Defensie (overig)	0%	0%	1%	0%	1%	1%	1%	0%	0%	1%	0%
Defensie (gevechtspersoneel)	1%	2%	0%	0%	9%	1%	1%	0%	0%	1%	1%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

6 Loonverschillen per beroepsrichting

De loonontwikkeling van hoger opgeleiden in gedrag&maatschappij-beroepen bij de overheid was tussen 1996-2005 lager dan de loonontwikkeling in de markt, in technische beroepen juist hoger. In beide beroepsrichtingen zijn de verschillen in loonniveaus in overheid en markt elkaar genaderd. Lager opgeleiden in transport-, administratieve en juridisch/bestuurlijk/veiligheidsberoepen hebben hun beloningsvoorsprong verder zien toenemen, alleen in de technische beroepen bleef hun loonontwikkeling achter op de marktsector.

Een veelgehoorde kritiek op eerdere studies naar beloningsverschillen is dat er geen recht gedaan wordt aan inhoudelijke verschillen tussen beroepen bij de overheid en de marktsector. De analyse in dit hoofdstuk laat voor allerlei beroepsrichtingen zien in hoeverre de loonontwikkeling van werknemers in de publieke sector verschilt van vergelijkbare werknemers in de marktsector. De gebruikte beroepsrichtingen zijn gebaseerd op editie 2001 van de Standaard Beroepen Classificatie 1992 (SBC-92) van het CBS. Alleen de beleidsrelevante beroepsrichtingen met voldoende waarnemingen in zowel overheid als marktsector worden gepresenteerd, onderstaande tabel geeft weer welke dat zijn. In de rest van dit hoofdstuk worden voor enkele richtingen verkorte namen gebruikt, deze verkorte namen komen overeen met de beroepsrichtingen uit onderstaande tabel.

Tabel 6.1 Beleidsrelevante beroepsrichtingen voor werknemers in de publieke sector

Beroepsrichting	Lager/middelbaar opgeleiden	Hoger opgeleiden
Algemeen		
Docenten, staffuncties onderwijs, onderwijskundig		te weinig markt
Agrarisch		
Exact		
Technisch	x	x
Transport, communicatie en verkeer	x	
Medisch en paramedisch		
Economisch, administratief en commercieel	x	x
Juridisch, bestuurlijk, openbare orde en veiligheid	x	x
Taal en cultuur		
Gedrag en maatschappij		x
Persoonlijke en sociale verzorging		
Management		x

6.1 Hoger opgeleiden

In Tabel 6.2 staan de resultaten van de analyse voor hoger opgeleiden per beleidsrelevante beroepsrichting. Voor drie weergegeven beroepsrichtingen geldt dat de lonen in de marktsector van 1996 tot 2005 harder zijn gestegen dan die in de publieke sector. Daar staat tegenover dat de overheid deze richtingen in 1996 in absolute termen vaak beter betaalde, zodat dus meestal sprake is van het inlopen van een loonachterstand door de marktsector. De steeds knappere arbeidsmarkt van hoger opgeleiden zal hier ongetwijfeld een rol in hebben gespeeld. Voor de

beroepsrichtingen waarbij het overheidspersoneel een sterkere loonstijging heeft doorgemaakt, gold juist het omgekeerde. Hier waren de lonen in de marktsector in 1996 juist hoger.

De grootste stijgers binnen de overheid zijn de werknemers met een technisch beroep, binnen de marktsector is hun loonontwikkeling echter beperkt geweest. Ook managers stijgen hard binnen de overheid, maar voor hen geldt juist dat de stijging in de marktsector nog veel groter is geweest. De kleinste stijgers binnen de overheid is zijn juridisch en bestuurlijke beroepen, in de markt was hun loonstijging vrij gemiddeld. In Figuur 6.1 staan de jaarlijkse uurlonen van de overheidspopulatie en hun gelijken per opleidingsrichting weergegeven.

Tabel 6.2 Loonontwikkeling en uurlonen publieke sector vs 'gelijken' in marktsector per beroepsrichting, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

Beroepsrichting	Loongroei 1996-2005			Uurloon in 1996		
	overheid	gelijken	verschil	overheid	gelijken	verschil
Technisch	50,4%	31,9%	18,5%	16,60	18,36	-10,6%
Administratief & commercieel	45,1%	44,7%	0,4%	16,96	17,08	-0,7%
Juridisch & bestuurlijk	42,6%	46,1%	-3,5%	18,89	18,22	3,5%
Gedrag & maatschappij	48,3%	65,8%	-17,5%	17,24	16,09	6,6%
Management	50,1%	80,5%	-30,4%	21,89	21,47	1,9%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

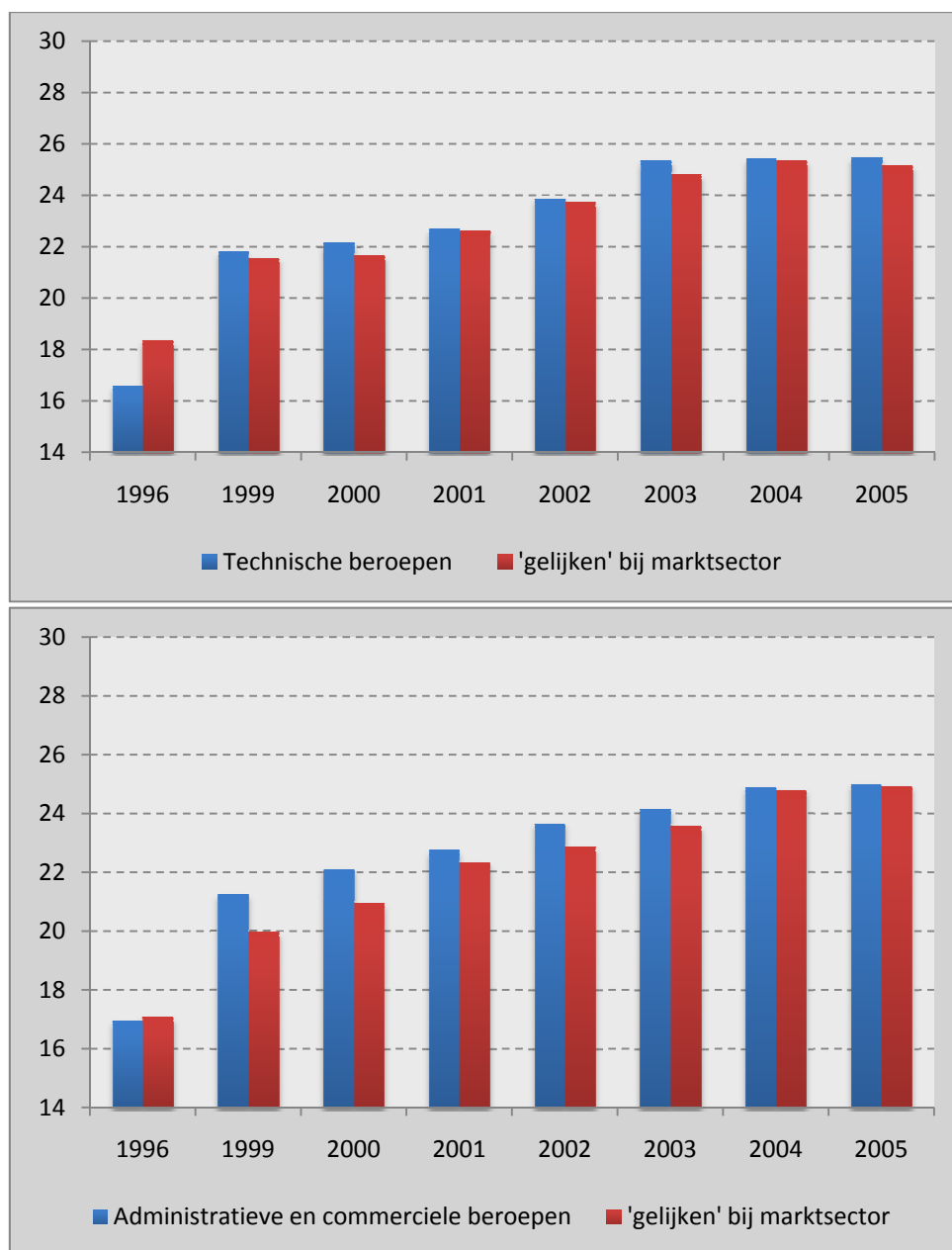
Werknemers met een technisch beroep hadden in 1996 een loonachterstand. In de jaren 1999 tot en met 2005 is hun loonniveau in de overheid echter telkens iets hoger geweest dan in de markt. Deze groep heeft zijn achterstand dus ingelopen.

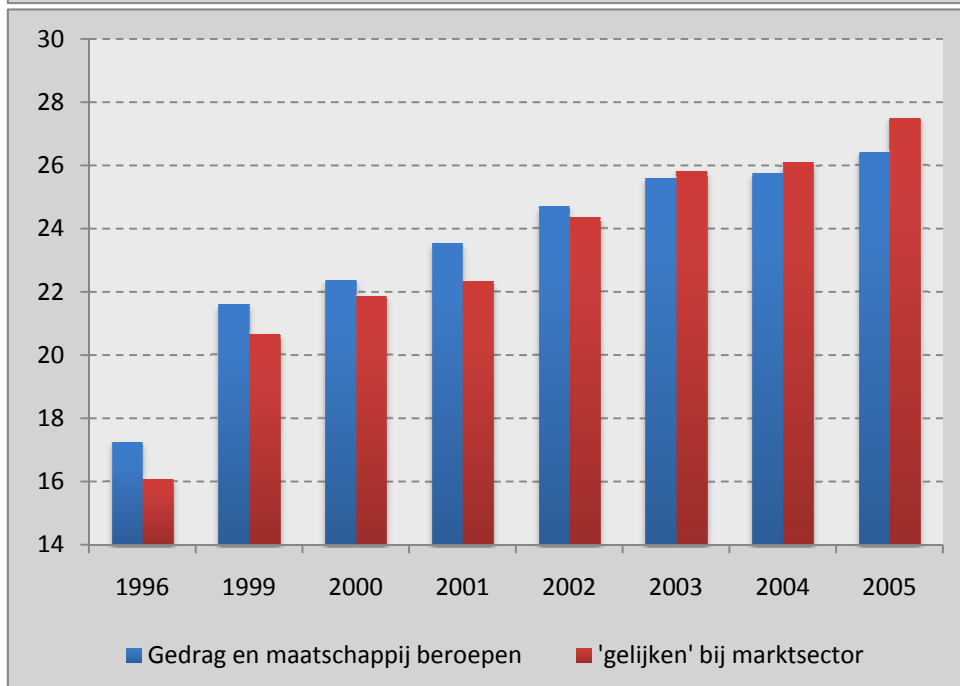
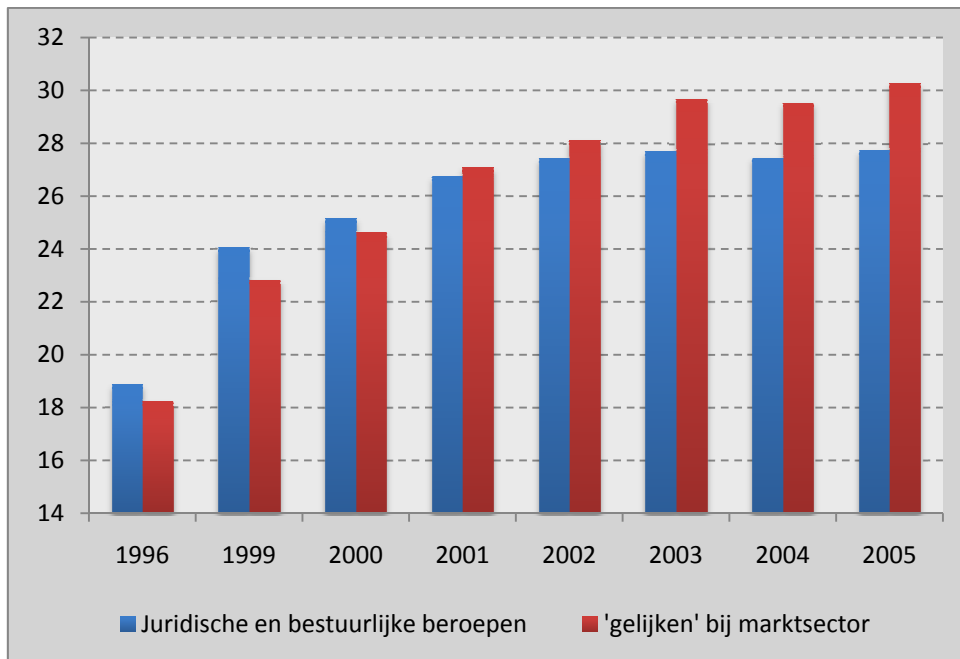
Zowel in 1996 als in 2005 lagen de lonen van medewerkers met een Administratieve & commerciële beroepsrichting bij de overheid ongeveer gelijk aan deze van hun gelijken bij de markt. In de jaren ertussen had de overheid echter meestal een voorsprong qua niveau, maar deze was in 2005 dus weer verdwenen.

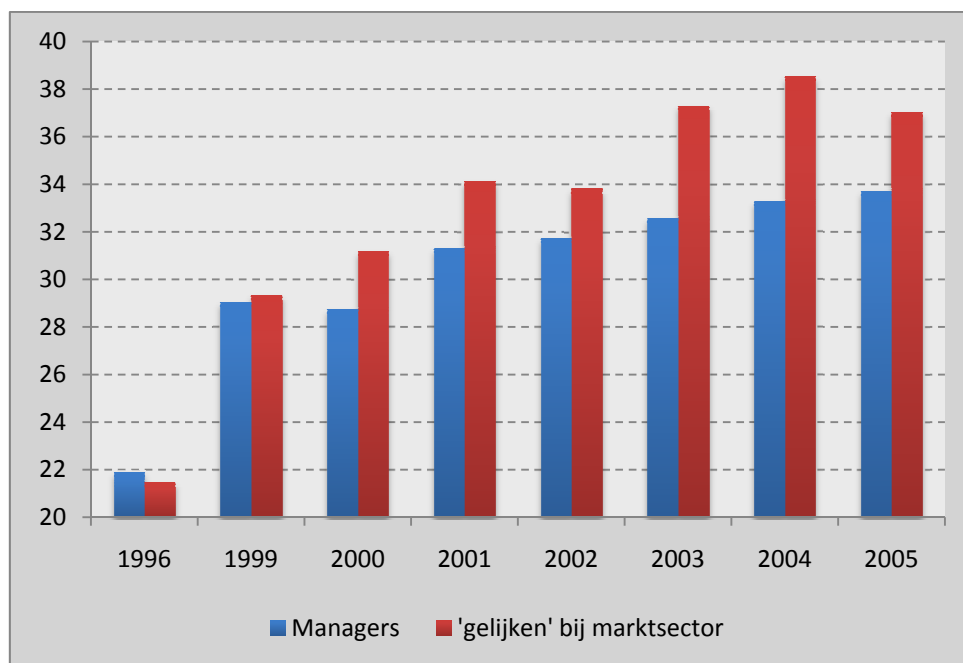
Voor zowel de Juridische & bestuurlijke beroepen als de Gedrag & maatschappijberoepen geldt dat de loonvoorsprong van de overheid in 1996 is verdwenen. In 2005 verdienden de gelijken in de markt meer dan het overheidspersoneel. Voor de Juridische & bestuurlijke beroepen is de achterstand van de overheid iets groter geweest.

De managementberoepen werden in de 21ste eeuw in de markt aanzienlijk beter beloond dan in de overheid. Dat was in 1996 nog niet zo. Opvallend is dat de lonen van de managers in de markt vrij veel schommelen. De oorzaak hiervan ligt waarschijnlijk in de hoge variabele beloningen voor deze beroepsgroep. In een voor hun bedrijf goed jaar krijgen zij vaak een substantiële extra beloning en in economisch goede jaren is hun gemiddelde loon dus ook aanzienlijk hoger dan in economisch slechte jaren.

Figuur 6.1 Gecorrigeerde uurlonen overheid en marktsector per beroepsrichting (hoger opgeleiden)







Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

6.2 Lager opgeleiden

In Tabel 6.3 staan de resultaten van de analyse voor lager opgeleiden per beleidsrelevante beroepsrichting. Op de technische beroepen na geldt dat in de weergegeven beroepsrichtingen de lonen in de publieke van 1996 tot 2005 harder zijn gestegen dan die in de private sector. Daarnaast betaalde de overheid deze richtingen in 1996 in absolute termen beter, zodat dus meestal sprake is van het uitlopen van de loonvoorsprong voor overheidspersoneel.

De grootste stijger in de overheid zijn de Juridische & bestuurlijke beroepen, hier vallen ook de veiligheidsberoepen onder. De stijging van de lonen van de gelijken was voor deze richting juist relatief laag.

De kleinste stijgers binnen de overheid is zijn de technische beroepen, in de markt was hun loonstijging dan weer het hoogst. In Figuur 6.2 staan de jaarlijkse uurlonen van de overheidspopulatie en hun gelijken per opleidingsrichting weergegeven.

Tabel 6.3 Loonontwikkeling en uurlonen publieke sector vs 'gelijken' in marktsector per beroepsrichting, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

Beroepsrichting	Loongroei 1996-2005			Uurloon in 1996		
	overheid	gelijken	verschil	overheid	gelijken	verschil
Technisch	34,7%	37,3%	-2,6%	13,26	12,67	4,5%
Transport	39,3%	19,7%	19,6%	13,20	12,04	8,8%
Administratief & commercieel	40,8%	34,2%	6,6%	13,15	12,52	4,8%
Juridisch & bestuurlijk	43,1%	27,4%	15,7%	14,27	13,55	5,1%

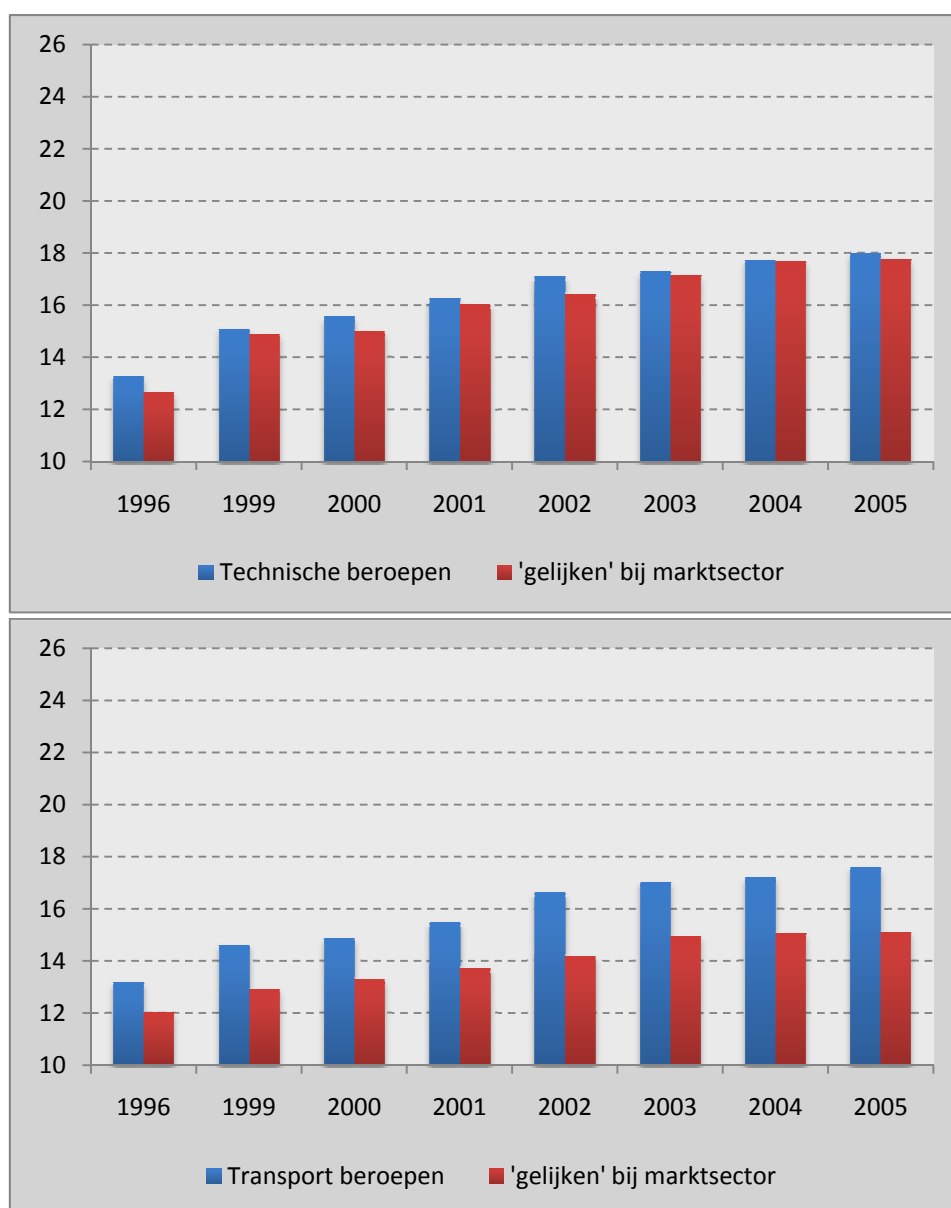
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

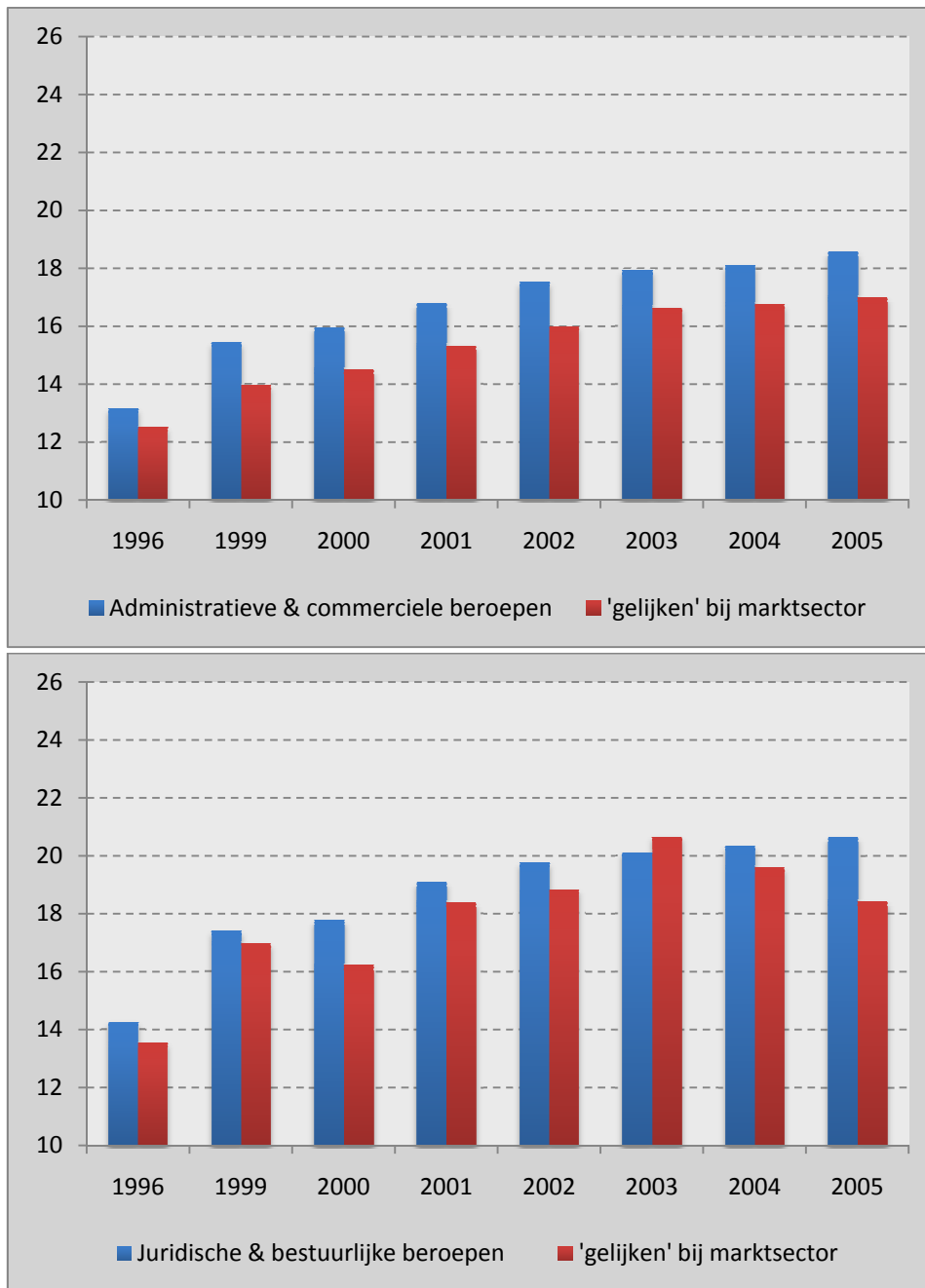
Lager opgeleide medewerkers met een technisch beroep hadden over de hele onderzoeksperiode een beperktere loonvoorsprong. Deze voorsprong was in 1996 het grootste is daarna wat minder geworden.

