

**Een vergelijking van de lonen bij  
de overheid met de lonen in  
de marktsector**

Rob Alessie en Adriaan Hoogendoorn

CentER Applied Research

Een onderzoek in opdracht van  
het Ministerie van Binnenlandse Zaken  
en Koninkrijksrelaties  
Directie Arbeidszaken Overheid

Juni 1999

---

Onderzoek uitgevoerd door: CentER Applied Research  
Postbus 90153  
5000 LE Tilburg  
telefoon: (013) 4662347  
telefax: (013) 4662764

Uitgever: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties  
Directie Arbeidszaken Overheid  
Postbus 20011  
2500 EA Den Haag  
telefoon: (070)3026548  
telefax: (070)3026076

Tekstverwerking en  
-opmaak: CentER Applied Research

Drukwerk tekst: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Omslag: Ontwerp: Plano-Design, Den Haag  
Druk: Secondprint bv, Rijswijk

juni 1999

Exemplaren van dit rapport zijn verkrijgbaar bij de Directie Arbeidszaken Overheid van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (zie hierboven voor adres, telefoon en telefax).

## Inhoudsopgave

Voorwoord .....	3
Samenvatting en conclusies .....	4
1. Inleiding .....	6
2. Data en methode van onderzoek .....	8
3. De verdeling van het bruto uurloon sociale verzekeringen .....	13
4. Loonverschillen gebaseerd op een geschatte loonvergelijking .....	25
Referenties .....	35
Bijlage A: De EWL en het LSO .....	36
Bijlage B: De sectorclassificatie en de BIZA-classificatieschema's voor opleiding en beroep .....	39
Bijlage C: De gehanteerde loonbegrippen .....	43
Bijlage D: Aanpassingen aan het LSO-bestand .....	46
Bijlage E: De verdeling van het uurloon SV in de EWL en het LSO: een vergelijking .....	48
Bijlage F: De verdeling van het uurloon volgens jaaropgave .....	52
Bijlage G: De samenhang tussen het uurloon SV en enige achtergrondvariabelen: enige tabellen .....	58
Bijlage H: Regressieresultaten en enige gevoeligheidsanalyses .....	73
Bijlage I: Loon als functie van opleiding en leeftijd, naar sector en geslacht .....	85



## Voorwoord

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, en vormt een uitbreiding van een eerder onderzoek voor hetzelfde ministerie (zie Alessie et al. (1996), en Zaidi en Alessie (1998)). In het voorliggende onderzoek is voornamelijk gebruik gemaakt van gegevens van het Loonstructuuronderzoek 1995 (LSO) en van de Enquête Werkgelegenheid en Lonen (EWL). Het CBS heeft CentER Applied Research in de gelegenheid gesteld deze gegevens in de CBS-vestiging te Voorburg te analyseren. Op deze plaats willen wij een aantal medewerkers van het CBS danken voor de medewerking die zij aan het onderzoek hebben verleend. Om te beginnen hebben mevrouw A. Boerdam en de heer S. van den Elshout het EWL- en LSO-bestand beschikbaar gesteld. De heer H. Amptmeijer heeft in de verschillende stadia de door ons geconstrueerde tabellen gecontroleerd op het punt van privacy-gevoeligheid. De heer P. de Wolf heeft ons wegwijs gemaakt bij het gebruik van de on-site faciliteit van het CBS.

De auteurs zijn vanzelfsprekend ook dank verschuldigd aan de leden van de begeleidingscommissie. De begeleidingscommissie bestond uit de volgende personen:

- drs. F.J.M. van Dongen (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties)
- drs. A. Kersten (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties)
- drs. T. Ruijs (CBS)
- drs. H. Scholten (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties)
- drs. H. Korver (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties).

Wij danken de heer K. de Vos van CentER Applied Research voor zijn commentaar en adviezen. Onze dank gaat ook uit naar mevrouw M. Feron van CentER Applied Research voor het editen van het rapport. De auteurs zijn uiteraard verantwoordelijk voor eventuele overblijvende fouten in dit rapport.

Rob Alessie  
Adriaan Hoogendoorn

## Samenvatting en conclusies

In dit rapport is verslag gedaan van een onderzoek naar de beloningspositie van ambtenaren in vergelijking met die van werknemers in de marktsector. In dit onderzoek is met name gebruik gemaakt van een grootschalige dataset, het Loonstrucuuronderzoek van 1995 (LSO95). Deze gegevens zijn verzameld door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De gegevens van het LSO95 omtrent de omvang en de samenstelling van het loon, het aantal gewerkte uren, en de sector van bedrijvigheid zijn afkomstig uit loonadministraties en zijn dus niet gebaseerd op antwoorden van de werknemers zelf. Het is derhalve redelijk om aan te nemen dat de loon- en urengegevens in kwalitatief opzicht van hoog niveau zijn. Bovendien bevat het LSO95 informatie omtrent het beroep en het opleidingsniveau van de werknemers.