Voor de transport en de administratieve & commerciële beroepsrichtingen geldt dat het overheidspersoneel over alle jaren een flinke loonvoorsprong had. Deze voorsprong is in de loop der jaren groter geworden, waardoor de overheid een steeds aantrekkelijkere werkgever voor lager opgeleiden met deze beroepen is geworden.

Voor de juridische, bestuurlijke en veiligheidsberoepen geldt dat het overheidspersoneel van 1996 tot 2002 een loonvoorsprong had. Deze werd echter steeds minder, waardoor de marktsector in 2003 voorbij gekomen was. Daarna werd het verschil echter weer groter in het voordeel van de publieke sector.

Figuur 6.2 Gecorrigeerde uurlonen overheid en marktsector per beroepsrichting (lager opgeleiden)





Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Bijlage A Loonniveaus bij overheid en marktsector in 2007

Door een trendbreuk in de dataverzameling is niet mogelijk om 2007 direct met eerdere jaren te vergelijken. Door het gebruik van andere bronnen, variabelen en afwijkende definities is het onduidelijk in hoeverre verschillen tussen 2005 en 2007 veroorzaakt zijn door een daadwerkelijke loonverandering of door een technisch artefact.

Vanwege de trendbreuk in de data worden de analyses voor 2007 apart gepresenteerd. De SSB-Banen bestanden zijn namelijk vanaf 2006 op een andere manier gemaakt. Deze bestanden vormen de basis voor het loononderzoek. Als gevolg van deze veranderingen is het volgens het CBS niet goed mogelijk om de loonniveaus met eerdere jaren te vergelijken.

Er zijn meerdere redenen waarom de bronbestanden verschillen. Om te beginnen is vooral in 2006 een gedeelte van de banen van Nederlanders niet in het SSB-bestand opgenomen. Veranderingen in het leveringsproces hebben er helaas voor gezorgd dat deze banen “kwijtgeraakt” zijn. Het CBS spreekt zelf op dit punt over een trendbreuk.

Veel variabelen waren in 2006 niet gevuld, daarom heeft het CBS de waarden hiervan zelf bijgeschat. Hiermee zijn ze wel geschikt voor beschrijvende tabellen, maar niet als verklarende factor in analyses. Dit heeft ervoor gezorgd dat geen analyses over 2006 zijn opgenomen, de betrouwbaarheid hiervan zou namelijk te laag zijn om er wetenschappelijke verantwoorde uitspraken op te baseren. Voor 2007 is de kwaliteit van het bestand op deze punten verbeterd, zodat over dat jaar wel resultaten gerapporteerd worden.

Een derde verandering is de loondefinitie. De variabelen die in de voorgaande hoofdstukken zijn gebuikt om het uurloon te berekenen zijn in deze nieuwe jaargangen niet beschikbaar. Het is dus noodzakelijk geweest om een andere loondefinitie te gebruiken. Dit staat uitgebreid beschreven in Bijlage C.3.

Daarnaast ontbreekt ook de variabele die aangeeft welke CAO bij een baan geldt. Op basis van deze variabele is in de eerdere analyses bepaald welke werknemer in welke sector werkte. Om dit probleem op te lossen is voor elke baan en werkgever gekeken welke CAO in 2005 hiervoor gold. Als deze imputatie geen resultaat opleverde, dan is de sectorindeling gemaakt op basis van de geldende SBI-code. Dit is onbetrouwbaarder dan de indeling naar CAO.

Vanwege al deze verschillen wordt om alleen het procentuele loonverschil tussen de overheidswerknemers en hun gelijken in de marktsector in 2007 vergeleken. Of het procentuele loonverschil met eerdere jaren te vergelijken is, is niet bekend. Als deze percentages over deze jaren verschillen, hoeft dat dus niet per definitie te betekenen dat er een loonvoorsprong of –achterstand is ontstaan. Veranderingen in de data kunnen ook de oorzaak zijn.

Tabel Bijlage 1 laat zien dat het loon van hoger opgeleid overheidspersoneel in 2007 gemiddeld genomen iets hoger lag dan dat van vergelijkbare werknemers in de marktsector. Uitgesplitst naar hoofdsectoren is te zien dat het personeel in de sector openbaar bestuur en veiligheid relatief minder verdiend en de onderwijswerknemers (voor zover te berekenen) juist meer verdienen dan

ze in de marktsector zouden kunnen verdienen. Dit is redelijk in overstemming met het beeld uit de eerdere analyses.

Tabel Bijlage 1 Gecorrigeerde uurlonen hoofdsectoren overheid en marktsector en percentueel verschil overheid en markt in 2007 (hoger opgeleiden)

Hoofdsectoren	Loon overheid 2007	Loon gelijken markt 2007	Vershil 2007
Overheid	25,65	24,90	3%
Openbaar bestuur en veiligheid	26,22	28,35	-8%
Onderwijs	25,31	23,07	9%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 2 laat zien dat het lager opgeleide overheidspersoneel ook in 2007 gemiddeld genomen meer verdiende dan vergelijkbare werknemers in de marktsector. Dit gold vooral voor onderwijswerknemers, maar lager opgeleiden zijn hier een kleine groep. In het openbaar bestuur en veiligheid werken meer lager opgeleiden. Hierin is de loonvoorsprong kleiner dan in het onderwijs. Ook de loonvoorsprong van lager opgeleiden stemt overeen met het beeld uit de eerdere analyses.

Tabel Bijlage 2 Gecorrigeerde uurlonen hoofdsectoren overheid en marktsector en percentueel verschil overheid en markt in 2007 (lager opgeleiden)

Hoofdsectoren	Loon overheid 2007	Loon gelijken markt 2007	Vershil 2007
Overheid	19,03	18,13	5%
Openbaar bestuur en veiligheid	19,28	18,64	3%
Onderwijs	18,21	16,77	8%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

In Tabel Bijlage 3 zijn de resultaten voor hoger opgeleiden uitgesplitst naar subsectoren van de overheid. Het is in 2007 niet meer mogelijk om onderscheid te maken tussen het burger- en gevechtspersoneel van defensie, deze zijn daarom samengevoegd. Ook de rechterlijke macht is niet goed te identificeren, deze subsector is daarom in deze tabel weggelaten. In alle subsectoren van het openbaar bestuur en veiligheid is er sprake van een achterstand. Deze is vooral groot bij de politie en defensie. In het openbestuur is deze achterstand kleiner.

In het onderwijs is er voor bijna alle sectoren een behoorlijke voorsprong. De enige uitzondering hierop is de universitaire sector. De groottes van deze voorsprongen lijken met 2005 vergeleken nogal groot te zijn, maar in 2005 waren deze voorsprongen historisch gezien wel vrij klein.

Tabel Bijlage 3 Gecorrigeerde uurlonen subsectoren overheid en marktsector en percentueel verschil overheid en markt in 2007 en 2005 (hoger opgeleiden)

Subsectoren	Loon overheid 2007	Loon gelijken markt 2007	Vershil 2007
Openbaar bestuur en veiligheid	26,22	28,35	-8%
Rijksoverheid	28,48	30,04	-5%
Provincies	27,41	28,44	-4%
Gemeenten	25,14	26,59	-6%
Waterschappen	26,24	28,77	-10%
Politie	23,49	29,00	-23%
Defensie	26,73	30,04	-12%
Onderwijs	25,31	23,07	9%
Primair Onderwijs	24,23		
Voortgezet Onderwijs	25,97		
Onderwijs BVE	25,96		
HBO	28,21	24,93	12%
Universiteiten/Onderzoek	25,14	26,80	-7%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 4 laat de resultaten voor lager opgeleiden naar subsector zien. In het openbaar bestuur en veiligheid is er alleen voor defensiewerknemers sprake van een achterstand. Alle andere subsectoren hierin hebben een beperkte loonvoorsprong. In het onderwijs is er voor bijna alle sectoren een voorsprong. De enige uitzondering hierop is de universitaire sector. Datzelfde gold ook voor hoger opgeleiden. Vergeleken met 2005 zijn de groottes van deze voorsprongen in het openbaar bestuur en veiligheid vrij klein. Voor het onderwijs zijn ze redelijk vergelijkbaar.

Tabel Bijlage 4 Gecorrigeerde uurlonen subsectoren overheid en marktsector en percentueel verschil overheid en markt in 2007 en 2005 (lager opgeleiden)

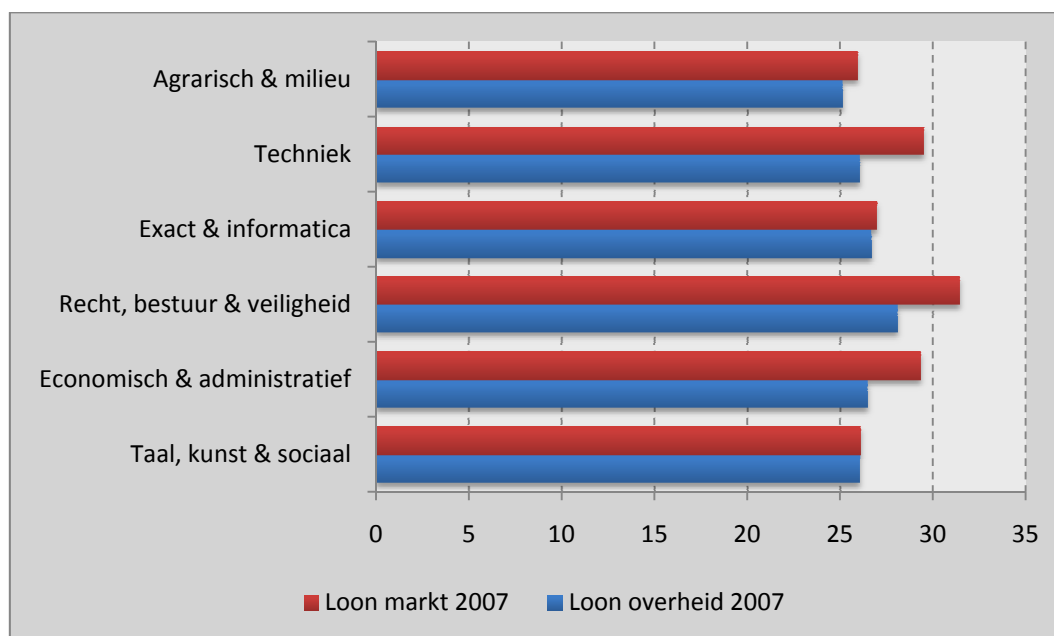
Subsectoren	Loon overheid 2007	Loon gelijken markt 2007	Vershil 2007
Openbaar bestuur en veiligheid	19,28	18,64	3%
Rijksoverheid	20,40	20,43	0%
Provincies	20,00	19,36	3%
Gemeenten	18,92	18,01	5%
Waterschappen	20,11	19,09	5%
Politie	20,20	19,25	5%
Defensie	18,46	18,96	-3%
Onderwijs	18,21	16,77	8%
Primair Onderwijs	18,85		
Voortgezet Onderwijs	17,19		
Onderwijs BVE	18,36		
HBO	18,57	17,53	6%
Universiteiten/Onderzoek	17,86	18,77	-5%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

De analyses voor 2007 zijn ook per opleidingsrichting uitgevoerd. In Figuur Bijlage 1 staan de resultaten van deze analyses voor hoger opgeleiden getoond. Dezelfde richtingen zijn

weergegeven als in hoofdstuk 6. Overheidspersoneel met opleidingsrichtingen Taal, kunst & sociaal en Exact & informatica zouden in de markt een vergelijkbaar loon verdiend hebben. Een behoorlijke loonachterstand hebben de overheidswerknemers met een technische, juridische, bestuurlijke of veiligheids- en economische of administratieve opleiding.

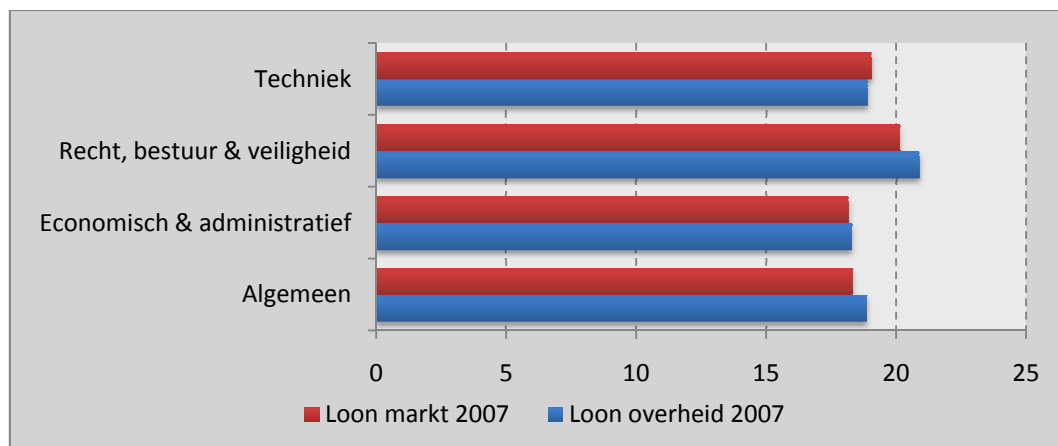
Figuur Bijlage 1 Gecorrigeerde uurlonen opleidingsrichtingen overheid en marktsector overheid en markt in 2007 (hoger opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

In Figuur Bijlage 2 staan de resultaten van de analyse per opleidingsrichting voor lager opgeleiden. Hier zijn dezelfde richtingen als in hoofdstuk 6 weergegeven. Voor de meeste weergegeven opleidingsrichtingen is het loonniveau ongeveer gelijk. Al is er bij de opleidingsrichting Recht, bestuur & veiligheid wel een overheidsvoorsprong. Voor alle weergegeven opleidingen is deze voorsprong lager dan 2005. Jammer genoeg is het vanwege de beperkingen van de data niet goed aan te geven wat hier de oorzaak van is en of de overheid lager opgeleiden echt slechter is gaan belonen.

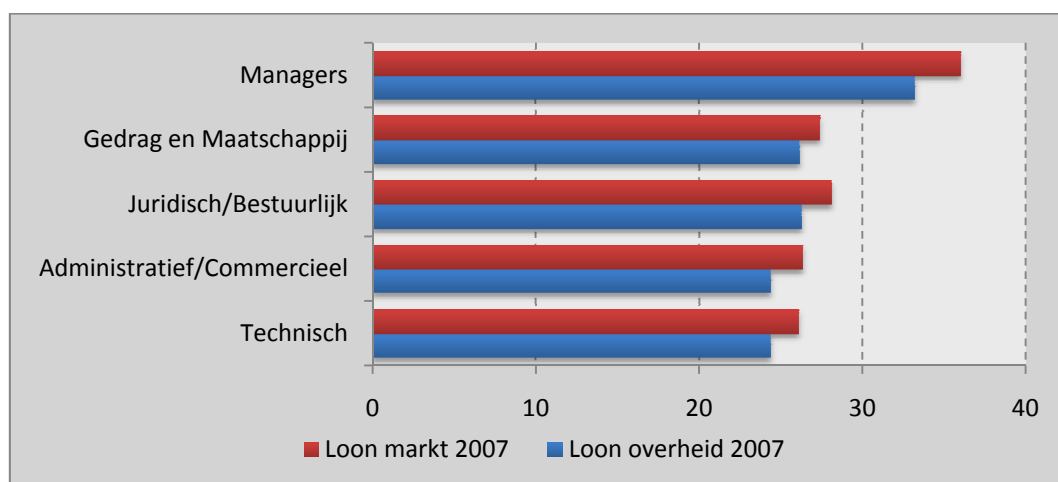
Figuur Bijlage 2 Gecorrigeerde uurlonen opleidingsrichtingen overheid en marktsector overheid en markt in 2007 (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tot slot zijn de analyses voor 2007 zijn per beroepsrichting uitgevoerd. In Figuur Bijlage 3 zijn de resultaten van deze analyses voor hoger opgeleiden getoond. De weergegeven richtingen zijn hetzelfde als deze in hoofdstuk 6. Alle weergegeven richtingen hebben een loonachterstand voor overheidspersoneel. Ook in 2007 verdienden de managers uiteraard het meest en de technische en administratieve & commerciële beroepen het minst. De verschillen tussen het overheidspersoneel en de gelijken in de markt lijken redelijk overeen te komen met die van eerdere jaren.

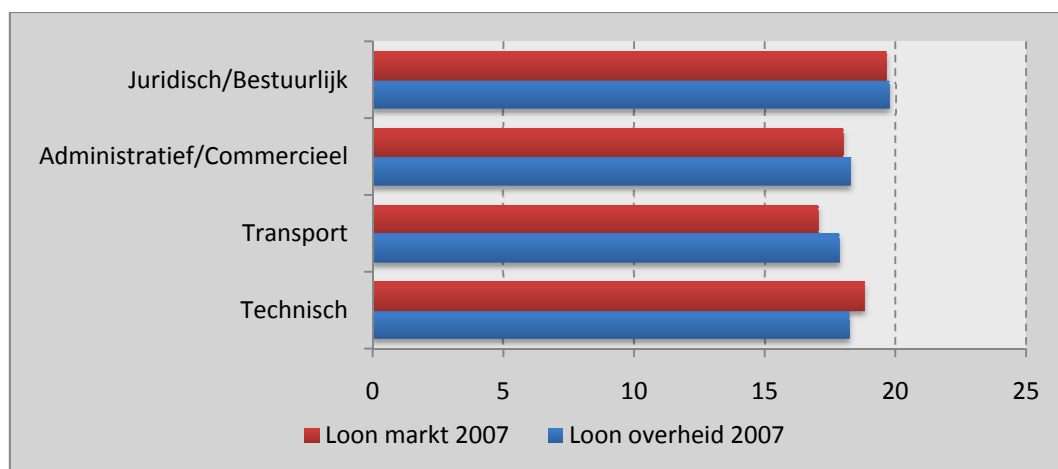
Figuur Bijlage 3 Gecorrigeerde uurlonen beroepsrichtingen overheid en marktsector overheid en markt in 2007 (hoger opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Figuur Bijlage 4 laat de resultaten van de analyse per beroepsrichting voor lager opgeleiden zien. Net zoals voor de andere analyses voor lager opgeleiden lijkt de voorsprong van overheidswerknemers minder te zijn geworden. Wel is nog wel altijd een beperkte loonvoorsprong voor overheidspersoneel. De technische beroepen zijn hier een uitzondering op.

Figuur Bijlage 4 Gecorrigeerde uurlonen beroepsrichtingen overheid en marktsector overheid en markt in 2007 (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Bijlage B Plausibiliteitsanalyse

De matchingmethode levert een iets kleiner verschil in loonontwikkeling op dan de traditionele OLS-methode. Het verschil met eerdere loononderzoeken zit met name in de verklarende kracht van opleidings- & beroepsrichting. Omissie van deze belangrijke verklarende variabelen leidt tot een overschatting van het loon dat men in de marktsector zou kunnen verdienen.

Dit onderzoek onderscheidt zich van eerdere beloningsonderzoeken op twee belangrijke punten. Ten eerste wordt de correctie voor samenstellingseffecten bij de vergelijking van overheid en marktsector niet uitgevoerd volgens de traditionele OLS-methode, maar via propensity score matching. Hierdoor wordt een betere vergelijking mogelijk van overheidspersoneel met *vergelijkbare werknemers* in de marktsector, dan in het geval met de traditionele methode of de definitie van een zogenaamde ‘relevante marktsector’. Ten tweede wordt specifieke aandacht gegeven aan vergelijkbaarheid van opleidingsrichting en beroepsrichting, en de aansluiting daartussen. Daardoor wordt de analyse nauwkeuriger maar wezenlijk anders dan voorheen. De analyse vergelijkt nu *vergelijkbare werknemers* in *vergelijkbare functies*. In eerdere beloningsonderzoeken werden telkens verschillende functies met hetzelfde opleidingsniveau met elkaar vergeleken.²³

In deze bijlage zijn technische details opgenomen, waarnaar in de hoofdtekst verwezen wordt. Het betreft de uitkomsten van aanvullende analyses naar de plausibiliteit van de uitkomsten van de nieuwe onderzoeksmethode. Tezamen geven ze een zeer gedetailleerd antwoord op de volgende twee vragen:

1. Waarin verschillen de nieuwe methoden van eerdere loononderzoeken?
2. Wie worden er nou eigenlijk met wie vergeleken?

Allereerst worden in Bijlage B.1 de resultaten van de matchinganalyse vergeleken met eerdere traditionele methodes. Twee effecten worden ontleed: de uitbreiding van het verklaarmodel met opleidingsrichting en beroepsrichting en het gebruik van propensity score matching als schattingsmethode in plaats van OLS.

Daarna worden in de Bijlagen B.2 t/m B.7 de karakteristieken van diverse groepen overheidswerknemers in 2005 vergeleken met die van hun ‘gelijken’ uit de marktsector, zoals die door de propensity score matching zijn bepaald:

- hoger opgeleiden met juridisch/bestuurlijke beroepen, omdat de arbeidsmarkt van deze groep naar verwachting veel overlap heeft tussen overheid en markt.
- de sector Defensie – zowel burgerpersoneel als militairen, omdat niet vooraf duidelijk is dat deze specifieke sector voldoende gelijken in de markt zal hebben.
- de sector Politie, om dezelfde reden
- de sector Onderwijs, idem. Er is altijd discussie in hoeverre de arbeidsmarkt van deze sector vergeleken kan worden met de marktsector.
- hoger opgeleiden in de subsectoren Primair, Voortgezet en BVE Onderwijs. Met name in deze deelsectoren concentreren zich de verdenkingen van mismatch, reden om deze nog eens extra onder de loep te nemen.

²³ Zie bijvoorbeeld de kanttekening hieromtrent op blz. 76 van het eerdere SEO-loononderzoek (Berkhout, Heyma & Salverda, 2006).

B.1 Matching overheid-markt vergeleken met OLS

De analyse van de loonontwikkeling in dit rapport is gebaseerd op de moderne *propensity score matching* methode. Bij propensity score matching worden de ‘gelijken’ uit de marktsectoren daadwerkelijk opgezocht onder werknemers in de markt (zie Bijlage C.6 voor een gedetailleerde beschrijving). Bij de traditionele *ordinary least squares* (OLS) methode vindt de correctie voor samenstellingseffecten plaats op basis van een onderliggend regressiemodel. In feite wordt de beloningsstructuur in de marktsector (of een deelsector daarvan) zo goed mogelijk bepaald met behulp van de beschikbare en relevante verklarende variabelen, en vervolgens toegepast op de werknemers van de overheid (of een deelsector daarvan) om zo hypothetische ‘gelijken’ te construeren (zie Bijlage C.7 voor een gedetailleerde beschrijving).

In dit hoofdstuk worden, bij wijze van plausibiliteitstoets, enkele resultaten van hoger opgeleiden vergeleken met de resultaten van een soortgelijke analyse volgens de OLS methode, en tevens met een analyse waarin géén rekening gehouden wordt met verschillen in opleidingrichting, beroepsrichting en de aansluiting daartussen. Een uitgebreidere vergelijking van matching en OLS in loonanalyses is eerder gerapporteerd in Berkhout et al (2008).

Overheid versus marktsector (groei)

In onderstaande tabel worden achtereenvolgens de berekeningen weergegeven van de loongroei bij de overheid, de loongroei van gelijken in de marktsector volgens een OLS-model zonder opleidingsrichting en beroepsrichting, de loongroei van gelijken in de marktsector volgens een OLS-model met opleidingsrichting en beroepsrichting, en de loongroei volgens de matching methode. Vervolgens vergelijkt de figuur de groei over de hele periode 1996-2005 volgens de vier methoden voor de overheid als totaal, de sector onderwijs en de sector Openbaar bestuur en veiligheid.

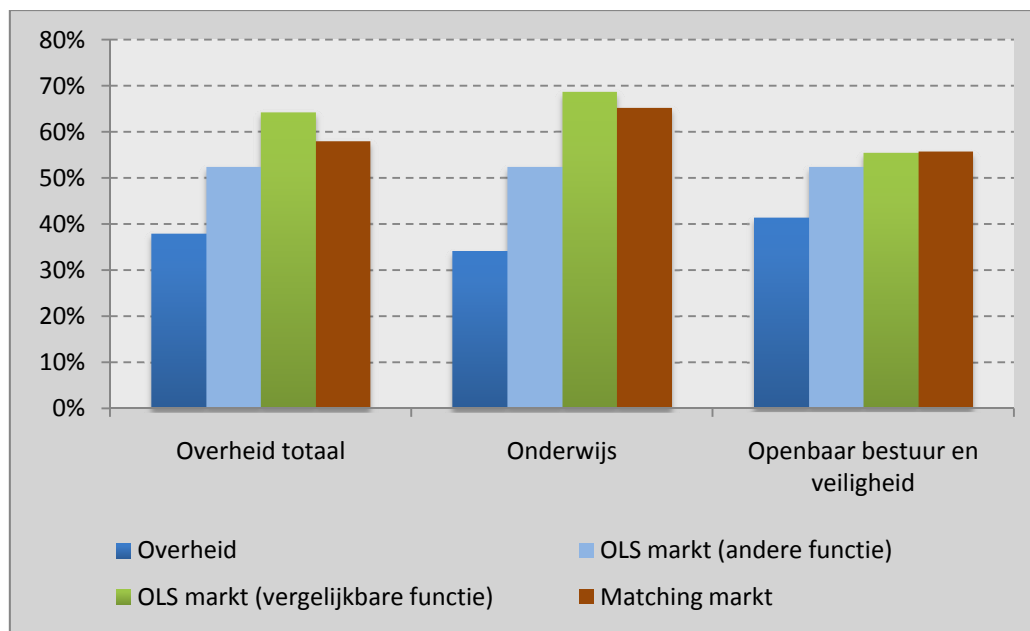
Tabel Bijlage 5 Gecorrigeerde loonontwikkeling overheid en ‘gelijken’ in markt voor verschillende methoden (hoger opgeleiden)

Sector	overheid OLS	‘gelijken’ OLS (zonder richting)	‘gelijken’ OLS (met richting)	‘gelijken’ matching (met richting)
1996-1999	16,9%	24,8%	38,1%	27,9%
1999-2000	3,1%	3,1%	6,0%	1,5%
2000-2001	6,7%	8,3%	3,6%	9,2%
2001-2002	4,4%	4,6%	7,1%	5,1%
2002-2003	2,6%	1,8%	-0,1%	1,2%
2003-2004	0,7%	1,4%	0,0%	-0,1%
2004-2005	0,4%	1,3%	1,3%	2,4%
1996-2005	39,3%	52,5%	64,3%	58,0%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Uit de tabel blijkt dat de resultaten van de verschillende methodes in dezelfde orde van grootte liggen, maar dat er met name in de eerste jaren flinke verschillen zijn. Over de hele periode bezien heeft de uitbreiding van het OLS-model met opleidings- & beroepsrichting een tweemaal zo groot effect op de loongroei dan de verandering van schattingsmethode.

Figuur Bijlage 5 Gecorrigeerde loonontwikkeling overheidssectoren en 'gelijken' in markt voor verschillende methoden (hoger opgeleiden)



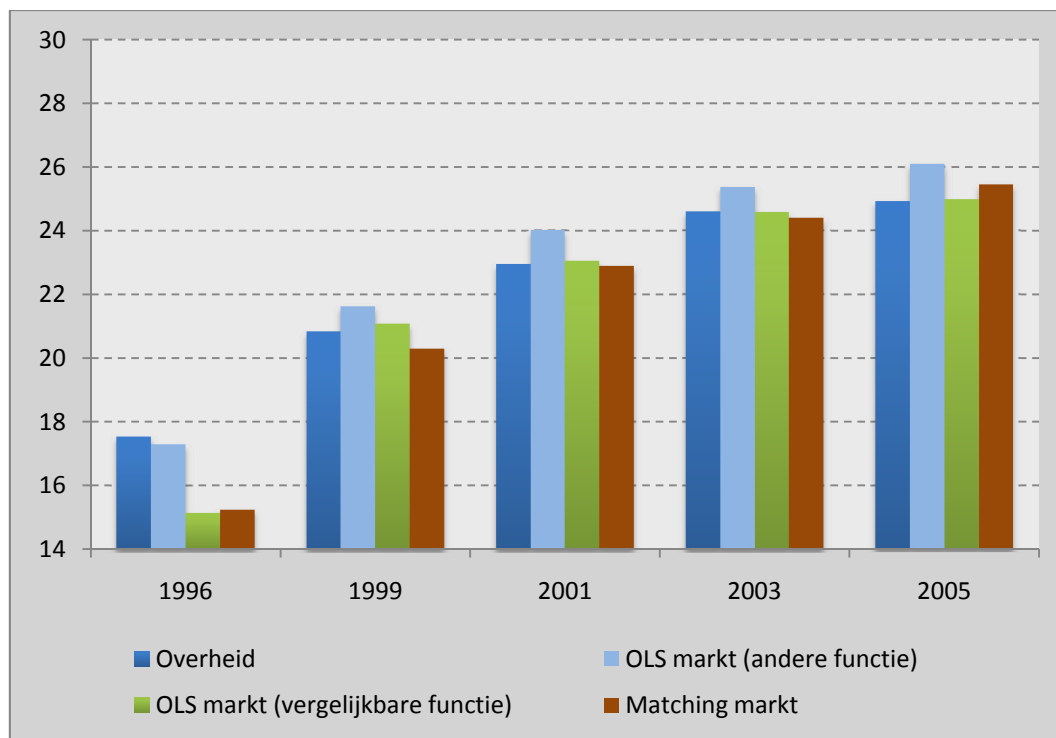
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Uit de figuur, die de sectoren Onderwijs en Openbaar bestuur & veiligheid apart laat zijn, komt hetzelfde beeld naar voren. Met name voor het onderwijs verandert de vergelijking met de marktsector flink wanneer rekening gehouden wordt met opleidings- & beroepsrichting (het verschil tussen het beperkte en het uitgebreide OLS-model is aanzienlijk). Maar in beide sectoren blijken de uitkomsten van het uitgebreide OLS-model gemiddeld weinig af te wijken van de (uitgebreide) matchingmethode.

Overheid versus marktsector (niveaus)

In onderstaande figuur worden achtereenvolgens de berekeningen weergegeven van de absolute lonen bij de overheid, van gelijken in de marktsector volgens een beperkt OLS-model (andere functies) en een uitgebreid OLS-model (vergelijkbare functies) en volgens een uitgebreid matching model.

Figuur Bijlage 6 Gecorrigeerde uurlonen overheid en 'gelijken' in markt voor verschillende methoden (hoger opgeleiden)



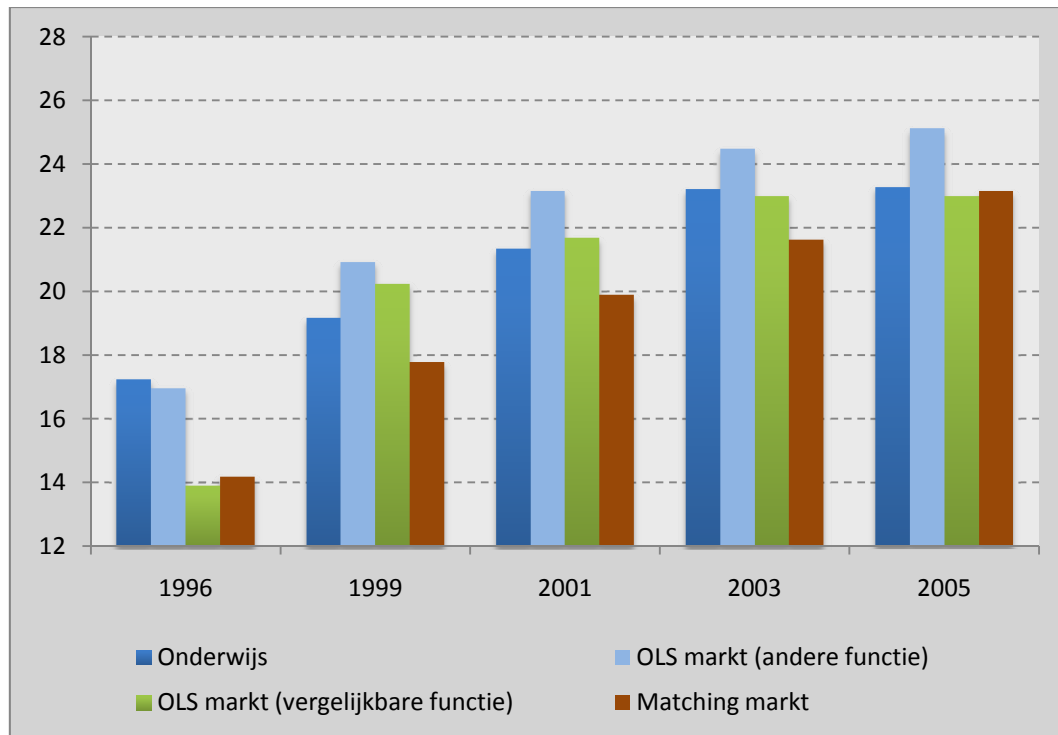
Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Ook uit deze figuur blijkt dat bij de vraag waar nou de verschillen vandaan komen, de verklarende kracht van opleidings- & beroepsrichting doorslaggevend is. Zowel volgens het uitgebreide OLS-model als volgens de matchingmethode verdient overheidspersoneel in 1996 gemiddeld 2 euro per uur meer dan dat zij in de markt hadden kunnen verdienen. Wanneer geen rekening gehouden wordt met de opleidingsrichting, beroepsrichting en de aansluiting daartussen, zou de conclusie zijn dat in 1996 geen verschil bestond tussen het loonniveau van overheidspersoneel en hun gelijken in de markt. Maar dan gaat het over de verdien capaciteit *bij overstap naar een andere functie*! De verdien capaciteit in vergelijkbare functies wordt in het beperkte model dus overschat.

De conclusie dat de beloningsachterstand van de marktsector in 2005 is ingelopen wordt door alle methodes bevestigd. Maar ook hier leidt de omissie van de belangrijke verklarende variabelen beroepsrichting en opleidingsrichting tot een overschatting van het loon dat men in de marktsector zou kunnen verdienen, in vergelijkbare functies.

De verschillen tussen de modelspecificaties komen met name naar voren in de sector onderwijs. Onderstaande figuur toont aan dat zowel 1996 als in 2005 het uitgebreide OLS-model en de matchingmethode dezelfde loonverschillen laten zien tussen onderwijs en gelijken uit de markt, terwijl het beperkte OLS-model aangeeft dat de beloning van onderwijspersoneel ten opzichte van *andere* functies wel degelijk achterblijft. Voor de sector openbaar bestuur & veiligheid zijn de verschillen tussen de drie modellen minder groot. Het effect van opleidings- & beroepsrichting is daar minder relevant, omdat het overheidspersoneel in die sector minder specifieke kenmerken heeft.

Figuur Bijlage 7 Gecorrigeerde uurlonen onderwijs en 'gelijken' in markt voor verschillende methoden (hoger opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

B.2 Juridisch/bestuurlijke beroepen

Juridisch/bestuurlijke beroepen	Hoog opgeleiden	
	Overheid	Gelijken
Opleiding: Lagere school	0%	0%
Opleiding: VMBO	0%	0%
Opleiding: MBO	0%	0%
Opleiding: HBO	15%	18%
Opleiding: WO	85%	82%
Elementaire Beroepen	0%	0%
Lagere beroepen	1%	2%
Middelbare beroepen	9%	9%
Hogere beroepen	7%	10%
Wetenschappelijke beroepen	83%	80%
Juridisch/bestuurlijke beroepen	100%	100%
Opleidingsrichting: Algemeen	0%	0%
Opleidingsrichting: Leraren	1%	1%
Opleidingsrichting: Taalkundig/Cultureel/Sociaal	2%	4%
Opleidingsrichting: Economisch/Administratief/Commercieel	4%	3%
Opleidingsrichting: Juridisch/Bestuurlijk/Veiligheid	86%	86%
Opleidingsrichting: Wiskundig/Natuurkundig/Informatica	0%	0%
Opleidingsrichting: Techniek	1%	1%
Opleidingsrichting: Agrarisch/Milieu	1%	1%
Opleidingsrichting: Zorg/Verzorging/Sociale Hulpverlening	2%	2%
Opleidingsrichting: Horeca/Toerisme/Transport	1%	1%
Autochtoon	89%	91%
Westers Allochtoon	9%	7%
Niet-westers Allochtoon	2%	1%
1 werknemer	0%	0%
2-4 werknemers	0%	0%
5-9 werknemers	0%	0%
10-19 werknemers	0%	0%
20-49 werknemers	0%	0%
50-99 werknemers	1%	1%
100+ werknemers	99%	99%
Voltijd	70%	69%
Deeltijd	30%	31%
Flexibel	0%	0%
Man	56%	58%
Vrouw	44%	42%
Landbouw/nijverheid	0%	9%
Handel/horeca	0%	0%
Vervoer/communicatie	0%	2%
Financ/zakelijke diensten	0%	65%
Overige diensten privaat	0%	23%
Overheid, openbaar bestuur	99%	0%
Onderwijs	1%	0%
Zorg	0%	0%
Aansluiting opl-beroep: goede niveau én goede richting	81%	78%
Aansluiting fout niveau	6%	9%
Aansluiting foute richting	6%	7%

Aansluiting foute richting & fout niveau	7%	6%
Gemiddelde leeftijd	45.3	45.3
Gemiddelde anciënniteit	143	156
N =	4,106	447

Belangrijkste beroepen onder gelijken	Percentage
advocaat, notaris, rechter, officier van justitie, juridisch adviseur	46
octrooigemachtigde	8
belastingconsulent (wetens)	8
lid raad van state, staatsraad; beleidsmedewerker juridische zaken (excl rijk, provincie, gemeente; wetens)	7

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. Beroepenclassificatie volgens 5-digit SBC92.

Vooraf was de verwachting dat juist voor Juridisch/Bestuurlijke beroepen zowel bij de overheid als in de marktsector een aanzienlijke arbeidsmarkt is, zodat voor deze werknemers een zeer relevante vergelijking tussen beide sectoren gemaakt kan worden. De resultaten bovenstaande tabellen blijken dat te bevestigen. De karakteristieken van hoog-opgeleide werknemers bij de overheid met een juridisch/bestuurlijk beroep komen nagenoeg exact overeen met die van hun gelijken uit de markt. Zoals verwacht zijn de meeste gelijken werkzaam in de Financiële/zakelijke dienstverlening, waarvan bijna de helft als juridisch adviseur/advocaat/notaris.

B.3 Subsector defensie (burgerpersoneel)

Defensie Burgerpersoneel	Laag opgeleiden		Hoog opgeleiden	
	Overheid	Gelijken	Overheid	Gelijken
Opleiding: Lagere school	5%	6%	0%	0%
Opleiding: VMBO	28%	26%	0%	0%
Opleiding: MBO	67%	68%	0%	0%
Opleiding: HBO	0%	0%	63%	64%
Opleiding: WO	0%	0%	38%	36%
Elementaire Beroepen	8%	7%	1%	0%
Lagere beroepen	29%	28%	6%	5%
Middelbare beroepen	53%	54%	11%	12%
Hogere beroepen	9%	9%	61%	61%
Wetenschappelijke beroepen	1%	1%	21%	22%
Niet-specifieke beroepen	1%	1%	0%	0%
Pedagogische beroepen	1%	1%	3%	3%
Agrarische beroepen	0%	0%	1%	1%
Wiskundige/natuurwet. Beroepen	0%	0%	1%	1%
Technische beroepen	24%	26%	15%	14%
Transport beroepen	7%	7%	2%	2%
Medische beroepen	9%	9%	5%	4%
Administratieve/commerciële beroepen	43%	44%	40%	41%
Juridisch/bestuurlijk/veiligheid beroepen	9%	8%	8%	9%
Cultureel/taalkundige beroepen	1%	1%	3%	3%
Gedrag en maatschappij-beroepen	1%	1%	19%	21%
Managers	2%	2%	4%	3%
Opleidingsrichting: Algemeen	25%	24%	0%	0%
Opleidingsrichting: Leraren	1%	1%	5%	5%
Opleidingsrichting: Taalkundig/Cultureel/Sociaal	1%	1%	10%	12%
Opleidingsrichting: Economisch/Administratief/Commercieel	14%	15%	26%	26%
Opleidingsrichting: Juridisch/Bestuurlijk/Veiligheid	8%	8%	9%	10%
Opleidingsrichting: Wiskundig/Natuurkundig/Informatica	2%	2%	11%	9%
Opleidingsrichting: Techniek	37%	37%	21%	21%
Opleidingsrichting: Agrarisch/Milieu	1%	2%	4%	4%
Opleidingsrichting: Zorg/Verzorging/Sociale Hulpverlening	6%	5%	5%	6%
Opleidingsrichting: Horeca/Toerisme/Transport	6%	5%	8%	8%
Autochtoon	85%	85%	88%	88%
Westers Allochtoon	9%	10%	8%	7%
Niet-westers Allochtoon	5%	5%	5%	5%
1 werknemer	0%	0%	0%	0%
2-4 werknemers	0%	0%	0%	0%
5-9 werknemers	0%	0%	0%	0%
10-19 werknemers	0%	0%	0%	0%
20-49 werknemers	0%	0%	0%	0%
50-99 werknemers	0%	0%	0%	0%
100+ werknemers	100%	100%	100%	100%
Voltijd	84%	84%	86%	86%
Deeltijd	16%	16%	14%	13%
Flexibel	0%	0%	1%	1%
Man	77%	77%	76%	74%
Vrouw	23%	23%	24%	26%
Landbouw/nijverheid	0%	38%	0%	31%

Handel/horeca	0%	16%	0%	8%
Vervoer/communicatie	0%	15%	0%	7%
Financ/zakelijke diensten	0%	22%	0%	41%
Overige diensten privaat	0%	9%	0%	13%
Overheid, openbaar bestuur	100%	0%	100%	0%
Onderwijs	0%	0%	0%	0%
Zorg	0%	0%	0%	0%
Aansluiting opl-beroep: goede niveau én goede richting	35%	37%	43%	46%
Aansluiting fout niveau	6%	6%	13%	13%
Aansluiting foute richting	47%	46%	28%	27%
Aansluiting foute richting & fout niveau	11%	11%	17%	14%
Gemiddelde leeftijd	46.2	46.4	43.5	43.5
Gemiddelde anciënniteit	228	234	170	172
N =	405	3286	160	1306

Belangrijkste beroepen onder gelijken (laag opgeleid)	Percentage
adspirant agent politie; militair lagere rangen dan onderofficier; portier (excl hotel); bewaker (lager)	5

Belangrijkste beroepen onder gelijken (hoog opgeleid)	Percentage
informatie-, systeemanalist, systeemontwerper, -programmeur; programmeur (wetenschappelijke toepassingen; administratief, hoger)	5

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. Beroepenclassificatie volgens 5-digit SBC92.

Voor het burgerpersoneel van Defensie verloopt de matching zonder problemen. Zowel bij laag-opgeleiden als bij hoogopgeleiden is de overeenkomst met de gelijken bijna perfect. De meerderheid van de gelijken komt uit de financiële/zakelijke dienstverlening of de industrie.