In dit rapport zijn we bij de sectorindeling van de overheid uitgegaan van de acht sectoren die bij het arbeidsvoorwaardenoverleg worden onderscheiden. In eerste instantie zijn verschillen tussen (sub)sectoren in de gemiddelde uurlonen sociale verzekeringen (gedifferentieerd naar sector, beroeps- en opleidingsgroep) geanalyseerd. Bovendien is inzicht gegeven in de omvang van het werkgeversaandeel in de pensioenpremies. Op basis van de bovengenoemde analyses kunnen we onder meer concluderen dat het gemiddelde uurloon van werknemers bij de overheid in 1995 27,5% hoger was dan dat van werknemers in de marktsector. Het gemiddelde uurloon in de quartaire sector ligt tussen dat van de marktsector (fl. 24,28) en dat van de overheid (fl. 32,47) in. Hierbij is geen rekening gehouden met het feit dat de samenstelling van de (sub)sectoren zou kunnen verschillen wat betreft de variabelen geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, beroepsniveau en -richting, soort dienst (regelmatige dienst, onregelmatige dienst, ploegendienst) en type dienstverband (voltijd, deeltijd, flexibel). Met behulp van regressie-analyse zijn voor verscheidene soorten werknemers de verschillen in het gemiddelde uurloon tussen de overheid en de marktsector berekend. Zo hebben we ons bijvoorbeeld afgevraagd hoeveel meer of minder de gemiddelde ambtenaar zou verdienen indien hij/zij in de marktsector of in de quartaire sector zou werken. De resultaten van deze analyses kunnen als volgt worden samengevat:

- Een werknemer bij de overheid zou gemiddeld per uur in 1995 ongeveer 3,1% minder verdienen hebben indien hij/zij in de marktsector zou werken. Dit gecorrigeerde loonverschil is een stuk lager dan het ongecorrigeerde loonverschil dat in het rapport wordt gepresenteerd (zie boven). Gemiddeld zou een ambtenaar er ook in uurloon op achteruitgaan indien hij/zij in de subsector 'financiële instellingen, zakelijke dienstverlening' gewerkt had: het (gecorrigeerde) uurloonverschil bedraagt in dat geval 3,29%. Verder blijkt dat een werknemer bij de overheid gemiddeld 8,8% minder uurloon zou ontvangen indien hij/zij een werknemer in de quartaire sector zou zijn.
- Voor vrijwel alle subsectoren van de overheid geldt dat men gemiddeld minder verdiend zou hebben indien men in de marktsector of de quartaire sector zou werken. Werknemers in de subsector 'provincie' zouden er in uurloon gemiddeld het meest op achteruitgaan (respectievelijk -13,0% en -19,8%) gevolgd door werknemers in de subsector 'politie' (respectievelijk -11,2% en -16,9%). Alleen werknemers in de subsector 'voortgezet onderwijs' zouden in de marktsector gemiddeld meer verdiend hebben (1,5%), maar in de quartaire sector gemiddeld minder (-8,0%).
- De verschillen in het uurloon tussen de overheid en de marktsector (quartaire sector) variëren met achtergrondkenmerken zoals leeftijd, opleiding, beroep, dienstverband e.d. Zo zou de gemiddelde ambtenaar met een universitaire opleiding (wetenschappelijk beroep) er in uurloon 2,5% (3,6%) op vooruitgaan indien hij/zij een baan in de marktsector zou aanvaarden.

Werknemers met een opleidingsniveau (beroepsniveau) lager dan hoger onderwijs (hogere beroepen) zouden er echter in 1995 ongeveer 7% in uurloon op achteruitgaan indien zij in de marktsector hadden gewerkt. Zo zou een ambtenaar met opleidingsniveau 'voortgezet onderwijs, lagere trap' gemiddeld een bruto uurloon SV hebben dat 7,14% lager is indien hij/zij in de marktsector zou werken. Een ambtenaar met een HBO-opleiding (hoger onderwijs, eerste fase) zou gemiddeld per uur ongeveer hetzelfde verdienen indien hij/zij in de marktsector zou werken. Hetzelfde geldt voor de gemiddelde ambtenaar van het beroepsniveau 'hogere beroepen'.