B.4 Subsector defensie (gevechtspersoneel)

Defensie gevechtspersoneel	Laag opgeleiden		Hoog opgeleiden	
	Overheid	Gelijken	Overheid	Gelijken
Opleiding: Lagere school	1%	1%	0%	0%
Opleiding: VMBO	20%	17%	0%	0%
Opleiding: MBO	79%	82%	0%	0%
Opleiding: HBO	0%	0%	40%	44%
Opleiding: WO	0%	0%	60%	56%
Elementaire Beroepen	1%	1%	0%	0%
Lagere beroepen	24%	24%	13%	11%
Middelbare beroepen	62%	57%	21%	31%
Hogere beroepen	11%	14%	37%	34%
Wetenschappelijke beroepen	2%	4%	29%	25%
Niet-specifieke beroepen	0%	0%	0%	0%
Pedagogische beroepen	3%	2%	2%	1%
Agrarische beroepen	1%	1%	0%	0%
Wiskundige/natuurwet. Beroepen	0%	0%	0%	0%
Technische beroepen	9%	9%	3%	3%
Transport beroepen	2%	2%	4%	4%
Medische beroepen	2%	1%	3%	3%
Administratieve/commerciële beroepen	5%	6%	8%	10%
Juridisch/bestuurlijk/veiligheid beroepen	74%	76%	49%	49%
Cultureel/taalkundige beroepen	0%	0%	2%	1%
Gedrag en maatschappij-beroepen	1%	1%	6%	8%
Managers	3%	2%	23%	21%
Opleidingsrichting: Algemeen	24%	27%	0%	0%
Opleidingsrichting: Leraren	2%	1%	3%	3%
Opleidingsrichting: Taalkundig/Cultureel/Sociaal	0%	0%	8%	7%
Opleidingsrichting: Economisch/Administratief/Commercieel	8%	8%	9%	8%
Opleidingsrichting: Juridisch/Bestuurlijk/Veiligheid	25%	34%	49%	57%
Opleidingsrichting: Wiskundig/Natuurkundig/Informatica	2%	1%	2%	2%
Opleidingsrichting: Techniek	30%	21%	12%	10%
Opleidingsrichting: Agrarisch/Milieu	2%	1%	0%	0%
Opleidingsrichting: Zorg/Verzorging/Sociale Hulpverlening	3%	2%	8%	6%
Opleidingsrichting: Horeca/Toerisme/Transport	4%	6%	9%	8%
Autochtoon	87%	83%	86%	88%
Westers Allochtoon	9%	7%	11%	9%
Niet-westers Allochtoon	5%	10%	3%	3%
1 werknemer	0%	0%	0%	0%
2-4 werknemers	0%	0%	0%	0%
5-9 werknemers	0%	0%	0%	0%
10-19 werknemers	0%	0%	0%	0%
20-49 werknemers	0%	0%	0%	0%
50-99 werknemers	0%	0%	0%	0%
100+ werknemers	100%	100%	100%	100%
Voltijd	100%	100%	100%	99%
Deeltijd	0%	0%	0%	1%
Flexibel	0%	0%	0%	0%
Man	94%	93%	90%	92%
Vrouw	6%	7%	10%	8%
Landbouw/nijverheid	0%	14%	0%	20%

Handel/horeca	0%	6%	0%	5%
Vervoer/communicatie	0%	9%	0%	11%
Financ/zakelijke diensten	0%	54%	0%	44%
Overige diensten privaat	0%	16%	0%	20%
Overheid, openbaar bestuur	100%	0%	100%	0%
Onderwijs	0%	0%	0%	0%
Zorg	0%	0%	0%	0%
Aansluiting opl-beroep: goede niveau én goede richting	26%	32%	9%	12%
Aansluiting fout niveau	5%	8%	34%	40%
Aansluiting foute richting	58%	51%	34%	27%
Aansluiting foute richting & fout niveau	11%	9%	23%	21%
Gemiddelde leeftijd	38.5	37.9	40.8	41.0
Gemiddelde anciënniteit	151	144	152	154
N =	619	1382	253	871

Belangrijkste beroepen onder gelijken (laag opgeleid)	Percentage
adspirant agent politie; militair lagere rangen dan onderofficier; portier (excl hotel); bewaker (lager)	22
buitendienstmedewerker sociale voorzieningen ed, reinigingspolitie	16
leidinggevend beveiligingsbeambte, militair onderofficier	11
belastingconsulent (middelbaar)	6

Belangrijkste beroepen onder gelijken (hoog opgeleid)	Percentage
belastingconsulent (hoger)	8
belastingambtenaar, -assistent, douaneambtenaar	8
manager economische, administratieve, commerciële zaken, algemene leiding industrieel bedrijf	7
belastingconsulent (middelbaar)	7
adspirant agent politie; militair lagere rangen dan onderofficier; portier (excl hotel); bewaker (lager)	5

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. Beroepenclassificatie volgens 5-digit SBC92.

Het gevechtspersoneel van Defensie is goed vergelijkbaar met de marktsector. Wel hebben de gelijken gemiddeld iets vaker een veiligheidsberoep in plaats van een technisch beroep, en is hun aansluiting tussen beroepsrichting en opleidingsrichting gemiddeld iets beter. Deze verschillen zijn echter marginaal, er is geen sprake van systematische mismatch. De helft van de gelijken van laag opgeleide militairen bestaat uit bewakers, buitendienstmedewerkers, en leidinggevend beveiligingsbeambten. Onder hoogopgeleiden is de beroepenspreiding een stuk groter.

B.5 Subsector politie

Politie	Laag opgeleiden		Hoog opgeleiden	
	Overheid	Gelijken	Overheid	Gelijken
Opleiding: Lagere school	0%	1%	0%	0%
Opleiding: VMBO	9%	18%	0%	0%
Opleiding: MBO	90%	82%	0%	0%
Opleiding: HBO	0%	0%	76%	73%
Opleiding: WO	0%	0%	24%	27%
Elementaire Beroepen	1%	1%	0%	0%
Lagere beroepen	12%	22%	5%	9%
Middelbare beroepen	81%	73%	45%	37%
Hogere beroepen	4%	3%	41%	47%
Wetenschappelijke beroepen	1%	1%	10%	8%
Niet-specifieke beroepen	0%	0%	0%	0%
Pedagogische beroepen	0%	0%	1%	1%
Agrarische beroepen	0%	0%	0%	0%
Wiskundige/natuurwet. Beroepen	0%	0%	0%	0%
Technische beroepen	2%	3%	1%	2%
Transport beroepen	0%	0%	0%	0%
Medische beroepen	0%	1%	0%	0%
Administratieve/commerciële beroepen	21%	19%	21%	22%
Juridisch/bestuurlijk/veiligheid beroepen	73%	75%	62%	64%
Cultureel/taalkundige beroepen	0%	0%	0%	0%
Gedrag en maatschappij-beroepen	1%	1%	10%	6%
Managers	1%	1%	6%	4%
Opleidingsrichting: Algemeen	27%	22%	0%	0%
Opleidingsrichting: Leraren	1%	0%	9%	6%
Opleidingsrichting: Taalkundig/Cultureel/Sociaal	1%	2%	9%	11%
Opleidingsrichting: Economisch/Administratief/Commercieel	15%	16%	24%	32%
Opleidingsrichting: Juridisch/Bestuurlijk/Veiligheid	40%	44%	42%	39%
Opleidingsrichting: Wiskundig/Natuurkundig/Informatica	0%	0%	2%	1%
Opleidingsrichting: Techniek	8%	6%	3%	4%
Opleidingsrichting: Agrarisch/Milieu	2%	1%	1%	2%
Opleidingsrichting: Zorg/Verzorging/Sociale Hulpverlening	5%	8%	9%	4%
Opleidingsrichting: Horeca/Toerisme/Transport	1%	1%	2%	2%
Autochtoon	90%	88%	91%	91%
Westers Allochtoon	6%	6%	7%	7%
Niet-westers Allochtoon	4%	6%	2%	2%
1 werknemer	0%	0%	0%	0%
2-4 werknemers	0%	0%	0%	0%
5-9 werknemers	0%	0%	0%	0%
10-19 werknemers	0%	0%	0%	0%
20-49 werknemers	0%	0%	0%	0%
50-99 werknemers	0%	0%	0%	0%
100+ werknemers	100%	100%	100%	100%
Voltijd	77%	72%	82%	82%
Deeltijd	23%	28%	18%	18%
Flexibel	0%	0%	0%	0%
Man	70%	62%	73%	77%
Vrouw	30%	38%	27%	23%
Landbouw/nijverheid	0%	13%	0%	12%

Handel/horeca	0%	8%	0%	4%
Vervoer/communicatie	0%	6%	0%	7%
Financ/zakelijke diensten	0%	50%	0%	54%
Overige diensten privaat	0%	23%	0%	24%
Overheid, openbaar bestuur	100%	0%	100%	0%
Onderwijs	0%	0%	0%	0%
Zorg	0%	0%	0%	0%
Aansluiting opl-beroep: goede niveau én goede richting	42%	44%	20%	21%
Aansluiting fout niveau	3%	7%	33%	32%
Aansluiting foute richting	50%	44%	22%	22%
Aansluiting foute richting & fout niveau	5%	5%	25%	26%
Gemiddelde leeftijd	42.9	43.6	43.0	44.1
Gemiddelde anciënniteit	165	159	146	145
N =	1,066	2515	270	1030

Belangrijkste beroepen onder gelijken (laag opgeleid)	Percentage
buitendienstmedewerker sociale voorzieningen ed, reinigingspolitie	20
adspirant agent politie; militair lagere rangen dan onderofficier; portier (excl hotel); bewaker (lager)	16
administratief medewerker notaris, advocaat, rechtbank	11
politieagent, wachtmeester	9
adjudant, wachtcommandant, postcommandant (politie)	7
belastingconsulent (middelbaar)	6

Belangrijkste beroepen onder gelijken (hoog opgeleid)	Percentage
belastingconsulent (hoger)	15
beleidsmedewerker juridische zaken (excl rijk, provincie, gemeente; hoger)	9
leidinggevend beveiligingsbeambte, militair onderofficier	7
beleidsambtenaar juridische zaken, sociale zekerheid, openbare orde en veiligheid (hoger)	6

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. Beroepenclassificatie volgens 5-digit SBC92.

Ook bij de sector Politie verloopt de matching zonder problemen. Onder laag-opgeleiden is er onder de gelijken een kleine oververtegenwoordiging van vrouwen en van vmbo'ers, maar deze verschillen zijn marginaal. Er is geen sprake van systematische mismatch.

B.6 Sector onderwijs

Onderwijs totaal	Laag opgeleiden		Hoog opgeleiden	
	Overheid	Gelijken	Overheid	Gelijken
Opleiding: Lagere school	6%	6%	0%	0%
Opleiding: VMBO	19%	20%	0%	0%
Opleiding: MBO	75%	74%	0%	0%
Opleiding: HBO	0%	0%	71%	65%
Opleiding: WO	0%	0%	29%	35%
Elementaire Beroepen	9%	9%	0%	0%
Lagere beroepen	23%	27%	1%	2%
Middelbare beroepen	37%	42%	3%	5%
Hogere beroepen	30%	20%	72%	66%
Wetenschappelijke beroepen	1%	2%	24%	27%
Niet-specifieke beroepen	1%	1%	0%	0%
Pedagogische beroepen	26%	25%	80%	80%
Agrarische beroepen	1%	1%	0%	0%
Wiskundige/natuurwet. Beroepen	0%	1%	1%	1%
Technische beroepen	18%	17%	1%	1%
Transport beroepen	0%	1%	0%	0%
Medische beroepen	13%	14%	2%	2%
Administratieve/commerciële beroepen	37%	37%	6%	6%
Juridisch/bestuurlijke beroepen	1%	1%	0%	0%
Cultureel/taalkundige beroepen	2%	2%	1%	1%
Gedrag en maatschappij-beroepen	2%	2%	3%	3%
Managers	0%	0%	5%	4%
Opleidingsrichting: Algemeen	34%	34%	0%	0%
Opleidingsrichting: Leraren	9%	10%	59%	44%
Opleidingsrichting: Taalkundig/Cultureel/Sociaal	3%	2%	16%	28%
Opleidingsrichting: Economisch/Administratief/Commercieel	17%	18%	5%	5%
Opleidingsrichting: Juridisch/Bestuurlijk/Veiligheid	1%	1%	1%	3%
Opleidingsrichting: Wiskundig/Natuurkundig/Informatica	3%	2%	5%	6%
Opleidingsrichting: Techniek	12%	11%	3%	2%
Opleidingsrichting: Agrarisch/Milieu	1%	1%	1%	2%
Opleidingsrichting: Zorg/Verzorging/Sociale Hulpverlening	17%	16%	7%	7%
Opleidingsrichting: Horeca/Toerisme/Transport	4%	4%	3%	2%
Autochtoon	87%	87%	90%	90%
Westers Allochtoon	7%	7%	7%	7%
Niet-westers Allochtoon	6%	6%	3%	4%
1 werknemer	0%	0%	0%	0%
2-4 werknemers	0%	0%	0%	0%
5-9 werknemers	0%	0%	0%	0%
10-19 werknemers	1%	1%	1%	1%
20-49 werknemers	3%	3%	4%	7%
50-99 werknemers	5%	4%	7%	8%
100+ werknemers	91%	91%	88%	83%
Voltijd	32%	31%	43%	30%
Deeltijd	67%	68%	56%	66%
Flexibel	1%	1%	1%	5%
Man	33%	34%	43%	46%
Vrouw	67%	66%	57%	54%
Landbouw/nijverheid	0%	20%	0%	6%

Handel/horeca	0%	19%	0%	4%
Vervoer/communicatie	0%	10%	0%	6%
Financ/zakelijke diensten	0%	27%	0%	19%
Overige diensten privaat	0%	25%	0%	65%
Overheid, openbaar bestuur	0%	0%	0%	0%
Onderwijs	100%	0%	100%	0%
Zorg	0%	0%	0%	0%
Aansluiting opl-beroep: goede niveau én goede richting	31%	29%	72%	63%
Aansluiting fout niveau	8%	10%	6%	13%
Aansluiting foute richting	51%	50%	17%	17%
Aansluiting foute richting & fout niveau	9%	11%	5%	7%
Gemiddelde leeftijd	45.0	45.3	44.4	47.4
Gemiddelde anciënniteit	86	86	99	91
N =	2,498	9404	9,596	5672

Belangrijkste beroepen onder gelijken (laag opgeleid)	Percentage
sportinstructeur (excl zweminstructeur)	8
glazenwasser, interieurverzorger, keukenknecht, medewerker huishoudelijke dienst	5

Belangrijkste beroepen onder gelijken (hoog opgeleid)	Percentage
docent basisonderwijs, algemeen vormende vakken	16
docent humaniora, muziek, toneel, handwerken, godsdienst, bibliotheek en archief (2e en 3e graads)	15
coördinator, consulent onderwijs (hoger)	9
cursusleider, cursuscoördinator (lesgevend)	8
docent technische wetenschappen en praktijkvakken (2e en 3e graads)	6

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. Beroepenclassificatie volgens 5-digit SBC92.

Voor de lager opgeleiden in de sector onderwijs verloopt de matching bijna perfect, afgezien van een lichte ondervertegenwoordiging van de hogere beroepen. De onderwijssector bestaat echter vooral uit hoger opgeleiden: voor hen vertoont de matching iets meer afwijkingen, de gelijken worden iets vaker gevonden met een taalkundige/cultureel/sociale opleiding in plaats van een lerarenopleiding. Toch heeft in beide groepen precies 80% een pedagogisch beroep en is ook de verdeling over de andere beroepsrichtingen gelijk. Wel is er een lichte ondervertegenwoordiging van voltijders, maar ook bij het onderwijspersoneel zelf is dit een minderheid.

Interessant is dat de gelijken vooral gevonden worden in de overige private diensten. In combinatie met de tabel van meest voorkomende beroepen lijkt de stelling gerechtvaardigd dat het hier vooral om private onderwijsinstellingen gaat. Bovenstaande tabel geldt alleen voor de onderwijssector als geheel, tussen de verschillende onderwijssectoren bestaan echter grote verschillen. Met name over de vergelijkbaarheid van PO, VO en BVE bestaan twijfels (zie paragraaf 3.4.3 voor meer uitleg).

Voor de sector onderwijs speelt ook nog een ander probleem, dat in de hoofdtekst al is aangehaald. Een beperkte groep hoger opgeleide overheidswerknemers bezit een combinatie van kenmerken die dermate uniek is, dat er technisch gezien eigenlijk geen gelijken uit de marktsector bij gevonden kunnen worden. Het gaat om zo'n 5-10%, afhankelijk van de jaargang. Meer in detail: de propensity score van deze individuen is hoger dan de maximum propensity score in de marktsector. Na toepassing van de 'common support' conditie laten we deze personen buiten de

vergelijking. Dit is ook intuïtief begrijpelijk: deze personen zijn dermate specifiek dat het geen zin heeft om hun loon met de marktsector te vergelijken: voor individuen met die kenmerken zijn blijkbaar gewoon geen banen in de marktsector. Het gaat hier om een specifieke groep: oudere werknemers (minimaal 43 maar gemiddeld 54 jaar oud) die in deeltijd werken, met een lage anciënniteit (nieuwe werknemers dus), een perfecte aansluiting tussen hun pedagogische beroep en hun opleiding (ook qua niveau) en met name werkzaam in het primair en voortgezet onderwijs. Gezien het feit dat vrouwen oververtegenwoordigd zijn in de groep outliers, lijkt het vooral om herintreedsters te gaan die hun oude docentenberoep weer hebben opgepakt.

B.7 Hoger opgeleiden in subsectoren onderwijs

Hoger opgeleiden	Voortgezet onderwijs		Onderwijs BVE	
	Overheid	Gelijken	Overheid	Gelijken
Opleiding: Lagere school	0%	0%	0%	0%
Opleiding: VMBO	0%	0%	0%	0%
Opleiding: MBO	0%	0%	0%	0%
Opleiding: HBO	64%	64%	73%	71%
Opleiding: WO	36%	36%	27%	29%
Elementaire Beroepen	0%	0%	0%	0%
Lagere beroepen	1%	2%	1%	2%
Middelbare beroepen	2%	4%	4%	6%
Hogere beroepen	65%	65%	70%	66%
Wetenschappelijke beroepen	32%	28%	25%	25%
Niet-specifieke beroepen	0%	0%	0%	0%
Pedagogische beroepen	85%	85%	73%	75%
Agrarische beroepen	0%	0%	0%	0%
Wiskundige/natuurwet. Beroepen	0%	0%	0%	0%
Technische beroepen	1%	1%	1%	1%
Transport beroepen	0%	0%	0%	0%
Medische beroepen	1%	1%	2%	2%
Administratieve/commerciële beroepen	4%	4%	8%	9%
Juridisch/bestuurlijke beroepen	0%	0%	1%	0%
Cultureel/taalkundige beroepen	1%	1%	1%	1%
Gedrag en maatschappij-beroepen	2%	2%	7%	7%
Managers	5%	5%	6%	4%
Opleidingsrichting: Algemeen	0%	0%	0%	0%
Opleidingsrichting: Leraren	59%	51%	47%	41%
Opleidingsrichting: Taalkundig/Cultureel/Sociaal	18%	23%	18%	21%
Opleidingsrichting: Economisch/Administratief/Commercieel	4%	5%	8%	9%
Opleidingsrichting: Juridisch/Bestuurlijk/Veiligheid	1%	2%	2%	3%
Opleidingsrichting: Wiskundig/Natuurkundig/Informatica	8%	6%	4%	5%
Opleidingsrichting: Techniek	2%	2%	3%	3%
Opleidingsrichting: Agrarisch/Milieu	2%	3%	1%	2%
Opleidingsrichting: Zorg/Verzorging/Sociale Hulpverlening	3%	5%	13%	13%
Opleidingsrichting: Horeca/Toerisme/Transport	3%	4%	3%	3%
Autochtoon	90%	89%	90%	92%
Westers Allochtoon	7%	6%	7%	5%
Niet-westers Allochtoon	3%	6%	2%	3%
1 werknemer	0%	0%	0%	0%
2-4 werknemers	0%	0%	0%	0%
5-9 werknemers	0%	0%	0%	0%
10-19 werknemers	0%	0%	0%	0%
20-49 werknemers	1%	1%	1%	1%
50-99 werknemers	3%	4%	2%	4%
100+ werknemers	96%	95%	97%	95%
Voltijd	46%	37%	42%	38%
Deeltijd	54%	63%	58%	62%
Flexibel	0%	1%	0%	0%
Man	55%	54%	51%	49%
Vrouw	45%	46%	49%	51%

Landbouw/nijverheid	0%	6%	0%	7%
Handel/horeca	0%	2%	0%	3%
Vervoer/communicatie	0%	9%	0%	6%
Financ/zakelijke diensten	0%	21%	0%	21%
Overige diensten privaat	0%	61%	0%	62%
Overheid, openbaar bestuur	0%	0%	0%	0%
Onderwijs	100%	0%	100%	0%
Zorg	0%	0%	0%	0%
Aansluiting opl-beroep: goede niveau én goede richting	75%	63%	58%	51%
Aansluiting fout niveau	5%	12%	7%	15%
Aansluiting foute richting	15%	17%	30%	27%
Aansluiting foute richting & fout niveau	4%	8%	4%	7%
Gemiddelde leeftijd	45.8	46.6	47.0	47.5
Gemiddelde anciënniteit	97	82	87	79
N =	2,538	1903	1,163	1890

Belangrijkste beroepen onder gelijken (voortgezet onderwijs, hoger opgeleiden)	Percentage
docent basisonderwijs, algemeen vormende vakken	22
docent humaniora, muziek, toneel, handwerken, godsdienst, bibliotheek en archief (2e en 3e graads)	11
coördinator, consulent onderwijs (hoger)	10
docent technische wetenschappen en praktijkvakken (2e en 3e graads)	10
cursusleider, cursuscoördinator (lesgevend)	7
onderwijskundig medewerker (ontwikkelen les-, cursusmateriaal; wetens)	7

Belangrijkste beroepen onder gelijken (onderwijs BVE, hoger opgeleiden)	Percentage
docent basisonderwijs, algemeen vormende vakken	16
coördinator, consulent onderwijs (hoger)	14
cursusleider, cursuscoördinator (lesgevend)	11
docent humaniora, muziek, toneel, handwerken, godsdienst, bibliotheek en archief (2e en 3e graads)	10
docent technische wetenschappen en praktijkvakken (2e en 3e graads)	8

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. Beroepenclassificatie volgens 5-digit SBC92.

De werkgelegenheid van hoger opgeleiden in PO, VO en BVE bestaat voor respectievelijk 90%, 87% en 77% uit pedagogische beroepen. Bovenstaande tabel laat zien hoe de resterende hoger opgeleide werknemers in het voortgezet en BVE onderwijs zich verhouden tot hun relevante matchingpartners in de marktsector. Er is een lichte oververtegenwoordiging van taalkundig/cultureel/sociale opleidingen en deeltijders, de gelijken zijn gemiddeld enkele maanden ouder en werken iets minder lang in hun huidige baan. Gelijken uit de marktsector blijken overwegend in docentenberoepen werkzaam, hetgeen de vraag oproept wat voor beroepen in de private sector dat dan precies zijn, en hoeveel het er zijn.

De dataset bevat echter te weinig werknemers in de marktsector in een pedagogische beroepsrichting om deze beroepen goed te kunnen vergelijken tussen overheid en marktsector.²⁴ In theorie zijn er voor 90% van de werknemers telkens voldoende matchingpartners in de marktsector, maar in de praktijk worden voor die matching vaak dezelfde werknemers telkens

²⁴ Zo'n 15% van alle pedagogische beroepen zijn te vinden in de marktsector, in de dataset is dat echter slechts 3%.

opnieuw gebruikt. In het databestand zijn de pedagogische beroepen in de markt namelijk sterk ondervertegenwoordigd: zo'n 15% van alle pedagogische beroepen zijn te vinden in de marktsector, in de dataset is dat echter slechts 3%. De specifieke combinatie van beroepsrichting 'pedagogisch' met de opleidingrichting 'Leraren' (PO 89%, VO 65%, BVE 54%) roept daarom twijfels op over de inhoudelijke relevantie van zo'n vergelijking voor die sectoren. De groep 'gelijken' in de marktsector is zeer klein ten opzichte van de te vergelijken groep.