- Binnen de overheidssector worden werknemers met een part-time aanstelling op dezelfde manier beloond als werknemers met een full-time aanstelling. Binnen de marktsector bestaan er echter grote verschillen in de beloning van part-timers en full-timers. Deze verschillen pakken uit in het nadeel van de werknemers met een deeltijdaanstelling: binnen de marktsector verdient een werknemer met een voltijdaanstelling per uur 13,9% meer dan een werknemer met een deeltijdaanstelling.
- Het regressiemodel waarop de hierboven gerapporteerde loonverschillen zijn gebaseerd, houdt geen rekening met de invloed op het uurloon van de grootte van het bedrijf of de instelling waar de werknemer werkt. We hebben echter een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarmee het effect van de bedrijfsgrootte op het uurloon is onderzocht. Bij de overheid maakt het niet uit of je in een kleine of grote instelling werkt. In de marktsector is het echter een stuk interessanter om bij een groot bedrijf te werken. Een werknemer die bij een klein bedrijf (minder dan tien man personeel) werkt, zou er ongeveer 9% op vooruitgaan indien hij/zij in de marktsector voor een groot bedrijf (meer dan 100 man personeel) zou gaan werken.
- Het verschil in het werknemersaandeel in de pensioenpremie tussen de marktsector (2,39%) en de overheid (2,35%) is betrekkelijk gering. Het werknemersaandeel in de pensioenpremie is iets groter in de quataire sector (2,58%). Het feit dat we kleine verschillen vinden impliceert dat bovenstaande conclusies ook zouden gelden indien we de analyses hadden uitgevoerd op 'bruto uurloon' in plaats van 'uurloon sociale verzekeringen'. Verder merken we op dat hogere pensioenpremies niet noodzakelijkerwijs hogere pensioenaanspraken impliceren. In sommige sectoren worden door de werkgever hogere pensioenpremies afgedragen dan bij de overheid terwijl de pensioenaanspraken lager zijn.

Dit onderzoek kan als een vervolg worden gezien van eerder onderzoek van CentER Applied Research naar de beloningspositie van ambtenaren. Het eerdere onderzoek was echter gebaseerd op een veel kleinere dataset (die van het Sociaal-Economisch Panel). Bovendien is het uurloon in het Sociaal-Economisch Panel minder precies gemeten dan in het LSO. Gegeven het unieke karakter van de LSO-dataset is het zeer de moeite waard om de ontwikkeling in de tijd van de arbeidsvoorwaarden binnen de overheid, en de uurloonverschillen tussen de marktsector en de overheid met behulp van (toekomstige golven van) het LSO te volgen.

## 1. Inleiding

De directie Arbeidszaken Overheid van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft CentER Applied Research (CentER-AR, voorheen Economisch Instituut Tilburg (EIT)) gevraagd onderzoek te doen naar de beloningspositie van werknemers bij de overheid. In het recente verleden heeft CentER-AR in opdracht van het Ministerie de werkelijk verdiende lonen van werknemers in de publieke sector<sup>1</sup> vergeleken met die van werknemers in de marktsector (zie Alessie, de Vos en Zaidi (1996) en Zaidi en Alessie (1998)). Voor dat doel had CentER-AR gebruik gemaakt van gegevens van het Sociaal-Economisch Panel (SEP). In dat onderzoek was de periode 1984-1994 in beschouwing genomen. Vanwege de beperkte steekproefomvang van het SEP konden in dat onderzoek de lonen van werknemers in de publieke sector slechts op hoofdlijnen worden vergeleken met de lonen van werknemers in de marktsector.

Sinds kort kunnen onderzoekers bij het CBS in Voorburg gegevens van het Loonstructuuronderzoek (LSO) en van de EWL (Enquête Werkgelegenheid en Lonen) analyseren. De steekproefomvang van deze databestanden is aanzienlijk groter dan die van het SEP. Derhalve is een nadere detaillering naar bijvoorbeeld sector en functie van de loonvergelijking tussen overheid en markt mogelijk. Het hoofddoel van het huidige onderzoek kan als volgt worden geformuleerd: "Een vergelijking van de lonen bij de overheid met die in de marktsector op een laag aggregatieniveau". Bij de nadere detaillering van de loonvergelijking tussen de overheid en de marktsector heeft het Ministerie gevraagd de volgende zaken in beschouwing te nemen:

- De acht arbeidsvoorwaardelijke sectoren van de overheid dienen bij voorkeur te worden onderscheiden.
- In vergelijking met het eerdere onderzoek van CentER-AR dienen er meer functies (beroepen) en opleidingsniveaus (-richtingen) te worden onderscheiden. Bij voorkeur moet er bij de loonvergelijking met meerdere persoonskenmerken (zoals opleiding, beroep en dienstverband) en bedrijfskenmerken (sector van bedrijvigheid) rekening gehouden worden.
- Bij het vergelijken van de lonen moet van een ander concept worden uitgegaan dan het netto uurloon.