Hoger opgeleiden	Primair onderwijs	
	Overheid	Gelijken
Opleiding: Lagere school	0%	0%
Opleiding: VMBO	0%	0%
Opleiding: MBO	0%	0%
Opleiding: HBO	93%	90%
Opleiding: WO	7%	10%
Elementaire Beroepen	0%	0%
Lagere beroepen	1%	2%
Middelbare beroepen	1%	2%
Hogere beroepen	94%	91%
Wetenschappelijke beroepen	3%	5%
Niet-specifieke beroepen	0%	0%
Pedagogische beroepen	90%	91%
Agrarische beroepen	0%	0%
Wiskundige/natuurwet. Beroepen	0%	0%
Technische beroepen	0%	0%
Transport beroepen	0%	0%
Medische beroepen	2%	2%
Administratieve/commerciele beroepen	2%	2%
Juridisch/bestuurlijke beroepen	0%	0%
Cultureel/taalkundige beroepen	0%	0%
Gedrag en maatschappij-beroepen	1%	1%
Managers	5%	4%
Opleidingsrichting: Algemeen	0%	0%
Opleidingsrichting: Leraren	84%	79%
Opleidingsrichting: Taalkundig/Cultureel/Sociaal	6%	11%
Opleidingsrichting: Economisch/Administratief/Commercieel	2%	1%
Opleidingsrichting: Juridisch/Bestuurlijk/Veiligheid	0%	1%
Opleidingsrichting: Wiskundig/Natuurkundig/Informatica	1%	1%
Opleidingsrichting: Techniek	0%	0%
Opleidingsrichting: Agrarisch/Milieu	0%	0%
Opleidingsrichting: Zorg/Verzorging/Sociale Hulpverlening	5%	6%
Opleidingsrichting: Horeca/Toerisme/Transport	1%	1%
Autochtoon	93%	90%
Westers Allochtoon	5%	7%
Niet-westers Allochtoon	2%	3%
1 werknemer	0%	0%
2-4 werknemers	0%	0%
5-9 werknemers	0%	0%
10-19 werknemers	2%	1%
20-49 werknemers	8%	18%
50-99 werknemers	10%	13%
100+ werknemers	80%	68%
Voltijd	36%	25%
Deeltijd	62%	63%
Flexibel	2%	12%
Man	27%	32%
Vrouw	73%	68%
Landbouw/nijverheid	0%	3%
Handel/horeca	0%	3%
Vervoer/communicatie	0%	8%

Financ/zakelijke diensten	0%	10%
Overige diensten privaat	0%	76%
Overheid, openbaar bestuur	0%	0%
Onderwijs	100%	0%
Zorg	0%	0%
Aansluiting opl-beroep: goede niveau én goede richting	83%	80%
Aansluiting fout niveau	4%	7%
Aansluiting foute richting	10%	9%
Aansluiting foute richting & fout niveau	4%	5%
Gemiddelde leeftijd	43.5	46.0
Gemiddelde anciënniteit	97	81
N =	4,575	1508

Tot slot op verzoek nog extra aandacht voor de hoger opgeleiden in het primair onderwijs. Bij de gelijken is een lichte oververtegenwoordiging van taalkundig/cultureel/sociale opleidingen en flexwerkers, daarnaast werken ze in gemiddeld wat kleinere bedrijven, zijn ze iets ouder en hebben ze een iets lagere anciënniteit. Verder gelden dezelfde inhoudelijke problemen als in de vorige paragraaf.

Vergelijking belangrijkste beroepen bij de matchinganalyse voor het primair onderwijs (hoger opgeleiden)

Primair onderwijs – hoger opgeleiden	Gelijken in de marktsector – hoger opgeleiden
78% docent basisonderwijs, algemene vakken	41% docent basisonderwijs, algemene vakken
4% directeur basis-, speciaal onderwijs	15% docent humaniora, muziek, etc.
4% docent speciaal onderwijs	8% docent technische wetenschappen (2e/3e graads)
2% docent humaniora, muziek, etc.	6% coordinator, consultant onderwijs (hoger)
	6% onderwijskundig medewerker (ontwikkelen lesmateriaal; hoger)
	5% docent speciaal onderwijs
	5% docent aardrijkskunde, l.o. etc etc (2e/3e graads)
12% overig	14% overig

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek. Beroepenclassificatie volgens 5-digit SBC92.

Bijlage C Data & onderzoekopzet

Het onderzoek is uitgevoerd in drie fases. In de eerste fase hebben we uitgezocht welke van de potentiële databronnen het meest geschikt is voor dit onderzoek. Na overleg met de begeleidingscommissie is uiteindelijk besloten om over te gaan naar fase 2, waarin het onderzoek naar beloningsverschillen is uitgevoerd voor hoger opgeleiden. Dit heeft geresulteerd in de tussenrapportage 'Uitlopen of inlopen'. Op basis van die rapportage is besloten het onderzoek zowel te verbreden als te verdiepen. In fase 3 zijn ook de lager- & middelbaar opgeleiden in de analyse betrokken, en is de plausibiliteitsanalyse uitgebreid. Dit om zo een nauwkeuriger beeld te schetsen van de verschillen t.o.v. eerder onderzoek die ontstaan door enerzijds de andere schattingsmethode (matching) en anderzijds de andere modelspecificatie (opleidings- & beroepsrichting). Tot slot is ook nog een indruk gegeven van recentere loonontwikkelingen op basis van SSB2007.

C.1 Selectie beschikbare gegevens

In fase 1 hebben we geconcludeerd dat vooral het SSB-banenbestand 1999-2005 in combinatie met de Enquête Beroepsbevolking (EBB) geschikt is voor een consistente analyse naar het verschil in loonontwikkeling van hoger opgeleiden tussen marktsector en overheid. Deze bestanden kunnen congruent gemaakt worden met het Loonstrucuuronderzoek (LSO) 1996, zodat de periode 1996-2005 in voldoende detail beschikbaar is voor analyse. Alle drie deze bestanden worden beschikbaar gesteld door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Alternatieve databronnen die in de overweging zijn betrokken zijn het OSA Arbeidsaanbodpanel, de Loonwijzer-data en de AVO-data van de Arbeidsinspectie.

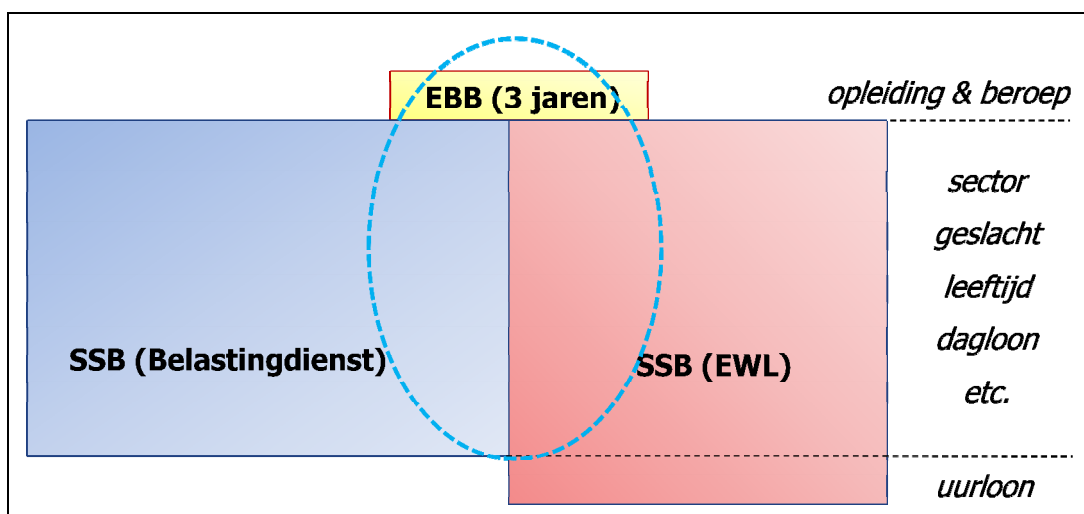
Het SSB-Banenbestand maakt onderdeel uit van het Sociaal Statistisch Bestand (SBB) van het CBS, waarin zoveel mogelijk beschikbare informatie op persoonsniveau uit verschillende registraties kan worden gekoppeld. Het SSB-Banen is ontstaan door koppeling van de Enquête Werkgelegenheid en Lonen (EWL) aan registraties van de uitvoeringsorganisaties werknemersverzekeringen (o.a. de Verzekerde Personen en Dienstverbanden administratie) en de Belastingdienst (o.a. de Fibase). Gegevens uit de SSB-Banen, waaronder objectieve loongegevens, zijn beschikbaar voor de jaren 1999-2005.

Vanaf 2006 wordt het SSB-Banen op een andere manier geconstrueerd. De informatie komt nu niet meer uit bedrijfsregistraties (EWL) en de VZA, maar uit de Polisadministratie van het UWV en de Fibase van de Belastingdienst. Bij deze 'operatie Walvis' is een hoop misgegaan, waardoor de gegevens van 2006 niet geschikt zijn voor onderzoek naar beloningsverschillen (ook volgens het CBS zelf). Helaas zijn momenteel nog geen gegevens openbaar beschikbaar voor analyse uit 2008. De gegevens van 2007 zijn wel beschikbaar maar niet van dezelfde kwaliteit als de gegevens van 1999-2005.

SSB-Banen bevat informatie over banen, inclusief loongegevens, maar geen beroeps- of opleidingsgegevens. Voor de uitbreiding van de analyse met de dimensies opleiding en beroep (voor beiden zowel niveau als richting) is het mogelijk en noodzakelijk om de SSB-Banen te

koppelen aan individuele gegevens over het opleidingsniveau uit de EBB. Dat is een steekproef (ongeveer 110 duizend respondenten per jaar) die een groot deel van de integrale loongegevens in de SSB-Banen kan aanvullen. Om een zo representatief mogelijk onderzoeksbestand over te houden, kan naast dezelfde jaargang van de SSB-banen ook de jaargang ervoor en erna uit de EBB worden gekoppeld.²⁵ Het opleidingsniveau zal binnen een jaar immers niet drastisch veranderen. Daarbij is het mogelijk om na koppeling de representativiteit van het onderzoeksbestand te waarborgen door ophoogfactoren vast te stellen die in staat zijn om het onderzoeksbestand representatief op te hogen naar de totale relevante werknemerspopulatie. Onderstaande figuur geeft het mogelijke bestand grafisch weer, als het gebied binnen de stippellijn.

SSB, EBB en hun doorsnede



Het grote voordeel van het SSB-banenbestand is het integrale karakter, het omvat alle werknemers waarvoor belasting en premies zijn ingehouden. Dus in feite alle legale werknemers met een dienstverband (zelfstandigen zijn in een apart SSB-gedeelte opgenomen, en vallen buiten onze onderzoekspopulatie). Na koppeling met de EBB blijft daar weliswaar alleen de doorsnede van over, maar dat zijn altijd nog zo'n 100 duizend personen per jaar. Een dergelijke omvang is voor dit onderzoek echt noodzakelijk, omdat we willen inzoomen op de deelpopulatie van hoger opgeleiden in specifieke deelsectoren van de overheid en de marktsector. Bovendien willen we daarbinnen ook nog eens in detail kijken naar meerdere subpopulaties afhankelijk van opleiding en beroep (niveau en richting).

Het grootste nadeel van het SSB-banenbestand is dat het slechts een periode van zeven jaargangen bestrijkt, van 1999 tot en met 2005. Wij menen dat in de afweging tussen recente informatie en degelijke, integrale informatie voor de gevraagde analyse van *loontontwikkelingen* de kwaliteit van de gegevens belangrijker is dan de recentheid. Mochten nieuwe jaargangen

²⁵ Deze methode werd in het verleden ook door het CBS zelf toegepast bij de constructie van de LoonStructuurOnderzoeken.

beschikbaar komen dan kan het onderzoek desgewenst relatief eenvoudig herhaald worden op deze recentere informatie.²⁶

De beperking wordt verder verzacht door de aanvulling met het LSO1996. Dit bestand is functioneel gezien vergelijkbaar met het SSB-banenbestand, al biedt niet elke variabele hetzelfde detailniveau.

C.2 Bepaling loonbegrip 1999-2005

Bij de bepaling van het verschil in beloning tussen verschillende sectoren is het van groot belang precies aan te geven wat wel en wat niet tot het loon wordt gerekend. De compensatie van geleverde arbeid bestaat in de praktijk immers uit primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden, uit geldelijke beloningen en niet geldelijke beloningen, zoals arbeidsduurverkortung (ADV). We zijn daarbij gehouden aan de variabelen zoals die in de databron beschikbaar zijn. In principe gebruiken we het '**Brutoloon SV**'. Dit is de grondslag voor de afdracht van sociale verzekeringen, en omvat behalve de maandelijkse brutolonen ook beloningscomponenten die eenmaal per jaar uitgekeerd worden, zoals winstdeling, dertiende maand en vakantiegeld.

Het brutoloon-sv wordt bepaald door het standaard brutoloon, vermeerderd met overwerk, verschillende toeslagen, werkgeversdeel levensloopregeling en belaste vergoedingen, maar verminderd met eventuele inleg van pensioenpremies en spaarloon. Het brutoloon-sv is het bedrag waarover de premie voor de Werkloosheidswet wordt afgedragen. Na aftrek van deze WW-premie, de eigen bijdrage auto van de zaak, de totale inleg (van werkgever en werknemer) van de levensloopregeling, en vermeerdering met de bijtelling van de auto van de zaak, resteert de grondslag voor heffing van de Zorgverzekeringswet (Zvw). Dit is het bedrag waarover 6,5% Zvw premie wordt berekend, met een bepaald maximum. In eerste instantie wordt deze vergoed door de werkgever. Die werkgeversvergoeding opgeteld bij de grondslag Zvw vormt uiteindelijk het fiscaal loon, het bedrag waarover de loonheffing wordt ingehouden. Zowel het fiscaal loon als het brutoloon-sv zijn voor alle records beschikbaar in het SSB-banenbestand.

Helaas is het hierbij niet mogelijk een cijfermatig onderscheid te maken tussen vaste en flexibele componenten van het loon. Aangezien vast en variabel loon door de Belastingdienst niet apart geregistreerd worden, staan de gegevens alleen toe om (bv. van elke sector) te bepalen hoe groot de beloningscomponent is van de totale *eenmalige beloningen*, waaronder ook eenmalige winstuitkeringen vallen. Dit is niet het zelfde als 'de flexibele component van het loon' aangezien de variabele *eenmalige beloningen* naast winstuitkeringen ook uit de vaste vakantiegelduitkering bestaat.

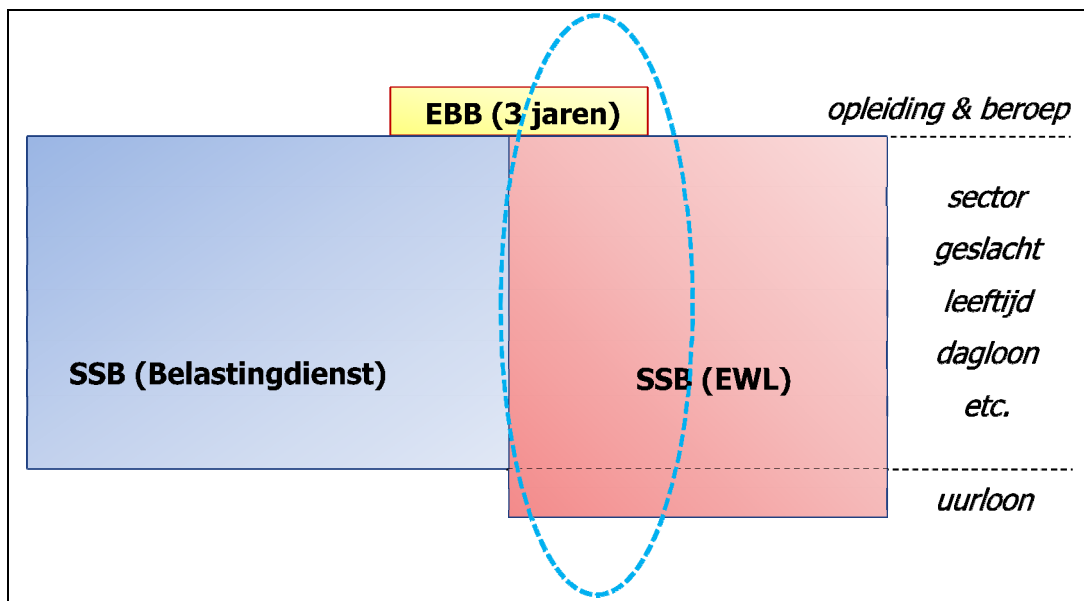
De *brutoloon-sv* variabele in het SSB is geregistreerd als jaarloon, en helaas alleen om te rekenen naar dagloon, door te delen met de variabele '*aantal sv-dagen*'. Dat is verre van ideaal, gezien het grote aantal deeltijders bij de overheid is een vergelijking van uurlonen zeker gewenst. Daglonen zijn minder makkelijk te interpreteren, omdat iemand die elke week 4 dagen van 9 uur werkt een

²⁶ Overigens is op moment van schrijven nog niet duidelijk wanneer het CBS de SSB-jaargangen 2007 en 2008 zal vrijgeven voor extern onderzoek. De jaargang 2006 is inmiddels vrijgegeven, maar helaas nog zonder de variabele *cao_sector*. Die variabele is wel noodzakelijk om de verschillende overheidssectoren te kunnen onderscheiden.

hoger dagloon heeft dan iemand die eens in de twee weken een dag vrij is, terwijl beiden gemiddeld 36 uur per week werken. Bovendien zijn beide variabelen niet beschikbaar in het LSO.

Een loondefinitie die zowel berekening van uurlonen toestaat, en ook nog congruent is tussen het SSB en de LSO, is echter wel degelijk mogelijk. We beperken ons dan noodgedwongen tot het EWL-deel van de SSB, waarmee een kleiner analysebestand overblijft dan aanvankelijk in de vorige paragraaf geschetst (zie onderstaande figuur).

Het 'Pseudo-LSO': een analysebestand met informatie over uurlonen, opleiding en beroep



In dit analysebestand ('Pseudo-LSO') berekenen we uiteindelijk het uurloon als volgt:

$$\text{BRUTO UURLOON} = [\text{LN_NRM} + (\text{EENMBEL}/12)] / \text{DUUR}$$

Het loonbegrip dat hierdoor ontstaat is vergelijkbaar met de CBS-reeksen 'uurloon inclusief bijzondere beloningen', en omvat het brutoloon sv vermeerderd met de werknemersbijdrage pensioen en het spaarloon.²⁷ Aangezien onderstaande tabel laat zien dat we ook in dit geval nog steeds 20-40 duizend waarnemingen per jaar overhouden, verdient deze mogelijkheid zeker de voorkeur. Wel is hierdoor een extra wegingprocedure noodzakelijk, zie daarvoor paragraaf C.5.

²⁷ Hoewel de officiële CBS-publicaties op Statline en het loonbegrip in dit rapport beiden de EWL als bron hebben, zijn er toch verschillen tussen beide uitkomsten. Dit komt –behalve door de selectie van hoger opgeleiden en de beperking tot werknemers vanaf 25 jaar– mede doordat de berekeningsmethode in ons rapport afwijkt van de door het CBS gehanteerde methode. Waar wij eerst individuele lonen berekenen als loonsom/arbeidsduur en vervolgens sommeren over groepen, berekent het CBS eerst de totale loonsom en gewerkte uren per groep om die vervolgens op elkaar te delen. Zie Bijlage F van Berkhout et al (2006) voor een uitgebreidere toelichting op deze verschillende rekenmethodes.

Tabel Bijlage 6 Aantal beschikbare waarnemingen

	1999, 2000		2001, 2002, 2003	2004, 2005
SSB	10 miljoen		10 miljoen	10 miljoen
doorsnede SSB & EBB's	245 duizend	stijgt omdat EBB steeds groter wordt		300 duizend
-waarvan hoger opgeleid	40 duizend	stijgt omdat EBB steeds groter wordt		66 duizend
- en ook nog in EWL-deel	20 duizend	stijgt omdat EBB steeds groter wordt		38 duizend

C.3 Bepaling loonbegrip 2006-2007

Voor de nieuwste jaargangen van het SSB-Banen bestand is het helaas noodzakelijk om een afwijkend loonbegrip te gebruiken. De variabelen waarmee in de eerdere jaargangen het uurloon werd berekend zijn namelijk niet langer beschikbaar. Wel zijn er alternatieve variabelen die het loon en de arbeidsduur aangeven. Als basis is het 'brutoloon SV' gebruikt, dit is het standaard bruto jaarloon, vermeerderd met verschillende toeslagen, werkgeversdeel levensloopregeling en belaste vergoedingen, maar verminderd met eventuele inleg van pensioenpremies en spaarloon. In de nieuwe loonvariabele zijn ook de verdiensten van overwerk meegeteld. De loonvariabelen uit de EWL die voor de jaren 1999-2005 gebruikt zijn, zijn niet meer beschikbaar.

De arbeidsduur is in de nieuwe bestanden opgenomen als een nieuwe variabele, die het aantal gewerkte uren op jaarbasis aangeeft. Uit gesprekken met het CBS is echter gebleken dat deze variabele voor veel personen ontbreekt, en dan vaak door het CBS geschat is. De variabele geeft dan, in plaats van het daadwerkelijk aantal contractueel gewerkte uren, de verwachting van het CBS van die hoeveelheid aan. De kwaliteit van deze nieuwe 'gewerkte uren' variabele is dan vooralsnog ook niet goed getest. Aangezien dit de enige variabele is waarmee het uurloon berekend kan worden is er toch voor gekozen om deze hiervoor te gebruiken. De formule die uiteindelijk gebruikt is, is de volgende:

$$\text{BRUTO UURLOON} = \text{BRUTOLOON}_{\text{SV}} / \text{AANTVERLUEX}$$

Een derde verschil met de eerdere berekening is dat deze het uurloon op jaarbasis berekend. Eerder werd dit op maandbasis gedaan. Theoretisch gezien zou dat verder geen verschil moeten uitmaken. Of dat in de praktijk ook zo is, is echter onbekend.

C.4 Beschikbare variabelen

In de beloningsvergelijkingen wordt het loon in alle vergelijkingen gecorrigeerd voor baankenmerken en persoonskenmerken, in het bijzonder:

- Opleidingsniveau (lager, vmbo, mbo, hbo, universitair)
- Beroepsniveau (elementair, lager, middelbaar, hoger, wetenschappelijk)
- Opleidingsrichting
- Beroepsrichting
- Etniciteit
- Grootteklasse bedrijf
- Geslacht

- Leeftijd (kwadratisch)
- Soort dienstverband (voltijd, deeltijd, flexibel)
- Anciënniteit in de baan

Sector

Tot de overheid rekenen we de volgende subsectoren:

Openbaar bestuur:

- Rijksoverheid
- Rechterlijke Macht
- Provincies
- Gemeenten (inclusief brandweer)
- Waterschappen

Onderwijs:

- Primair onderwijs
- Voortgezet onderwijs
- Onderwijs BVE
- Hbo
- Universitair/onderzoek

Veiligheid:

- Politie
- Defensie (burgerpersoneel)
- Defensie (gevechtfuncties)

Tot de marktsector rekenen we alle overige sectoren behalve de zorgsector. Ook de academische ziekenhuizen vallen daarom buiten het onderzoekskader. Deze indeling sluit aan bij die van bestaande CBS-statistieken over cao-lonen van overheid, particuliere bedrijven en gesubsidieerde sector (zie Hoofdstuk 1).

Mismatch beroeps- & opleidingsrichting

Voor de variabelen opleidingsrichting en beroepsrichting is een classificatieschema opgesteld, op basis van respectievelijk de SBC-codering en de SOI-codering. Met onze combinatie van datasets kunnen we 10 opleidingsrichtingen en 11 beroepsrichtingen onderscheiden:

Opleidingsrichting	Beroepsrichting
Leraren	Pedagogische beroepen
Taal, kunst & sociaal	Agrarische beroepen
Economisch & administratief	Wiskundige/natuurwetensch. beroepen
Recht, bestuur & veiligheid	Technische beroepen
Exact & informatica	Transport beroepen
Techniek	Medische beroepen
Agrarisch & milieu	Administratieve/commerciële beroepen
Medisch & verzorgend	Juridisch/bestuurlijk/beveiliging
Horeca, toerisme & transport	Cultureel/taalkundige beroepen
Algemeen	Gedrag en maatschappij beroepen
	Managers
	niet-specifieke beroepen

Onderstaande tabel geeft aan in hoeverre deze richtingen op elkaar aansluiten. Alle combinaties van opleidingsrichting en beroepsrichting die niet in de tabel voorkomen worden beschouwd als zijnde een mismatch tussen opleiding en beroep.

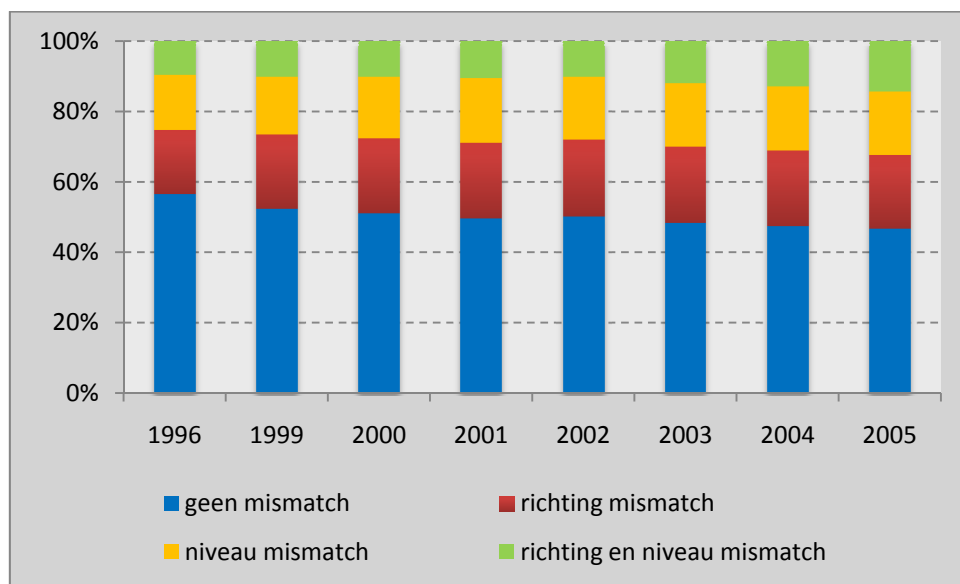
Optimale aansluiting opleiding-beroep:	
<u>Opleiding</u>	<u>Beroep</u>
Leraren	Pedagogisch
Taal, kunst & sociaal	Cultureel / taalkundig
Economisch & administratief	Administratief / commercieel
Recht, bestuur & veiligheid	Juridisch / bestuurlijk
Exact & informatica	Wiskundig/natuurwetenschappelijk
Techniek	Technisch
Agrarisch & milieu	Agrarisch
Medisch & verzorgend	Medisch & verzorgend
Medisch & verzorgend	Gedrag & maatschappij
Horeca, toerisme & transport	Transport
Redelijke aansluiting opleiding-beroep:	
<u>Opleiding</u>	<u>Beroep</u>
Taal, kunst & sociaal	Administratief
Taal, kunst & sociaal	Gedrag & maatschappij beroepen
Recht, bestuur & veiligheid	Administratief
Exact & informatica	Agrarisch
Techniek	Agrarisch
Techniek	Wiskundig
Taal & Communicatie	Pedagogisch
Taal, kunst & sociaal	Pedagogisch
Exact & informatica	Pedagogisch
Techniek	Pedagogisch
Exact & informatica	Techniek
Agrarisch	Techniek
Exact & informatica	Medisch/verzorgend
Exact & informatica	Administratief
Rest is geen optimale aansluiting	

Algemene opleiding of niet-specifieke beroepen hebben sowieso geen optimale aansluiting: er is dan geen 'richtingspecifieke premie' vanwege schaarse competenties.

Interactievariabelen

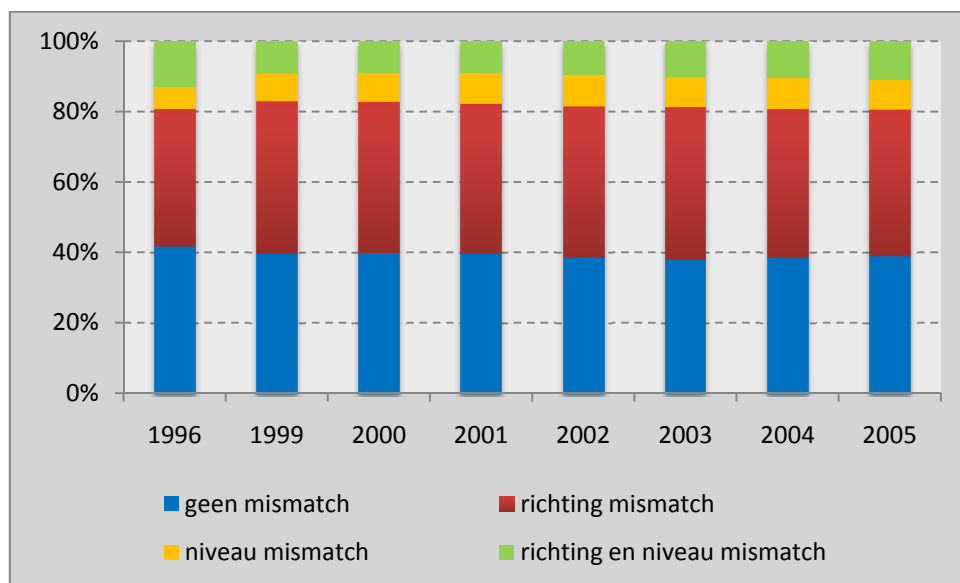
De interactie tussen opleidingsrichting en beroepsrichting wordt gespecificeerd met behulp van mismatch-dummies, volgens bovenstaande indeling. Een dergelijke interactie doet recht aan de verschillen in combinaties van functie en opleiding, hetgeen tot nu toe zelden in beloningsvergelijkingen is gedaan.

Aansluiting opleiding en beroep per jaar (hoger opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Aansluiting opleiding en beroep per jaar (lager opgeleiden)



Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Uit eerder onderzoek blijkt in ieder geval de interactie tussen geslacht en leeftijd en tussen geslacht en dienstverband relevant. Ook blijkt het opnemen van een interactie tussen geslacht en opleidingsniveau tot een betere modellering te leiden (zie Berkhout, 2009). Uiteindelijk nemen we de volgende interacties tussen variabelen op:

- mismatch tussen beroepsniveau & opleidingsniveau
- mismatch tussen beroepsrichting & opleidingsrichting
- mismatch_opl * mismatch_beroep

- geslacht * opleidingsniveau * leeftijd
- geslacht * opleidingsniveau * leeftijd-kwadraat
- geslacht * dienstverband

Selecties

We selecteren alle werknemers in de leeftijd 25 t/m 64 jaar. Daarmee voorkomen we een gedeelte van het ‘appels en perenprobleem’ voor wat betreft jongeren met een jeugdlloon of studerende jongeren met een bijbaan. Van die laatste is het hoogst voltooide opleidingsniveau immers vaak niet het meest relevante niveau, en is ook nog geen structurele opleidingsrichting en functiesoort te bepalen.

Tevens houden we ook stagiaires en uitzendkrachtkrachten buiten onze onderzoekspopulatie. Hoewel uitzendkrachten zowel bij de overheid als in de marktsector in voldoende mate te vinden zijn, is in het SSB niet bekend waar zij precies werkzaam zijn. De registratie geeft alleen de uitzendorganisatie als werkgever. Het SSB banen beperkt zich tot werknemers in loondienst: zzp'ers zijn daarom in de analyses niet vertegenwoordigd. Tot slot hebben we niet alle banen gedurende het hele jaar geteld, maar ons beperkt tot alle banen die op één bepaald meetmoment bestonden, namelijk op 1 december van elk jaar.

C.5 Ophoogfactoren

Na koppeling van SSB en EBB hebben we geen integraal databestand meer, maar slechts een doorsnede daaruit. Aangezien de EBB een gestratificeerde steekproef is, zal deze doorsnede eenzelfde stratificatie hebben als het EBB. Van deze doorsnede gebruiken we echter alleen het EWL-deel, omdat voor deze personen uurlonen berekend kunnen worden. Aangezien ook het EWL een gestratificeerde (en getrapte) steekproef is, zijn de beschikbare ophoogfactoren niet bruikbaar in ons analysebestand. Het is noodzakelijk om nieuwe ophoogfactoren te bepalen, waarmee we de analyse van de loonontwikkeling representatief maken voor de werkelijke populatie van hoger opgeleide werknemers.

We gebruiken daarvoor een methode die analoog is aan de methode die het CBS hanteerde voor de ophoging van het LSO 1996, en die ook in eerder beloningsonderzoek door SEO Economisch Onderzoek is gebruikt. In het huidige onderzoek is deze procedure op enkele punten nog verbeterd.

De jaarlijkse verhoudingen tussen het totaal aantal banen en het aantal banen in het pseudo-LSO bestand fungeren als startgewicht in een iteratieve procedure waarin vijf ‘weegtabellen’ worden gebruikt, die het aantal banen in de totale populatie beschrijven. De vijf weegtabellen zijn:

- geslacht (2 categorieën) * dienstverband (3 categorieën: voltijd/deeltijd/flexuren)
- geslacht (2) * cao-sector (18) * leeftijdsklasse (5)
- dienstverband (3) * leeftijdsklasse (5)
- loonklasse (50) * leeftijdsklasse (5)
- grootteklasse bedrijf (7) * cao-sector (18)

De nieuwe weegfactoren die we construeren voor het pseudo-LSO bestand dienen elk van deze vijf tabellen zo goed mogelijk te kunnen repliceren. 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 eerste 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 vergt tussen de 250 en de 800 iteraties.

Voor de jaren na 2005 zien niet exact dezelfde variabelen beschikbaar, waardoor iets andere weegtabellen noodzakelijk zijn:

- geslacht (2 categorieën) * dienstverband (3 categorieën: voltijd/deeltijd/flexuren)
- geslacht (2) * SBI-sector (14) * leeftijdsklasse (5)
- dienstverband (3) * leeftijdsklasse (5)
- loonklasse (50) * leeftijdsklasse (5)
- grootteklasse bedrijf (7) * SBI-sector (14)

C.6 Propensity score matching

Om specifiek recht te doen aan de vraag van de opdrachtgever om geen appels met peren te vergelijken, voeren we een analyse uit waarin we een alternatieve schattingsmethode hanteren: in plaats van de standaard *weighted least squares* gebruiken we *propensity score matching* (vaak simpelweg ‘matching’ genoemd). Dat deze methode bij uitstek geschikt is voor beloningsvraagstukken is aangetoond in Berkhout et al (2008).

Bij matching vergelijken we niet de hele werknemerspopulatie bij de overheid met de hele populatie in de (vergelijkbare) marktsector, maar vergelijken we individuele werknemers met een vergelijkbare werknemer uit de marktsector. Waar we in de traditionele methode de loonontwikkeling van werknemers bij de overheid vergelijken met de loonontwikkeling van hypothetische ‘gelijken’ in de marktsector, gaan we bij matching die ‘gelijken’ daadwerkelijk opzoeken onder werknemers in de markt.²⁸

De vergelijkbaarheid is daarbij niet alleen gebaseerd op persoonskenmerken zoals leeftijd en opleidingsniveau, maar ook op baankenmerken zoals functie en sector. In principe worden alle modelvariabelen uit de standaardanalyse (zie Bijlage C.4) ook in de matchinganalyse gebruikt, behalve de variabele sector. We hoeven bij matching namelijk niet meer een willekeurige keuze te maken van vergelijkbare marktsectoren of vergelijkbare functies: dit wordt door de matchingmethode zelf bepaald. De vergelijkbaarheid is gebaseerd op de kans om als werknemer bij (een specifieke deelsector van) de overheid werkzaam te zijn, gegeven de persoons- en baankenmerken. Op basis van die kans zoeken we bij elke overheidswerknemer een werknemer in de marktsector met een vergelijkbare kans. Die kans representeert dus het belang van de verschillende persoons- en baankenmerken voor de vergelijkbaarheid; hij ligt in ieder geval hoger voor werknemers in de eerder als ‘relevante marktsectoren’ geïdentificeerde sectoren. Maar ook binnen de vergelijkbare sectoren worden alleen die werknemers voor vergelijking geselecteerd die

²⁸ Aangezien we als matchingtechniek een gemiddelde van 10 personen gebruiken, is strikt gesproken eigenlijk ook hier sprake van een hypothetische persoon, samengesteld uit de weging van verschillende personen.

qua kenmerken lijken op de werknemers bij de overheid. Hieronder volgt een korte beschrijving hoe dit in zijn werk gaat.

We matchen telkens de werknemers in een bepaald jaar bij de overheid (linker kolom) aan een groep van 10 'gelijken' in een bepaald jaar in de marktsector (een van de rechter kolommen). Zo matchen we bijvoorbeeld X_{99} aan vergelijkbare werknemers uit de marktsector in 1999, en bepalen van die groep 'gelijken' hun gemiddelde loon (A). Vervolgens kijken we ook m.b.v. matching welke werknemers uit de marktsector van het jaar daarop (2000) kunnen dienen als de 'gelijken' van X_{99} . Ook van deze groep bepalen we het gemiddelde loon (B).

overheid	markt1999	markt2000	markt2001	markt2002
X_{99}	A (gemiddeld loon)	B		
X_{00}		C	D	
X_{01}			E	F

Nu geldt dat (B-A) staat voor de loonontwikkeling die de werknemers van de overheid uit 1999 (X_{99}) gehad zouden hebben wanneer zij in de marktsector werkzaam waren geweest. Deze loonontwikkeling van 'gelijken in de markt' kunnen we ten slotte vergelijken met de werkelijke ontwikkeling die de groep X_{99} heeft meegemaakt, in de overheidssector. Daarvoor is geen nieuwe berekening nodig, want deze waardes zijn al bekend uit de standaardanalyse.

Naast de in dit rapport gebruikte methode waarbij aan elke overheidswerknemer de 10 meest gelijke marktwerknemers worden gekoppeld zijn er ook andere methodes mogelijk. Deze verschillen in het aantal matches en de vereiste berekeningstijd. Theoretisch gezien is het optimaal om elke overheidswerknemer gewogen naar vergelijkbaarheid aan zo veel mogelijk personen te koppelen, omdat zo de meeste informatie wordt meegenomen. Deze methode heet in jargon de *kernel*-matching methode en heeft een zeer lange berekentijd nodig²⁹. Het andere uiterste is het gebruiken van slechts één vergelijkbare waarneming met of zonder teruglegging, dit gaat zeer snel, maar kan vrij onnauwkeurig zijn.

Tabel Bijlage 7 Vergelijking matchingmethoden voor publieke sector vs 'gelijken' in 1996 (hoger opgeleiden)

Matchingsmethode	kwaliteit	berekeningstijd	gematcht loon 1996	gematcht loon 1999	loonstijging
1:10	hoog	redelijk kort	€ 15,31	€ 19,29	26,0%
1:1 met teruglegging	laag	zeer kort	€ 17,04	€ 20,86	22,4%
1:1 zonder teruglegging	zeer laag	zeer kort	€ 17,83	€ 21,06	18,1%
kernel	zeer hoog	zeer lang	€ 15,26	€ 19,09	25,1%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Vandaar dat wij gekozen hebben voor het matchen aan 10 vergelijkbare waarnemingen, uit onderstaande tabel blijkt ook dat de resultaten van deze methode slechts zeer weinig afwijken van die van de kernel-matching. Hierdoor kunnen we ervan uit gaan dat de keuze voor deze snellere methode niet tot onbetrouwbare resultaten leidt. Als men bedenkt dat de 10 gebruikte

²⁹ In dit onderzoek met zeer veel schattingen zou dit totaal rond de twee weken berekeningstijd vergen.

vergelijkbare waarnemingen telkens gelijk zijn aan de 10 waarnemingen die in de kernel-matching het meeste gewicht hebben, dan is het zeer kleine verschil ook niet verwonderlijk.

C.7 Ordinary least squares (OLS)

We gaan uit van een Mincer-achtige ³⁰ loonvergelijking, die in eerste instantie apart wordt geschat voor de overheid als geheel en de marktsector als geheel. Het beloningsmodel kan worden gespecificeerd als

$$\ln(Y_s) = X_s' \beta_s + \varepsilon_s$$

met index s voor de verschillende subgroepen. Deze index kan staan voor de marktsector, de collectieve sector, de relevante marktsector, of voor subsectoren van de overheid.³¹ De index s kan ook echter ook staan voor de subgroepen binnen de overheid of de marktsector, zoals technische beroepen of werknemers met opleiding Recht & bestuur. Uiteindelijk zijn we geïnteresseerd in de coëfficiënten β die het effect van de verklarende factoren X op het uurloon per subgroep verklaren. Deze worden vastgesteld door middel van de gewone kleinste kwadraten methode (OLS).

Een goede vergelijking van de loonontwikkeling tussen sectoren bestaat dan uit het doorrekenen van de loonontwikkeling van de werknemerspopulatie in de ene sector met de geschatte coëfficiënten uit de loonvergelijking van de andere sector. Zo wordt bijvoorbeeld gekeken wat de overheidspopulatie zou hebben verdiend als zij de loonontwikkeling in de marktsector hadden gevolgd, gegeven de samenstelling van de overheidspopulatie.

De vergelijkingen worden apart geschat op een gepoolde dataset van alle jaren tegelijk, inclusief jaardummies en interacties van opleidings-/beroepsrichting met deze jaardummies. De resulterende coëfficiënten zeggen iets over de relatieve waardering van bijvoorbeeld bepaalde opleidingsrichtingen *binnen* een sector. Omdat hier geen aparte vergelijkingen per jaar geschat worden, zullen de gemiddelde loonniveaus voor de overheidssectoren niet per definitie exact overeenkomen met de gemiddelden in de propensity score matching.

³⁰ We gebruiken de term Mincer-achtig omdat Mincer in zijn baanbrekende artikel de loonvergelijking definieert als een functie waarbij de logaritme van het loon afhangt van het scholingsniveau in jaren, ervaringsjaren en ervaringsjaren in het kwadraat. Omdat we het aantal jaren scholing niet waarnemen kunnen we strict genomen niet spreken van een Mincer-vergelijking.

³¹ De variabele 'sector' wordt dus niet in de loonvergelijkingen opgenomen, maar er worden voor elke relevante (sub-)sector aparte loonvergelijkingen geschat.

Bijlage D Beschrijvende tabellen

D.1 Hoger opgeleiden

Tabel Bijlage 8 Verdeling geslacht hoger opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
man	61%	59%	59%	59%	58%	58%	57%	55%
vrouw	39%	41%	41%	41%	42%	42%	43%	45%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 9 Verdeling dienstverband hoger opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
voltijd	63%	63%	62%	62%	60%	59%	58%	57%
deeltijd	32%	36%	37%	36%	38%	39%	39%	40%
flexibel	4%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	3%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 10 Verdeling etniciteit hoger opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nederlander	-	89%	89%	88%	88%	88%	88%	88%
Westers allochtoon	-	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Niet-westers allochtoon	-	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 11 Verdeling grootteklasse hoger opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1 werknemer	3%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%
2-4 werknemers	3%	4%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
5-9 werknemers	3%	3%	4%	4%	3%	2%	3%	3%
10-19 werknemers	5%	5%	5%	5%	5%	4%	5%	4%
20-49 werknemers	8%	9%	9%	9%	9%	9%	8%	7%
50-99 werknemers	9%	8%	9%	8%	8%	8%	7%	7%
100+ werknemers	69%	70%	69%	71%	73%	74%	74%	75%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 12 Verdeling sectoren hoger opgeleiden

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Private sector							
Landbouw/nijverheid	23%	24%	24%	24%	24%	23%	24%
Handel/horeca	11%	11%	11%	11%	12%	12%	12%
Vervoer/communicatie	6%	6%	6%	6%	6%	6%	7%
Financ/zakelijke diensten	44%	44%	44%	45%	44%	44%	44%
Overige diensten privaat	15%	15%	14%	14%	14%	15%	13%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Publieke sector							
Rijksoverheid	11%	11%	11%	12%	12%	11%	11%
Rechterlijke Macht	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Provincies	2%	1%	2%	2%	2%	2%	2%
Gemeenten	20%	20%	20%	20%	21%	21%	21%
Waterschappen	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Primair onderwijs	26%	26%	26%	26%	25%	26%	26%
Voortg. onderwijs	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
Onderwijs BVE	7%	7%	8%	8%	7%	7%	7%
Hbo	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Universitair/onderzoek	8%	8%	7%	7%	7%	7%	7%
Politie	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%
Defensie (burgerpersoneel)	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Defensie (gevechtfuncties)	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 13 Verdeling opleidingsniveau hoger opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
hbo	70%	63%	63%	63%	64%	65%	64%	63%
wo	30%	37%	37%	37%	36%	35%	36%	37%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 14 Verdeling opleidingsrichting hoger opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Leraren	23%	18%	17%	16%	15%	15%	15%	15%
Taalkundig/ Cultureel/ Sociaal	14%	13%	13%	12%	13%	12%	13%	13%
Economisch/ Administratief/ Commercieel	19%	20%	20%	21%	22%	23%	22%	22%
Juridisch/ Bestuurlijk/ Veiligheid	5%	6%	6%	7%	7%	6%	6%	6%
Wiskundig/ Natuurkundig/ Informatica	8%	7%	7%	7%	7%	6%	6%	6%
Techniek	12%	14%	14%	14%	14%	13%	13%	12%
Agrarisch/ Milieu	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	2%
Zorg/ Verzorging/ Sociale Hulpverlening	16%	16%	17%	17%	18%	17%	17%	18%
Horeca/ Toerisme/ Transport	2%	2%	3%	3%	4%	6%	6%	7%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 15 Verdeling beroepsniveau hoger opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
elementair	1%	0%	1%	0%	0%	1%	1%	1%
lager	3%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%
middelbaar	15%	15%	15%	16%	16%	16%	16%	17%
hoger	55%	53%	53%	52%	53%	55%	54%	53%
weten- schappelijk	26%	30%	29%	29%	28%	26%	26%	26%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 16 Verdeling beroepsrichting hoger opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
niet-specifiek	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
pedagogisch	24%	20%	18%	18%	17%	16%	16%	16%
agrarijsch	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
wiskundig/ natuurwetenschappelijk	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%
technisch	9%	10%	11%	11%	10%	10%	10%	10%
transport	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%
medisch	12%	11%	11%	11%	11%	12%	12%	12%
administratief/ commercieel	29%	33%	33%	34%	34%	36%	36%	35%
juridisch/ bestuurlijk/ beveiliging	4%	4%	4%	5%	5%	5%	5%	5%
cultureel/taalkundig	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%
gedrag en maatschappij	9%	9%	10%	9%	9%	10%	10%	11%
management	6%	8%	7%	8%	7%	6%	6%	5%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 17 Percentage goede aansluiting opleidings- en beroepsrichting hoger opgeleiden