Voor u ligt een eindrapport waarin de bevindingen van dit onderzoek worden samengevat. Dit eindrapport is als volgt ingedeeld: in hoofdstuk 2 wordt een nadere beschrijving gegeven van het LSO en de EWL. In dit hoofdstuk en in een aantal bijlagen wordt ook ingegaan op de gehanteerde loonbegrippen (loon sociale verzekeringen en loon volgens jaaropgave), en op de sectorindeling en de opleidings- en beroepenindeling. In hoofdstuk 3 worden de (ongecorrigeerde) gemiddelde uurlonen (gedifferentieerd naar sector, beroeps- en opleidingsgroep) geanalyseerd. In beginsel worden de gemiddelde uurlonen gepresenteerd die op basis van het LSO zijn berekend. Teneinde een indruk te verkrijgen van de kwaliteit van de LSO-gegevens, zijn de gemiddelde uurlonen ook op basis van de EWL berekend en vergeleken met die van het LSO.

In dit rapport is ook een nadere analyse uitgevoerd van de verdeling van het uurloon per sector en van de verschillen in de verdeling van het uurloon tussen sectoren. Aangezien de sectoren in samenstelling verschillen ten aanzien van persoonskenmerken (zoals opleiding, functie (beroep),

---

<sup>1</sup> De publieke sector bestaat uit de overheid en de gesubsidieerde en gepremieerde (G&G) sector.



leeftijd, geslacht en type dienstverband) en werkgeverskenmerken zoals sector van bedrijvigheid, dient bij de analyse van de beloningsverschillen tussen sectoren gecorrigeerd te worden voor verschillen in die samenstelling. De resultaten van een dergelijke analyse zijn in hoofdstuk 4 samengevat.

## 2. Data en methode van onderzoek

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens die afkomstig zijn uit het Loonstructuuronderzoek van 1995 (LSO95) dat is uitgevoerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het gaat hier om een zeer grote dataset, hetgeen een gedetailleerde vergelijking van de uurlonen mogelijk maakt. Bij de opzet van het LSO95 is men in eerste instantie uitgegaan van de Enquête Werkgelegenheid en Lonen van 1995 (EWL). In de EWL 1995 zijn gegevens van 1,5 miljoen werknemers geregistreerd. De gegevens van de EWL 1995 omtrent de omvang en de samenstelling van het loon, het aantal gewerkte uren, en de sector van bedrijvigheid zijn afkomstig uit loonadministraties en zijn dus niet gebaseerd op antwoorden van de werknemers zelf. Het is derhalve redelijk om aan te nemen dat de loon- en urengegevens in kwalitatief opzicht van hoog niveau zijn.

Het probleem met de EWL is echter dat het beroep en het opleidingsniveau niet zijn waargenomen. Daarom is bij de opzet van het LSO95 besloten om de EWL-gegevens te koppelen met data die afkomstig zijn uit de Enquête Beroepsbevolking. Deze koppeling leverde volgens het CBS echter een onvoldoende aantal waarnemingen op. Daarom heeft het CBS bij de constructie van het LSO95-bestand ook gebruik gemaakt van data die uit de verzekeringsadministratie (VZA) zijn betrokken. Aangezien in de VZA een aantal relevante grootheden (bijv. het aantal gewerkte uren) niet is geregistreerd, is door het CBS een procedure ontwikkeld om de waarden van de ontbrekende variabelen te kunnen imputeren. Het uiteindelijke LSO95-bestand bevat 124.609 waarnemingen. In bijlage A wordt meer aandacht besteed aan de EWL en het LSO. In deze bijlage komen onder andere de volgende zaken aan de orde: steekproefopzet, ophoogfactoren, imputatiemethode, en de in de datasets aanwezige informatie. In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens aandacht besteed aan de door ons gehanteerde sectorindeling, het loonbegrip, aanpassingen van het LSO-bestand en de methode van onderzoek.

### *a. Sectorindeling*

Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft de wens geuit om bij de overheid uit te gaan van de volgende acht subsectoren: rijk, onderwijs, gemeenten, defensie, politie, rechterlijke macht, provincies, en waterschappen. Bij de bepaling van de arbeidsvoorwaarden worden deze subsectoren namelijk onderscheiden. Bovendien wil het Ministerie de sector onderwijs uitsplitsen naar een aantal subsectoren, te weten: primair onderwijs, voortgezet onderwijs, hoger en overig onderwijs en academische ziekenhuizen. In dit rapport wordt deze indeling zoveel mogelijk gevolgd. Om technische redenen kunnen echter de subsectoren 'rechterlijke macht' en 'rijk' niet afzonderlijk worden onderscheiden. Bovendien zijn om redenen van privacy de sectoren 'waterschappen' en 'defensie' bij elkaar gevoegd. Hierbij moet worden opgemerkt dat de beroepsmilitairen niet in de LSO steekproef zijn opgenomen.<sup>2</sup> Binnen de marktsector worden de volgende subsectoren onderscheiden: 1) landbouw, visserij, delfstoffenwinning, industrie, energie en waterleidingbedrijven, en bouw; 2) handel en horeca; 3) vervoer en communicatie; 4) financiële instellingen en zakelijke dienstverlening. Ten slotte zal in dit rapport de loonverdeling van de quataire sector worden gepresenteerd. De quataire sector bestaat uit de volgende twee subsectoren: zorg en overige dienstverlening. In bijlage B is aangegeven hoe de variabele 'subsector' op basis van het SBI-classificatieschema (SBI 1993) en het bedrijvenregister is geconstrueerd.

---

<sup>2</sup> In de EWL steekproef zijn de beroepsmilitairen echter wel waargenomen.

Bij de analyses zullen we gebruik maken van twee variabelen die het opleidingsniveau van de werknemer indiceren. Om te beginnen gaan we met name in op de regressie-analyses uit van de SOI 1978 classificatie op 1-digit niveau (hoofdstuk 4). Daarnaast heeft het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties een meer verfijnde opleidingsvariabele geconstrueerd waarbij 33 verschillende opleidingscategorieën worden onderscheiden. In bijlage B is aangegeven hoe de opleidingsvariabele geconstrueerd kan worden met behulp van het SOI 1978 classificatiesysteem (5-digit niveau). We zullen ook twee variabelen gebruiken waarmee beroepsgroepen worden geïndiceerd. In de regressie-analyses zal uitgegaan worden van het SBC-classificatiesysteem op 1-digit niveau. Ten behoeve van de andere beschrijvende analyses is op basis van de SBC-beroepenindeling (op 5-digit niveau) een variabele gemaakt waarin 33 verschillende beroepen worden onderscheiden (zie bijlage B voor meer details). Naast het beroepsniveau onderscheiden we twee beroepsrichtingen, namelijk een technische en een administratieve richting. Bij de constructie van de nieuwe beroeps- en opleidingsvariabele is getracht deze in betekenis enigszins op elkaar te laten aansluiten. Bij de analyses die in de hoofdstukken 3 en 4 worden gepresenteerd, zijn de uitzendkrachten en de WSW'ers<sup>3</sup> zowel uit de EWL- als uit de LSO-steekproef verwijderd.

### *b. Loonbegrip*

In het verleden heeft CentER-AR het netto uurloon als vergelijkingsmaatstaf gebruikt. CentER-AR was tot deze keuze gekomen omdat het Ministerie in het verleden een internationale vergelijking van lonen van overheidswerknemers wenste (zie hoofdstuk 4 van Alessie et al. (1996)). Het netto uurloon kan echter als gevolg van allerlei aftrekposten en verschillende tariefgroepen (gezinssamenstelling) voor individuen verschillend uitpakken. Daarom is besloten om in dit onderzoek met twee andere uurloombegrippen te werken: het bruto uurloon SV (sociale verzekeringen) exclusief overwerkloon en het uurloon volgens jaaropgave exclusief overwerkloon. Over het spaarloon en de vrijgestelde premies worden geen sociale-verzekeringspremie's geheven.<sup>4</sup> Het brutoloon SV is dus gelijk aan het brutoloon minus het spaarloon en de vrijgestelde premies.<sup>5</sup> Men kan echter betogen dat een vergelijking van lonen tussen de publieke en private sector niet beïnvloed mag worden door het verschijnsel 'spaarloon'. Om deze reden abstraheren wij bij de berekening van het brutoloon SV van het spaarloon.

Naast het bruto uurloon SV zullen we ook gebruik maken van het volgende loonbegrip: bruto uurloon volgens jaaropgave. Het is namelijk mogelijk dat individuen bij de keuze van een baan niet zozeer geïnteresseerd zijn in verschillen in SV-premie's (en pensioenpremie's), maar veel meer in de 'netto' beloning (voor belastingen). Het loon volgens jaaropgave kan berekend worden door van het brutoloon SV de sociale-verzekeringspremie's (werknemersaandeel) af te trekken en de overhevelingstoeslag en de werkgeversbijdragen in de ziektekostenverzekeringen (ziekenfonds,

---

<sup>3</sup> De afkorting WSW staat voor Wet op de Sociale Werkvoorziening.

<sup>4</sup> Bij de vrijgestelde premies gaat het om de volgende looncomponenten: 1) verplichte pensioenpremie die op het loon van de werknemer wordt ingehouden; 2) bijdrage in een VUT-regeling die op het loon van de werknemer wordt ingehouden; 3) de werknemersbijdrage in een regeling voor uitkeringen wegens overlijden of invaliditeit ten gevolge van een ongeval, of regelingen die daaraan zijn gelijkgesteld (zie Belastingdienst (1998) voor verdere details); 4) premie om het WAO-gat te dichten

<sup>5</sup> Voor de goede orde willen we erop wijzen dat de werkgeversbijdragen aan de sociale-verzekerings- en pensioenpremie's niet tot het brutoloon behoren. In hoofdstuk 3 wordt nader aandacht besteed aan de werkgeversbijdragen aan de pensioenpremie's.