Opleidingsrichting	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Leraren	75%	70%	69%	71%	70%	67%	67%	66%
Taalkundig/ Cultureel/ Sociaal	84%	81%	81%	81%	82%	82%	82%	80%
Economisch/ Administratief/ Commercieel	68%	71%	72%	70%	70%	70%	69%	67%
Juridisch/ Bestuurlijk/ Veiligheid	73%	71%	74%	70%	73%	71%	72%	72%
Wiskundig/ Natuurkundig/ Informatica	91%	90%	91%	91%	91%	92%	92%	92%
Techniek	57%	51%	56%	55%	55%	54%	55%	54%
Agrarisch/ Milieu	33%	26%	24%	26%	29%	36%	29%	31%
Zorg/ Verzorging/ Sociale Hulpverlening	77%	72%	68%	67%	68%	70%	70%	71%
Horeca/ Toerisme/ Transport	20%	22%	14%	21%	20%	12%	10%	8%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 18 Percentage goede aansluiting opleidings- en beroepsniveau hoger opgeleiden

Opleidingsrichting	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Leraren	88%	87%	87%	86%	88%	86%	86%	84%
Taalkundig/ Cultureel/ Sociaal	67%	64%	63%	63%	65%	61%	61%	60%
Economisch/ Administratief/ Commercieel	67%	67%	67%	65%	65%	65%	63%	63%
Juridisch/ Bestuurlijk/ Veiligheid	71%	72%	71%	68%	70%	67%	68%	68%
Wiskundig/ Natuurkundig/ Informatica	77%	76%	74%	71%	70%	71%	73%	71%
Techniek	74%	72%	72%	69%	71%	72%	70%	69%
Agrarisch/ Milieu	63%	61%	64%	68%	69%	65%	62%	63%
Zorg/ Verzorging/ Sociale Hulpverlening	79%	79%	78%	78%	78%	76%	76%	74%
Horeca/ Toerisme/ Transport	57%	70%	54%	63%	60%	56%	52%	50%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

D.2 Lager opgeleiden

Tabel Bijlage 19 Verdeling geslacht lager opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
man	62%	57%	56%	56%	56%	54%	54%	55%
vrouw	38%	43%	44%	44%	44%	46%	46%	45%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 20 Verdeling dienstverband lager opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
voltijd	65%	62%	60%	59%	57%	56%	54%	53%
deeltijd	29%	34%	35%	35%	37%	38%	39%	40%
flexibel	6%	4%	4%	6%	6%	6%	7%	7%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 21 Verdeling etniciteit lager opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nederlander	-	88%	88%	88%	87%	87%	88%	87%
Westers allochtoon	-	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Niet-westers allochtoon	-	5%	5%	5%	6%	6%	6%	6%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 22 Verdeling grootteklasse lager opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1 werknemer	4%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
2-4 werknemers	6%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	5%
5-9 werknemers	6%	7%	7%	6%	7%	5%	6%	6%
10-19 werknemers	8%	9%	9%	8%	8%	7%	8%	8%
20-49 werknemers	11%	12%	11%	12%	11%	11%	11%	10%
50-99 werknemers	9%	9%	8%	9%	8%	9%	8%	8%
100+ werknemers	58%	57%	57%	58%	59%	63%	61%	61%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 23 Verdeling sectoren lager opgeleiden

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Private sector							
Landbouw/nijverheid	39%	39%	38%	39%	38%	37%	39%
Handel/horeca	21%	22%	22%	23%	22%	23%	22%
Vervoer/communicatie	10%	9%	9%	8%	9%	9%	10%
Financ/zakelijke diensten	23%	25%	23%	24%	24%	23%	22%
Overige diensten privaat	7%	6%	7%	7%	7%	8%	8%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Publieke sector							
Rijksoverheid	18%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Provincies	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Gemeenten	34%	35%	36%	36%	36%	35%	35%
Waterschappen	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Primair onderwijs	6%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Voortg. onderwijs	4%	5%	4%	5%	5%	5%	5%
Onderwijs BVE	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%
Hbo	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%
Universitair/onderzoek	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Politie	13%	13%	13%	12%	12%	13%	13%
Defensie (burgerpersoneel)	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%
Defensie (gevechtfuncties)	9%	8%	7%	7%	7%	7%	7%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 24 Verdeling opleidingsniveau lager opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
lager	12%	8%	7%	7%	7%	7%	6%	6%
vmbo	27%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%
mbo	61%	67%	68%	67%	68%	68%	69%	70%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 25 Verdeling opleidingsrichting lager opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Leraren	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%
Taalkundig/ Cultureel/ Sociaal	2%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%
Economisch/ Administratief/ Commercieel	24%	24%	24%	24%	24%	23%	23%	22%
Juridisch/ Bestuurlijk/ Veiligheid	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%
Wiskundig/ Natuurkundig/ Informatica	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Techniek	36%	36%	36%	37%	36%	34%	35%	36%
Agrarisch/ Milieu	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Zorg/ Verzorging/ Sociale Hulpverlening	20%	22%	22%	22%	22%	24%	24%	23%
Horeca/ Toerisme/ Transport	6%	4%	5%	5%	6%	7%	7%	7%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 26 Verdeling beroepsniveau lager opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
elementair	11%	7%	7%	7%	8%	8%	8%	8%
lager	33%	28%	28%	29%	29%	29%	29%	30%
middelbaar	47%	51%	52%	51%	51%	50%	51%	51%
lager	8%	11%	11%	11%	11%	11%	10%	9%
weten-schappelijk	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 27 Verdeling beroepsrichting lager opgeleiden

	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
niet-specifiek	11%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
pedagogisch	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
agrarisch	3%	2%	1%	2%	2%	2%	2%	2%
wiskundig/ natuurwetenschappelijk	0%	0%	1%	1%	0%	1%	0%	0%
technisch	26%	28%	28%	27%	27%	26%	26%	27%
transport	6%	7%	6%	7%	7%	7%	7%	7%
medisch	13%	16%	16%	17%	18%	19%	19%	18%
administratief/ commercieel	32%	37%	38%	37%	37%	37%	37%	36%
juridisch/ bestuurlijk/ beveiliging	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
cultureel/taalkundig	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
gedrag en maatschappij	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%
management	1%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 28 Percentage goede aansluiting opleidings- en beroepsrichting lager opgeleiden

Opleidingsrichting	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Algemeen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Leraren	38%	44%	40%	38%	42%	33%	37%	38%
Taalkundig/ Cultureel/ Sociaal	48%	50%	51%	48%	43%	48%	51%	49%
Economisch/ Administratief/ Commercieel	70%	73%	74%	74%	73%	73%	74%	72%
Juridisch/ Bestuurlijk/ Veiligheid	70%	68%	67%	67%	65%	65%	66%	68%
Wiskundig/ Natuurkundig/ Informatica	93%	92%	92%	92%	93%	93%	94%	94%
Techniek	69%	71%	71%	70%	70%	68%	69%	69%
Agrarisch/ Milieu	64%	59%	57%	61%	52%	53%	52%	55%
Zorg/ Verzorging/ Sociale Hulpverlening	62%	65%	66%	67%	69%	69%	69%	69%
Horeca/ Toerisme/ Transport	26%	22%	22%	23%	25%	21%	19%	18%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Tabel Bijlage 29 Percentage goede aansluiting opleidings- en beroepsniveau lager opgeleiden

Opleidingsrichting	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Algemeen	90%	89%	90%	91%	90%	89%	88%	88%
Leraren	73%	77%	79%	73%	69%	75%	76%	69%
Taalkundig/ Cultureel/ Sociaal	75%	76%	76%	75%	77%	74%	73%	69%
Economisch/ Administratief/ Commercieel	75%	81%	81%	80%	80%	81%	81%	81%
Juridisch/ Bestuurlijk/ Veiligheid	83%	87%	85%	87%	86%	83%	85%	83%
Wiskundig/ Natuurkundig/ Informatica	89%	87%	88%	86%	92%	88%	88%	89%
Techniek	80%	82%	82%	81%	79%	79%	79%	80%
Agrarisch/ Milieu	57%	63%	72%	68%	67%	68%	63%	61%
Zorg/ Verzorging/ Sociale Hulpverlening	77%	79%	78%	79%	78%	78%	78%	79%
Horeca/ Toerisme/ Transport	76%	76%	73%	68%	71%	67%	66%	65%

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek

Bijlage E Schattingsresultaten subgroep hoger opgeleiden

E.1 Loonverschillen naar sector

Tabel Bijlage 30 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode overheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	16,9%	27,9%	17,55	15,26
1999-2000	3,1%	1,5%	20,84	20,30
2000-2001	6,7%	9,2%	21,51	20,81
2001-2002	4,4%	5,1%	22,95	22,90
2002-2003	2,6%	1,2%	23,93	24,10
2003-2004	0,7%	-0,1%	24,59	24,40
2004-2005	0,4%	4,9%	24,83	24,43
2005			24,93	25,45
1999-2005	19,1%	23,5%		
1996-2005	39,3%	58,0%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 31 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode openbaar bestuur en veiligheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Openbaar bestuur en veiligheid	'gelijke' in marktsector	Openbaar bestuur en veiligheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	22,8%	22,2%	18,08	17,16
1999-2000	2,9%	4,3%	23,57	21,89
2000-2001	4,8%	6,6%	24,19	22,62
2001-2002	3,9%	6,2%	25,54	24,06
2002-2003	1,9%	3,0%	26,32	25,30
2003-2004	1,1%	2,8%	26,66	25,93
2004-2005	1,1%	1,9%	27,01	26,63
2005			27,29	27,07
1999-2005	16,8%	27,3%		
1996-2005	43,5%	55,7%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 32 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode onderwijs vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Onderwijs	'gelijke' in marktsector	Onderwijs	'gelijke' in marktsector
1996-1999	12,1%	26,1%	17,25	14,20
1999-2000	3,2%	2,8%	19,18	17,79
2000-2001	8,0%	8,7%	19,87	18,17
2001-2002	4,7%	5,5%	21,34	19,90
2002-2003	3,1%	3,7%	22,37	20,94
2003-2004	0,4%	-0,3%	23,21	21,64
2004-2005	-0,2%	7,5%	23,38	21,37
2005			23,29	23,16
1999-2005	20,7%	31,0%		
1996-2005	35,2%	65,2%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 33 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode rijksoverheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Rijksoverheid	'gelijke' in marktsector	Rijksoverheid	'gelijke' in marktsector
1999-2000	4,3%	4,7%	25,16	22,65
2000-2001	4,8%	6,3%	26,34	23,80
2001-2002	2,1%	4,6%	27,79	25,42
2002-2003	0,9%	3,7%	27,96	26,36
2003-2004	0,8%	2,1%	28,29	27,58
2004-2005	1,3%	2,0%	28,43	27,90
2005			28,84	28,35
1999-2005	15,0%	25,8%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 34 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode rechterlijke macht vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Rechterlijke macht	'gelijke' in marktsector	Rechterlijke macht	'gelijke' in marktsector
1999-2000	-0,1%	9,9%	35,81	26,21
2000-2001	11,0%	4,9%	36,18	29,02
2001-2002	-0,5%	4,3%	39,76	30,51
2002-2003	3,1%	8,0%	40,40	31,71
2003-2004	-0,9%	-1,9%	41,96	33,59
2004-2005	0,4%	-1,3%	41,58	32,69
2005			42,17	33,01
1999-2005	13,1%	25,7%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 35 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode provincies vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Provincies	'gelijke' in marktsector	Provincies	'gelijke' in marktsector
1999-2000	0,8%	4,7%	24,43	23,49
2000-2001	6,9%	6,0%	24,16	24,30
2001-2002	5,6%	3,2%	25,83	26,40
2002-2003	3,2%	3,6%	26,72	26,39
2003-2004	4,8%	2,5%	27,72	27,54
2004-2005	2,3%	3,2%	29,00	27,91
2005			29,59	28,09
1999-2005	25,8%	25,6%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 36 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode gemeenten vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Gemeenten	'gelijke' in marktsector	Gemeenten	'gelijke' in marktsector
1999-2000	2,5%	4,3%	22,31	20,92
2000-2001	2,6%	5,8%	22,86	21,81
2001-2002	5,6%	4,1%	23,57	23,11
2002-2003	3,6%	3,1%	24,79	23,86
2003-2004	1,1%	2,8%	25,41	24,43
2004-2005	1,5%	1,6%	25,88	25,33
2005			26,28	25,86
1999-2005	17,9%	23,6%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 37 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode waterschappen vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Waterschappen	'gelijke' in marktsector	Waterschappen	'gelijke' in marktsector
1999-2000	6,8%	6,7%	22,31	20,27
2000-2001	5,9%	8,4%	23,87	21,48
2001-2002	1,2%	2,6%	26,49	24,17
2002-2003	2,0%	4,0%	28,01	26,77
2003-2004	2,9%	2,0%	28,20	26,29
2004-2005	-0,4%	3,4%	27,94	25,49
2005			28,37	27,50
1999-2005	19,6%	30,2%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 38 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode primair onderwijs vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Primair Onderwijs	'gelijke' in marktsector	Primair Onderwijs	'gelijke' in marktsector
1999-2000	3,8%		16,99	
2000-2001	9,1%		17,61	
2001-2002	4,9%		19,21	
2002-2003	3,1%		20,20	
2003-2004	0,9%		20,84	
2004-2005	-0,3%		21,05	
2005			20,87	
1999-2005	23,1%			

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 39 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode voortgezet onderwijs vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Voortgezet Onderwijs	'gelijke' in marktsector	Voortgezet Onderwijs	'gelijke' in marktsector
1999-2000	2,3%		19,62	
2000-2001	8,4%		20,35	
2001-2002	4,7%		22,01	
2002-2003	2,8%		22,93	
2003-2004	0,4%		23,78	
2004-2005	-0,2%		24,04	
2005			23,88	
1999-2005	19,6%			

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 40 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode onderwijs BVE vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Onderwijs BVE	'gelijke' in marktsector	Onderwijs BVE	'gelijke' in marktsector
1999-2000	2,8%		19,94	
2000-2001	9,3%		20,69	
2001-2002	4,8%		22,67	
2002-2003	2,6%		24,06	
2003-2004	0,5%		25,03	
2004-2005	-0,6%		25,34	
2005			25,31	
1999-2005	20,6%			

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 41 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode HBO vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	HBO	'gelijke' in marktsector	HBO	'gelijke' in marktsector
1999-2000	3,0%	-0,3%	22,53	20,14
2000-2001	6,2%	6,2%	23,36	20,69
2001-2002	4,3%	6,5%	25,01	21,82
2002-2003	2,9%	5,3%	25,93	22,65
2003-2004	-0,2%	4,9%	26,58	23,21
2004-2005	1,0%	5,8%	26,65	24,05
2005			26,64	25,30
1999-2005	18,3%	31,9%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 42 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode universiteiten vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Universiteiten	'gelijke' in marktsector	Universiteiten	'gelijke' in marktsector
1999-2000	4,8%	-0,7%	22,69	21,33
2000-2001	3,2%	6,6%	23,48	21,58
2001-2002	4,9%	6,3%	24,27	22,96
2002-2003	5,6%	6,1%	25,11	23,48
2003-2004	-0,5%	-2,9%	26,17	25,44
2004-2005	0,6%	3,7%	26,59	24,85
2005			26,57	25,90
1999-2005	19,8%	20,2%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 43 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode politie vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Politie	'gelijke' in marktsector	Politie	'gelijke' in marktsector
1999-2000	1,4%	1,5%	22,80	22,33
2000-2001	4,8%	8,8%	23,16	22,31
2001-2002	3,4%	9,4%	23,89	23,24
2002-2003	-0,6%	4,4%	24,34	25,67
2003-2004	2,0%	2,7%	23,60	26,24
2004-2005	1,6%	0,8%	24,27	26,96
2005			24,49	27,43
1999-2005	13,3%	30,6%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 44 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode defensie (burgerpersoneel) vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Defensie (burgerpersoneel)	'gelijke' in marktsector	Defensie (burgerpersoneel)	'gelijke' in marktsector
1999-2000	0,7%	3,9%	21,93	23,35
2000-2001	12,9%	7,5%	22,74	23,62
2001-2002	3,3%	8,8%	26,27	25,32
2002-2003	-2,2%	3,5%	27,28	26,88
2003-2004	0,8%	-1,4%	25,83	28,01
2004-2005	-3,2%	1,9%	26,37	27,59
2005			25,06	27,55
1999-2005	12,2%	26,5%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 45 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode defensie (gevechtspersoneel) vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Defensie (gevechtspersoneel)	'gelijke' in marktsector	Defensie (gevechtspersoneel)	'gelijke' in marktsector
1999-2000	0,3%	4,0%	25,23	22,49
2000-2001	18,6%	14,0%	24,72	23,50
2001-2002	-1,3%	6,3%	29,38	25,65
2002-2003	-2,2%	-0,4%	28,79	30,28
2003-2004	0,5%	-2,7%	28,15	30,36
2004-2005	-1,8%	-3,7%	27,89	30,14
2005			27,55	29,55
1999-2005	13,4%	17,7%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

E.2 Loonverschillen naar opleidingsrichting

Tabel Bijlage 46 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode lerarenopleiding vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	10,5%		16,54	
1999-2000	3,5%		17,83	
2000-2001	8,5%		18,64	
2001-2002	5,1%		20,07	
2002-2003	2,7%		21,22	
2003-2004	0,8%		22,01	
2004-2005	-0,1%		22,18	
2005			22,16	
1999-2005	22,1%			
1996-2005	34,9%			

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 47 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode opleiding taal, kunst & sociaal vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	19,2%	30,1%	17,77	15,08
1999-2000	2,5%	6,1%	21,57	19,61
2000-2001	6,9%	2,8%	22,59	21,18
2001-2002	3,0%	4,6%	24,05	21,09
2002-2003	3,9%	5,9%	24,76	21,54
2003-2004	0,8%	5,9%	25,19	22,66
2004-2005	0,1%	0,1%	25,83	24,40
2005			25,75	24,36
1999-2005	18,2%	28,0%		
1996-2005	40,9%	66,5%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 48 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode opleiding economie & administratief vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	24,9%	18,6%	18,25	18,91
1999-2000	3,6%	3,9%	23,54	22,93
2000-2001	5,6%	5,8%	24,47	24,25
2001-2002	3,0%	4,8%	26,14	25,59
2002-2003	1,4%	4,0%	26,60	26,49
2003-2004	1,3%	-0,1%	26,56	27,09
2004-2005	0,9%	0,7%	27,16	27,50
2005			27,28	27,80
1999-2005	16,8%	20,5%		
1996-2005	45,9%	43,0%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 49 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode opleiding recht, bestuur & veiligheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	22,7%	18,5%	19,57	19,36
1999-2000	3,0%	8,7%	25,44	23,37
2000-2001	6,7%	6,0%	25,98	25,57
2001-2002	2,7%	7,8%	27,98	26,75
2002-2003	1,4%	1,5%	28,50	28,53
2003-2004	0,2%	-0,2%	29,01	29,53
2004-2005	0,8%	0,5%	28,89	30,05
2005			28,91	30,48
1999-2005	15,5%	26,5%		
1996-2005	41,8%	50,0%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 50 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode opleiding exact & informatica vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	17,8%	22,3%	18,92	16,13
1999-2000	2,3%	-0,6%	22,55	22,34
2000-2001	6,1%	13,0%	22,98	22,18
2001-2002	4,3%	7,7%	25,53	25,03
2002-2003	3,5%	5,3%	25,93	26,20
2003-2004	-0,1%	-3,4%	27,04	26,74
2004-2005	1,6%	-5,0%	26,68	25,13
2005			27,01	24,24
1999-2005	18,9%	16,9%		
1996-2005	40,1%	42,9%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 51 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode opleiding techniek vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	27,6%	15,7%	18,45	19,73
1999-2000	2,6%	2,6%	24,20	23,81
2000-2001	3,7%	3,6%	24,51	24,01
2001-2002	4,4%	4,6%	25,57	24,96
2002-2003	3,3%	6,7%	26,26	26,20
2003-2004	1,6%	-1,9%	26,94	28,34
2004-2005	-0,2%	4,1%	27,13	27,56
2005			27,10	28,28
1999-2005	16,4%	21,1%		
1996-2005	48,6%	40,2%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 52 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode opleiding agrarisch & milieu vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	19,7%	10,7%	17,92	17,59
1999-2000	3,2%	0,9%	21,60	20,36
2000-2001	1,3%	3,3%	23,00	20,72
2001-2002	4,8%	0,9%	22,94	22,35
2002-2003	2,2%	14,0%	24,57	23,62
2003-2004	1,3%	-1,8%	25,31	26,32
2004-2005	1,7%	3,6%	25,82	25,02
2005			25,89	25,61
1999-2005	15,4%	21,9%		
1996-2005	38,2%	35,0%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

E.3 Loonverschillen naar beroepsrichting

Tabel Bijlage 53 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode technische beroepen vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	29,4%	13,5%	16,60	18,36
1999-2000	0,0%	2,1%	21,80	21,56
2000-2001	3,9%	5,1%	22,14	21,67
2001-2002	4,1%	5,3%	22,69	22,64
2002-2003	6,7%	1,7%	23,88	23,74
2003-2004	-0,2%	0,5%	25,36	24,81
2004-2005	0,9%	0,7%	25,43	25,36
2005			25,48	25,18
1999-2005	16,2%	16,2%		
1996-2005	50,4%	31,9%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 54 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode administratieve en commerciële beroepen vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	21,5%	17,1%	16,96	17,08
1999-2000	4,2%	4,9%	21,24	19,97
2000-2001	4,0%	7,3%	22,11	20,97
2001-2002	5,0%	3,5%	22,75	22,32
2002-2003	2,6%	2,0%	23,66	22,88
2003-2004	1,8%	3,9%	24,15	23,58
2004-2005	0,4%	0,2%	24,89	24,81
2005			25,00	24,94
1999-2005	19,4%	23,5%		
1996-2005	45,1%	44,7%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 55 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode juridische en bestuurlijke beroepen vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	23,3%	13,4%	18,89	18,22
1999-2000	5,2%	9,7%	24,06	22,83
2000-2001	5,6%	10,4%	25,17	24,60
2001-2002	3,2%	2,6%	26,74	27,09
2002-2003	0,4%	4,3%	27,45	28,11
2003-2004	-0,3%	-1,3%	27,71	29,68
2004-2005	0,8%	0,8%	27,46	29,53
2005			27,74	30,28
1999-2005	15,7%	28,9%		
1996-2005	42,6%	46,1%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 56 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode gedrag en maatschappij beroepen vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	24,0%	26,2%	17,24	16,09
1999-2000	3,4%	4,7%	21,60	20,67
2000-2001	4,4%	4,7%	22,36	21,85
2001-2002	5,6%	10,1%	23,55	22,34
2002-2003	2,6%	3,8%	24,71	24,38
2003-2004	0,9%	2,3%	25,60	25,81
2004-2005	1,4%	2,5%	25,75	26,11
2005			26,41	27,51
1999-2005	19,6%	31,3%		
1996-2005	48,3%	65,8%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 57 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode management beroepen vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	28,1%	37,9%	21,89	21,47
1999-2000	-0,1%	6,8%	29,05	29,34
2000-2001	7,1%	8,4%	28,74	31,20
2001-2002	3,5%	1,2%	31,30	34,12
2002-2003	2,5%	10,8%	31,72	33,81
2003-2004	1,6%	2,7%	32,56	37,29
2004-2005	1,7%	-1,8%	33,26	38,53
2005			33,71	37,04
1999-2005	17,2%	30,9%		
1996-2005	50,1%	80,5%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Bijlage F Achtergrondtabellen subgroep niet-hoger opgeleiden