interim regelingen e.d.) op te tellen. Voor werknemers in de private sector die niet bij het ziekenfonds zijn verzekerd is vrijwel niets bekend omtrent de hoogte van de werkgeversbijdrage in de ziektekostenverzekering. Om deze reden is besloten om bij de berekening van het uurloon volgens jaaropgave te abstraheren van deze werkgeversbijdrage. In de hoofdstukken 3 en 4 zullen we de analyses op het bruto uurloon SV uitgebreid becommentariëren, terwijl we de resultaten die op het bruto uurloon volgens jaaropgave zijn gebaseerd zonder commentaar in bijlage F zullen opnemen.

In bijlage C is aangegeven hoe het bruto uurloon SV en het uurloon volgens jaaropgave uit de LSO- en de EWL-gegevens zijn berekend.

### *c. Aanpassingen aan het LSO-bestand*

Uit een eerste analyse van de data is ons gebleken dat er volgens het LSO 1995 een niet plausibel groot aantal docenten in de subsector 'gemeenten' werkt. In overleg met het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het Centraal Bureau voor de Statistiek is besloten het LSO-bestand op de volgende punten aan te passen:

1. Aan werknemers die volgens het BIZA-classificatieschema (zie bijlage B) het beroep 'docent basisonderwijs' (code 25) hebben en die in het LSO95-bestand bij de subsector 'gemeenten' zijn ingedeeld, is een nieuwe subsector toegekend, namelijk 'primair onderwijs'.
2. Aan de andere werknemers met als beroep docent (de codes 26 tot en met 30 van het BIZA-classificatieschema) die tot de subsector 'gemeenten' behoren, is ook een nieuwe subsector toegekend, namelijk 'voortgezet onderwijs'.
3. Als gevolg van de bovengenoemde herschikkingen van de gegevens dienen de ophoogfactoren van het CBS te worden aangepast voor die werknemers in de LSO95-steekproef die een baan bij het openbaar bestuur (dat wil zeggen de subsectoren 'rijk', 'provincie', 'gemeentem', 'politie', 'defensie en waterschappen') of bij het onderwijs hebben. De manier waarop de ophoogfactoren voor werknemers zijn aangepast is in bijlage D beschreven. Bij de aanpassing van de ophoogfactoren is er ook voor gezorgd dat de verdeling naar subsectoren binnen de overheid overeenkomt met de cijfers die afkomstig zijn van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (Kerngegevens, 1996).

### *d. Enige kanttekeningen van methodologische aard*

Bij het bespreken van de loonverschillen tussen de subsectoren van de overheid, de quartaire sector en de marktsector (zie hoofdstuk 3) moet op het belang van de standaardfout van een schatting worden gewezen. De standaardfout is een maatstaf voor de nauwkeurigheid van een schatting, in dit geval van het gemiddelde uurloon per baan. Met behulp van de standaardfout kan de mate van onzekerheid in schattingen worden bepaald. Deze onzekerheid ontstaat doordat de resultaten zijn gebaseerd op een aselechte steekproef van de populatie, en doordat twee aselechte steekproeven vrijwel nooit precies dezelfde schattingswaarde geven. Om de in hoofdstuk 3 gepresenteerde resultaten goed te kunnen begrijpen moeten de volgende twee regels ten aanzien van standaardfouten in het achterhoofd worden gehouden: 1) bij overigens gelijkblijvende omstandigheden geldt: hoe kleiner (het deel van) de steekproef waarop de schatting is gebaseerd, hoe groter de standaardfout, en dus hoe minder nauwkeurig de schatting van het 'werkelijke'

gemiddelde bruto uurloon; 2) een schatting van het verschil tussen het gemiddelde loon van twee subgroepen is onderhevig aan een grotere standaardfout dan een schatting van het gemiddelde loon van één subgroep. Verder moet worden opgemerkt dat, gegeven de ons beschikbare informatie, het niet mogelijk is om de standaardfouten te corrigeren voor het feit dat voor een aantal waarnemingen in de marktsector het bruto uurloon SV is geïmputeerd. Hoewel men op basis van experimenten die het CBS heeft uitgevoerd ‘enig vertrouwen in de imputatiemethode’ mag hebben (Schulte Nordholt, 1997), is een zekere onderschatting van de standaardfout niet uitgesloten. Dit is één van de redenen waarom de in dit rapport gepresenteerde standaardfouten de werkelijke standaardfouten enigszins onderschatten. Andere redenen hiervoor zijn de complexe steekproefopzet en het feit dat de VZA-data zijn gebruikt (zie Boerdam et al. (1998)). In verband met de nauwkeurigheid van de uitkomsten publiceert het CBS uitsluitend gegevens die betrekking hebben op ten minste 2500 banen in de populatie. In dit rapport is deze procedure ook gevolgd.

Zoals we reeds in de inleiding hebben aangegeven wordt in hoofdstuk 4 bij de analyse van de beloningsverschillen tussen de marktsector, quartaire sector en de overheid gecorrigeerd voor het feit dat deze sectoren verschillen ten aanzien van persoonskenmerken (zoals opleiding, beroep, geslacht en leeftijd) en bedrijfskenmerken (bijvoorbeeld sector van bedrijvigheid). Bij deze correctieprocedure is gebruik gemaakt van regressie-analyse. Vanzelfsprekend is het van belang dat de regressievergelijking op adequate wijze is gespecificeerd. Hieronder wordt aangegeven hoe we aan het uiteindelijke regressiemodel zijn gekomen. Bij de modelselectieprocedure zijn we uitgegaan van de ‘general to specific’ methodologie zoals deze door David Hendry is voorgesteld. Bij de ‘general to specific’ methodologie die ook in Alessie et al. (1996) is toegepast, wordt uitgegaan van een zeer algemeen regressiemodel. We zullen hieronder aangeven hoe het door ons gehanteerde algemene model er uit ziet. De afhankelijke variabele in een dergelijke regressie is de logaritme van het uurloon sociale verzekeringen. Het algemene model bestaat uit aparte regressievergelijkingen voor de volgende zes groepen: 1) man, marktsector, 2) vrouw, marktsector, 3) man, quartaire sector, 4) vrouw, quartaire sector, 5) man, overheid, en 6) vrouw, overheid. In elk van deze regressievergelijkingen zijn (dummy)variabelen opgenomen, die respectievelijk beroepsniveau en -richting, subsector, opleidingsniveau (SOI-indeling op 1-digit niveau)<sup>6</sup>, soort dienst (regelmatige dienst, onregelmatige dienst, ploegendienst), en het type dienstverband (voltijd, deeltijd, flexibel) weergeven. Bovendien is er in navolging van Alessie et al. (1996) in het algemene model rekening gehouden met het feit dat de samenhang tussen het uurloon en leeftijd per opleidingsniveau verschilt. De samenhang tussen de logaritme van het uurloon en leeftijd is met behulp van een vijfde-graads polynoomfunctie gemodelleerd.<sup>7</sup> Uit talloze studies blijkt dat voor vrouwen de samenhang tussen het uurloon en achtergrondkenmerken er anders uitziet dan voor mannen (zie bijvoorbeeld Neal en Johnson (1996)). Teneinde de structuur van het model enigszins te vereenvoudigen, is de restrictie opgelegd dat de coëfficiënten behorende bij de subsectordummies voor mannen en vrouwen gelijk zijn. In hoofdstuk 4 worden ook resultaten van een regressie-analyse gepresenteerd waarin naast de bovengenoemde variabelen ook de variabele bedrijfsgrootte is toegevoegd. Later in dat hoofdstuk zullen we aandacht besteden aan de invloed van de bedrijfsgrootte op het bruto uurloon SV.

In bijlage A wordt opgemerkt dat de LSO-steekproef onder andere is herwogen naar een variabele die weergeeft in welke loonklasse de werknemer valt. De LSO-steekproef is wat betreft de door ons

---

<sup>6</sup> De groepen ‘SOI=1’ (onderwijs aan kleuters) en ‘SOI=2’ (lager onderwijs) zijn in één groep samengevoegd.

<sup>7</sup> Bij de regressie-analyse is aan werknemers die ouder zijn dan 61 jaar een leeftijd van 61 toegekend en aan werknemers die jonger zijn dan 18 jaar een leeftijd van 18 jaar. Werknemers die ouder zijn dan 65 jaar zijn uit de steekproef verwijderd.

te verklaren variabele (uurloon) blijkbaar niet geheel representatief. Dit betekent dat een ongewogen regressie-analyse op de logaritme van het uurloon inconsistente schattingen van regressiecoëfficiënten oplevert (zie bijvoorbeeld Magee, Robb en Burbidge (1998)). Vanuit statistisch oogpunt zijn inconsistente schattingen zeer ongewenst. Gewogen regressie levert wel consistente schattingen op (zie wederom Magee et al. (1998)). Wij hebben daarom bij de gewogen regressie gebruik gemaakt van de steekproefgewichten die door het CBS aan het LSO-bestand zijn toegevoegd.

### 3. De verdeling van het bruto uurloon sociale verzekeringen

#### a. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de verdeling van het brutoloon sociale verzekeringen. Om te beginnen wordt de verdeling van het bruto uurloon sociale verzekeringen binnen de overheid vergeleken met de verdeling binnen de marktsector en de quataire sector. Bij deze vergelijking zal ook naar de verschillende subsectoren worden gekeken. In het tweede gedeelte van dit hoofdstuk worden op beknopte wijze de gemiddelde uurloonverschillen tussen de overheid, marktsector en quataire sector naar opleidings- en beroepsniveau besproken. Ten slotte wordt stilgestaan bij de verschillen tussen sectoren in de werkgeversbijdragen aan de pensioenpremies en bij andere aspecten van de verscheidene pensioenstelsels.