F.1 Loonverschillen naar sector

Tabel Bijlage 58 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode overheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	15,3%	12,9%	13,41	12,25
1999-2000	3,1%	2,4%	15,95	14,33
2000-2001	5,6%	5,3%	16,44	14,64
2001-2002	4,2%	4,0%	17,27	15,28
2002-2003	2,1%	3,2%	18,00	15,94
2003-2004	1,6%	1,6%	18,24	16,42
2004-2005	2,0%	1,2%	18,67	16,71
2005			19,04	16,89
1999-2005	20,0%	18,9%		
1996-2005	38,3%	34,3%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 59 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode openbaar bestuur en veiligheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Openbaar bestuur en veiligheid	'gelijke' in marktsector	Openbaar bestuur en veiligheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	22,2%	13,8%	13,14	12,76
1999-2000	3,0%	2,0%	16,48	14,98
2000-2001	5,4%	5,6%	16,98	15,30
2001-2002	4,3%	5,7%	17,80	15,79
2002-2003	1,9%	3,5%	18,59	16,56
2003-2004	1,6%	0,6%	18,86	17,24
2004-2005	2,1%	1,7%	19,27	17,36
2005			19,66	17,62
1999-2005	19,7%	20,5%		
1996-2005	46,3%	37,2%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 60 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode onderwijs vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Onderwijs	'gelijke' in marktsector	Onderwijs	'gelijke' in marktsector
1996-1999	-6,7%	11,5%	14,11	11,30
1999-2000	3,1%	5,0%	13,46	12,86
2000-2001	6,5%	6,3%	13,84	13,38
2001-2002	4,4%	3,4%	14,78	14,00
2002-2003	3,0%	2,9%	15,47	14,64
2003-2004	1,6%	2,4%	15,78	14,71
2004-2005	1,8%	1,7%	16,18	15,30
2005			16,59	15,60
1999-2005	22,3%	23,6%		
1996-2005	14,1%	37,9%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 61 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode rijksoverheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Rijksoverheid	'gelijke' in marktsector	Rijksoverheid	'gelijke' in marktsector
1999-2000	4,6%	0,9%	16,84	15,59
2000-2001	6,7%	7,0%	17,61	15,80
2001-2002	2,8%	4,6%	18,63	16,67
2002-2003	0,4%	2,9%	19,20	17,62
2003-2004	2,0%	0,1%	19,15	18,27
2004-2005	3,0%	1,9%	19,51	17,96
2005			20,27	18,26
1999-2005	21,0%	18,6%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 62 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode provincies vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Provincies	'gelijke' in marktsector	Provincies	'gelijke' in marktsector
1999-2000	0,8%	1,1%	16,78	14,81
2000-2001	6,9%	8,5%	16,69	15,07
2001-2002	5,6%	2,9%	17,69	16,57
2002-2003	3,2%	2,0%	19,25	17,63
2003-2004	4,8%	0,4%	20,15	17,68
2004-2005	2,3%	-0,8%	21,11	18,24
2005			21,47	17,69
1999-2005	25,8%	14,9%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 63 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode gemeenten vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Gemeenten	'gelijke' in marktsector	Gemeenten	'gelijke' in marktsector
1999-2000	3,3%	2,3%	16,22	14,08
2000-2001	1,9%	6,8%	16,75	14,36
2001-2002	6,8%	4,2%	16,98	15,17
2002-2003	3,1%	4,6%	18,14	15,69
2003-2004	1,4%	0,8%	18,49	16,50
2004-2005	2,7%	1,6%	18,89	16,65
2005			19,32	16,91
1999-2005	20,8%	22,0%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 64 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode waterschappen vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Waterschappen	'gelijke' in marktsector	Waterschappen	'gelijke' in marktsector
1999-2000	5,7%	-0,6%	14,64	14,49
2000-2001	11,5%	8,2%	15,65	14,65
2001-2002	4,3%	0,5%	17,37	15,87
2002-2003	-0,2%	6,5%	18,41	16,31
2003-2004	8,6%	2,5%	18,49	17,24
2004-2005	-0,7%	-0,3%	21,01	17,96
2005			20,92	18,50
1999-2005	32,3%	17,6%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 65 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode primair onderwijs vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Primair Onderwijs	'gelijke' in marktsector	Primair Onderwijs	'gelijke' in marktsector
1999-2000	1,1%	9,3%	13,09	11,84
2000-2001	6,9%	1,4%	13,42	13,07
2001-2002	5,1%	3,3%	14,27	13,12
2002-2003	2,4%	5,0%	14,68	13,52
2003-2004	1,4%	5,8%	15,15	14,11
2004-2005	1,6%	-6,7%	15,36	15,13
2005			15,69	14,02
1999-2005	19,7%	18,6%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 66 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode voortgezet onderwijs vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Voortgezet Onderwijs	'gelijke' in marktsector	Voortgezet Onderwijs	'gelijke' in marktsector
1999-2000	4,0%	4,4%	13,57	12,60
2000-2001	9,0%	5,8%	14,29	13,09
2001-2002	4,3%	5,3%	16,17	13,92
2002-2003	2,5%	2,8%	16,62	14,88
2003-2004	1,3%	0,7%	16,70	15,18
2004-2005	0,9%	2,8%	17,04	15,47
2005			17,17	16,01
1999-2005	23,8%	23,8%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 67 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode onderwijs BVE vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Onderwijs BVE	'gelijke' in marktsector	Onderwijs BVE	'gelijke' in marktsector
1999-2000	4,0%	4,4%	13,57	12,60
2000-2001	9,0%	5,8%	14,29	13,09
2001-2002	4,3%	5,3%	16,17	13,92
2002-2003	2,5%	2,8%	16,62	14,88
2003-2004	1,3%	0,7%	16,70	15,18
2004-2005	0,9%	2,8%	17,04	15,47
2005			17,17	16,01
1999-2005	23,8%	23,8%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 68 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode HBO vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	HBO	'gelijke' in marktsector	HBO	'gelijke' in marktsector
1999-2000	4,3%	3,9%	14,69	13,24
2000-2001	0,8%	7,5%	14,86	13,87
2001-2002	2,2%	5,0%	15,10	14,74
2002-2003	6,7%	1,4%	15,86	15,34
2003-2004	2,6%	1,4%	16,57	15,74
2004-2005	0,7%	1,7%	17,08	16,10
2005			17,49	16,40
1999-2005	18,4%	22,7%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 69 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode universiteiten vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Universiteiten	'gelijke' in marktsector	Universiteiten	'gelijke' in marktsector
1999-2000	3,7%	2,2%	14,57	14,41
2000-2001	3,4%	6,6%	14,94	14,99
2001-2002	4,1%	4,7%	15,32	15,87
2002-2003	4,9%	4,5%	15,86	16,56
2003-2004	4,1%	1,9%	16,44	16,82
2004-2005	1,8%	1,8%	17,19	17,16
2005			17,53	17,51
1999-2005	24,0%	23,6%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 70 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode politie vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Politie	'gelijke' in marktsector	Politie	'gelijke' in marktsector
1999-2000	1,9%	4,7%	18,28	16,08
2000-2001	3,0%	5,9%	18,53	16,49
2001-2002	3,8%	8,8%	19,11	17,81
2002-2003	3,7%	1,4%	19,96	19,39
2003-2004	-0,3%	-5,1%	20,64	19,25
2004-2005	0,6%	-0,1%	20,66	18,57
2005			20,78	18,45
1999-2005	13,4%	16,0%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 71 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode defensie (burgerpersoneel) vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Defensie (burgerpersoneel)	'gelijke' in marktsector	Defensie (burgerpersoneel)	'gelijke' in marktsector
1999-2000	1,0%	2,8%	13,86	14,89
2000-2001	16,4%	7,0%	14,00	15,27
2001-2002	2,9%	3,6%	16,29	16,29
2002-2003	-1,0%	3,8%	16,70	17,04
2003-2004	0,7%	0,1%	16,60	17,63
2004-2005	-2,9%	0,6%	16,76	17,81
2005			16,36	18,29
1999-2005	17,1%	19,3%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 72 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode defensie (gevechtspersoneel) vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Defensie (gevechtspersoneel)	'gelijke' in marktsector	Defensie (gevechtspersoneel)	'gelijke' in marktsector
1999-2000	2,1%	-0,8%	15,88	15,46
2000-2001	14,6%	6,7%	16,33	15,56
2001-2002	-1,2%	4,2%	18,61	16,73
2002-2003	0,0%	6,1%	18,33	17,49
2003-2004	1,0%	1,7%	18,18	18,54
2004-2005	3,1%	-2,7%	18,50	19,03
2005			18,99	18,06
1999-2005	20,5%	15,8%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

F.2 Loonverschillen naar opleidingsrichting

Tabel Bijlage 73 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode algemene opleiding vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	12,4%	11,2%	12,83	11,60
1999-2000	3,7%	0,4%	15,69	14,25
2000-2001	4,7%	7,2%	16,25	14,40
2001-2002	4,5%	2,1%	16,93	15,29
2002-2003	2,4%	3,4%	17,76	15,62
2003-2004	1,4%	2,3%	18,16	16,14
2004-2005	2,2%	3,9%	18,60	16,44
2005			19,08	17,10
1999-2005	20,4%	20,8%		
1996-2005	35,3%	34,3%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 74 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode opleiding economie & administratief vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	16,4%	11,7%	13,04	12,43
1999-2000	2,3%	3,3%	15,77	14,18
2000-2001	6,0%	5,8%	16,14	14,55
2001-2002	3,6%	5,0%	17,06	15,36
2002-2003	2,6%	3,9%	17,61	16,11
2003-2004	2,0%	1,7%	17,90	16,68
2004-2005	2,4%	1,8%	18,24	16,85
2005			18,83	17,25
1999-2005	20,4%	23,4%		
1996-2005	40,2%	37,9%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 75 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode opleiding recht, bestuur & veiligheid vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	22,0%	20,3%	14,86	14,35
1999-2000	2,5%	6,2%	18,32	17,48
2000-2001	5,5%	14,6%	18,78	17,64
2001-2002	3,2%	8,9%	19,85	19,81
2002-2003	2,0%	7,5%	20,63	20,68
2003-2004	-0,4%	-11,5%	20,83	22,09
2004-2005	1,2%	-1,0%	21,02	19,53
2005			21,23	18,74
1999-2005	14,7%	24,8%		
1996-2005	40,0%	50,2%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 76 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode opleiding techniek vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	14,2%	12,1%	13,39	12,66
1999-2000	2,6%	0,3%	15,54	14,79
2000-2001	5,9%	8,0%	16,05	14,77
2001-2002	5,3%	4,3%	17,04	15,90
2002-2003	2,7%	4,9%	17,80	16,51
2003-2004	1,4%	0,0%	18,14	17,39
2004-2005	2,3%	0,7%	18,53	17,57
2005			18,89	17,67
1999-2005	21,9%	19,3%		
1996-2005	39,2%	33,7%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

F.3 Loonverschillen naar beroepsrichting

Tabel Bijlage 77 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode technische beroepen vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	11,0%	13,6%	13,26	12,67
1999-2000	3,5%	1,7%	15,10	14,89
2000-2001	4,5%	8,3%	15,55	14,99
2001-2002	4,8%	2,3%	16,26	16,05
2002-2003	2,6%	3,7%	17,10	16,43
2003-2004	2,4%	2,2%	17,29	17,15
2004-2005	2,0%	1,3%	17,73	17,69
2005			17,99	17,76
1999-2005	21,4%	20,9%		
1996-2005	34,7%	37,3%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 78 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode transport beroepen vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	13,0%	4,4%	13,20	12,04
1999-2000	2,7%	0,9%	14,63	12,92
2000-2001	6,1%	6,2%	14,87	13,29
2001-2002	6,6%	4,0%	15,49	13,70
2002-2003	2,2%	2,5%	16,64	14,17
2003-2004	0,9%	0,7%	17,04	14,97
2004-2005	2,8%	-0,2%	17,19	15,06
2005			17,59	15,11
1999-2005	23,3%	14,7%		
1996-2005	39,3%	19,7%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 79 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode administratieve en commerciële beroepen vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	16,2%	10,0%	13,15	12,52
1999-2000	3,2%	3,2%	15,45	13,98
2000-2001	5,6%	7,0%	15,98	14,51
2001-2002	4,5%	4,1%	16,80	15,33
2002-2003	2,7%	3,8%	17,53	15,99
2003-2004	1,4%	1,0%	17,95	16,64
2004-2005	2,1%	1,1%	18,11	16,75
2005			18,58	16,98
1999-2005	21,1%	22,0%		
1996-2005	40,8%	34,2%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Tabel Bijlage 80 Loonontwikkeling en uurloon in begin periode juridische, bestuurlijke en veiligheidsberoepen vs 'gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)

periode	Loongroei		Uurloon aan begin periode	
	Overheid	'gelijke' in marktsector	Overheid	'gelijke' in marktsector
1996-1999	22,1%	25,0%	14,27	13,55
1999-2000	3,1%	-4,6%	17,43	16,97
2000-2001	6,5%	13,1%	17,77	16,22
2001-2002	2,6%	0,9%	19,09	18,39
2002-2003	1,3%	3,5%	19,76	18,83
2003-2004	1,0%	-5,1%	20,13	20,66
2004-2005	1,8%	-4,7%	20,33	19,59
2005			20,64	18,43
1999-2005	17,2%	1,9%		
1996-2005	43,1%	27,4%		

Bron: CBS microbestanden, bewerking door SEO Economisch Onderzoek.

Index van figuren en tabellen

Tabellen

Tabel 2.1	Verwachte en gerealiseerde loonontwikkeling, alle werknemers.....	4
Tabel 2.2	Gerealiseerde loonontwikkeling, naar opleidingsniveau	6
Tabel 3.1	Loonontwikkeling en uurlonen overheid vs `gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden).....	11
Tabel 3.2	Loonontwikkeling en uurlonen overheid vs `gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)	13
Tabel 3.3	Loonontwikkeling en uurlonen openbaar bestuur & veiligheid vs `gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)	16
Tabel 3.4	Loonontwikkeling en uurlonen openbaar bestuur & veiligheid vs `gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)	18
Tabel 3.5	Loonontwikkeling en uurlonen onderwijs vs `gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden).....	20
Tabel 3.6	Loonontwikkeling en uurlonen onderwijs vs `gelijken' in marktsector, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)	22
Tabel 4.1	Loongroei overheidssectoren en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden).....	25
Tabel 4.2	Loongroei overheidssectoren en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	26
Tabel 5.1	Beleidsrelevante opleidingsrichtingen voor werknemers in de publieke sector.....	49
Tabel 5.2	Loonontwikkeling en uurlonen publieke sector vs `gelijken' in marktsector per opleidingsrichting, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)	50
Tabel 5.3	Verdeling sectoren werknemers per opleidingsrichting over periode 1999- 2005 (hoger opgeleiden).....	54
Tabel 5.4	Loonontwikkeling en uurlonen publieke sector vs `gelijken' in marktsector per opleidingsrichting, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)	55
Tabel 5.5	Verdeling sectoren werknemers per opleidingsrichting over periode 1999- 2005 (lager & middelbaar opgeleiden)	58
Tabel 6.1	Beleidsrelevante beroepsrichtingen voor werknemers in de publieke sector.....	59
Tabel 6.2	Loonontwikkeling en uurlonen publieke sector vs `gelijken' in marktsector per beroepsrichting, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (hoger opgeleiden)	60
Tabel 6.3	Loonontwikkeling en uurlonen publieke sector vs `gelijken' in marktsector per beroepsrichting, gecorrigeerd voor samenstellingseffecten (lager opgeleiden)	63

Figuren

Figuur 1.1	Verwachte contractloonontwikkeling in de marktsector	1
Figuur 2.1	Gerealiseerde loonontwikkeling, cao-lonen per uur, incl. bijzondere beloningen	5
Figuur 2.2	Vershil in loonontwikkeling, overheid minus marktsector.....	5
Figuur 3.1	Hoger opgeleide meest van belang voor overheid... ..	9
Figuur 3.2	...maar niet voor elke subsector	10
Figuur 3.3	Stijging uurlonen overheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden).....	12
Figuur 3.4	Gecorrigeerde uurlonen overheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	13
Figuur 3.5	Stijging uurlonen overheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	14
Figuur 3.6	Gecorrigeerde uurlonen overheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	15
Figuur 3.7	Stijging uurlonen openbaar bestuur & veiligheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden).....	17
Figuur 3.8	Gecorrigeerde uurlonen openbaar bestuur & veiligheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden).....	17
Figuur 3.9	Stijging uurlonen openbaar bestuur & veiligheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden).....	18
Figuur 3.10	Gecorrigeerde uurlonen openbaar bestuur & veiligheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden).....	19
Figuur 3.11	Stijging uurlonen onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden).....	20
Figuur 3.12	Gecorrigeerde uurlonen onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	21
Figuur 3.13	Stijging uurlonen onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	22
Figuur 3.14	Gecorrigeerde uurlonen onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	23
Figuur 4.1	Gecorrigeerde uurlonen rijksoverheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	27
Figuur 4.2	Gecorrigeerde uurlonen rijksoverheid en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	28
Figuur 4.3	Gecorrigeerde uurlonen rechterlijke macht en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	29
Figuur 4.4	Gecorrigeerde uurlonen provincies en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	30
Figuur 4.5	Gecorrigeerde uurlonen provincies en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	31
Figuur 4.6	Gecorrigeerde uurlonen gemeenten en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	32
Figuur 4.7	Gecorrigeerde uurlonen gemeenten en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	32

Figuur 4.8	Gecorrigeerde uurlonen waterschappen en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	33
Figuur 4.9	Gecorrigeerde uurlonen waterschappen en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	34
Figuur 4.10	Gecorrigeerde uurlonen politie en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden).....	35
Figuur 4.11	Gecorrigeerde uurlonen politie en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	36
Figuur 4.12	Gecorrigeerde uurlonen burgerpersoneel defensie en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	37
Figuur 4.13	Gecorrigeerde uurlonen burgerpersoneel defensie en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden).....	37
Figuur 4.14	Gecorrigeerde uurlonen gevechtspersoneel defensie en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	38
Figuur 4.15	Gecorrigeerde uurlonen gevechtspersoneel defensie en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden).....	39
Figuur 4.16	Gecorrigeerde uurlonen primair onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	40
Figuur 4.17	Gecorrigeerde uurlonen primair onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	41
Figuur 4.18	Gecorrigeerde uurlonen voortgezet onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden).....	41
Figuur 4.19	Gecorrigeerde uurlonen voortgezet onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	42
Figuur 4.20	Gecorrigeerde uurlonen Onderwijs BVE en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	43
Figuur 4.21	Gecorrigeerde uurlonen Onderwijs BVE en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	43
Figuur 4.22	Gecorrigeerde uurlonen Hoger Beroeps Onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	44
Figuur 4.23	Gecorrigeerde uurlonen Hoger Beroeps Onderwijs en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden).....	45
Figuur 4.24	Gecorrigeerde uurlonen universiteiten en vergelijkbare werknemers in marktsector (hoger opgeleiden)	46
Figuur 4.25	Gecorrigeerde uurlonen universiteiten en vergelijkbare werknemers in marktsector (lager opgeleiden)	47
Figuur 5.1	Gecorrigeerde uurlonen overheid en marktsector per opleidingsrichting (hoger opgeleiden).....	51
Figuur 5.2	Gecorrigeerde uurlonen overheid en marktsector per opleidingsrichting (lager opgeleiden)	56
Figuur 6.1	Gecorrigeerde uurlonen overheid en marktsector per beroepsrichting (hoger opgeleiden)	61
Figuur 6.2	Gecorrigeerde uurlonen overheid en marktsector per beroepsrichting (lager opgeleiden)	64

Literatuuroverzicht

- Berkhout, P.H.G en M. Zijl (2000), *Een kwestie van kwaliteit: kenmerken van hoger opgeleide starters bij de overheid*, SEO-rapport nr. 540
- Berkhout, E., A. Heyma & W. Salverda (2006), *Beloningsverschillen tussen de marktsector en collectieve sector in 2004*, SEO-rapport 889, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek/AIAS.
- Berkhout, E., P. Berkhout (2007), *'Een kwestie van kwaliteit'*, SEO-rapport 995, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek (niet gepubliceerd).
- Berkhout, E., C. van Klaveren, K. Tijdens & W. Salverda (2008), *Verdiepende analyse van loonverschillen*, SEO-rapport 2008-7, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek/AIAS.
- Berkhout, E. (2009), 'Reactie op: Loonachterstand van vrouwen en allochtonen verklaard', *Economische Statistische Berichten*, vol. 94(4565), pp. 475.
- Berkhout, E., S. van der Werff, A. Heyma (2010), *'Uitlopen of inlopen'*, SEO-rapport 2010-07, Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek (niet gepubliceerd).
- Centraal Planbureau (2009), *Macro Economische Verkenningen 2010*, Den Haag.
- Centraal Planbureau (2010), *Economische Verkenningen 2011-2015*, CPB Document 203, Den Haag.
- Heyma, A., E. Berkhout, M. Biermans & W. Salverda (2004). *Beloningsverschillen tussen de marktsector en collectieve sector in 2001*. SEO-rapport, 764. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek/AIAS.
- Heyma, A., L. Janssens & E. Berkhout (2005). *De aantrekkelijkheid van de collectieve sector als werkgever*. SEO-rapport 797. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Heyma, A., S. van der Werff, C. Tempelman, C. van Klaveren & J. Theeuwes (2009). *Gevolgen eigenrisicodragen WW en ambtelijk ontslagrecht bij overheid en onderwijs*. SEO-rapport 2008-81. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Rosenbaum P.R. & D.B. Rubin (1983), The central role of the propensity score in observational studies for causal effects, *Biometrika*, vol. 70(1), pp. 41-55.



seo economisch onderzoek

Roetersstraat 29 . 1018 WB Amsterdam . T (+31) 20 525 16 30 . F (+31) 20 525 16 86 . www.seo.nl