#### b. De verdeling van het bruto uurloon SV naar (sub)sector

Hieronder worden de resultaten uit tabel 3.1 en de figuren 3.1 tot en met 3.4 besproken. In tabel 3.1 wordt op basis van het LSO 1995 per subsector door middel van een aantal statistische grootheden de verdeling van het bruto uurloon SV samengevat.<sup>8</sup> Het gaat hier om de volgende statistische grootheden: de omvang van de werkgelegenheid in de (sub)sector (L), de steekproefomvang per (sub)sector (nobs), het eerste kwartiel (p25), de mediaan, het derde kwartiel (p75), het rekenkundig gemiddelde, de standaardfout van het rekenkundig gemiddelde en ten slotte drie maatstaven die de spreiding (ongelijkheid) van de inkomensverdeling weergeven, te weten: de standaarddeviatie van de logaritme van het uurloon SV (std(lnw)), de ratio van het 9<sup>e</sup> en 1<sup>e</sup> deciel (p90/p10) en de verhouding tussen het 95%-percentiel en het 5%-percentiel.<sup>9 10</sup> Een hogere waarde van deze ongelijkheidsmaatstaven indiceert een grotere spreiding in de uurloonverdeling.

---

<sup>8</sup> In haar publicaties (zie bijv. Boerdam et al. (1998)) presenteert het CBS niet het gemiddelde uurloon per baan maar berekent zij het gemiddelde brutoloon per uur. Met andere woorden: bij onze berekeningen nemen wij de baan als waarnemingseenheid, terwijl het CBS het gewerkte uur als waarnemingseenheid neemt. We zouden in de buurt van de CBS-resultaten gekomen zijn indien we de steekproef hadden gewogen met het aantal gewerkte uren waarop het uurloon betrekking heeft. De keuze van berekeningswijze is één van de redenen waarom de door ons gepresenteerde resultaten afwijken van Boerdam et al. (1998). Een andere reden hiervoor is dat het CBS uitgaat van een ander loonbegrip dan het brutoloon SV, namelijk het brutoloon.

<sup>9</sup> Aangezien de loonverdelingen bij de overheid en in de marktsector worden beïnvloed door zeer hoge of zeer lage waarden, vormt de mediaan (in plaats van het rekenkundig gemiddelde) een betere maatstaf voor het bepalen van de locatie van deze verdeling. De mediaan (ofwel het 2<sup>e</sup> kwartiel) van de loonverdeling kan worden berekend door de uurlonen in toenemende volgorde te ordenen, en vervolgens de 'middelste' waarneming te nemen. Met andere woorden: 50% van de banen heeft een loon lager dan de mediaan, en 50% heeft een loon hoger dan de mediaan. Het eerste kwartiel (25%) en derde kwartiel (75%), en het eerste (10%) en negende (90%) deciel en andere percentielen worden op een analoge manier berekend als de mediaan. Dit betekent bijvoorbeeld dat bij 25% van de banen een uurloon hoort dat lager ligt dan het eerste kwartiel. In empirisch onderzoek wordt meestal verondersteld dat lonen lognormaal zijn verdeeld. Onder deze veronderstelling is het meetkundig gemiddelde gelijk aan de mediaan. In de EWL- en LSO-data komen de meetkundige gemiddelden dicht in de buurt van de medianen. Aan de ene kant suggereert dit resultaat dat de veronderstelling van lognormaliteit in ons geval niet onredelijk is, en aan de andere kant impliceert het dat het meetkundig gemiddelde een betere maatstaf vormt voor het bepalen van de locatie van de loonverdeling. Om deze reden zijn alle loonverschillen in dit rapport berekend op basis van het verschil tussen de meetkundige gemiddelden in de verschillende subsectoren.

<sup>10</sup> In tabel F.1 en de figuren F.1 t/m F.4 van bijlage F wordt tevens de verdeling van het uurloon volgens jaaropgave samengevat. Kwalitatief komen de resultaten die op het uurloon volgens jaaropgave zijn gebaseerd grosso modo overeen met de resultaten die in tabel 3.1 zijn gepresenteerd. In bijlage E worden de verdelingen van het uurloon SV, die respectievelijk op de EWL en het LSO zijn gebaseerd, met elkaar vergeleken (vgl. tabel E.1).

Tabel 3.1: Verdeling van het uurloon sociale verzekeringen naar subsectoren

Sector	L	nobs	p25	mediaan	p75	gemiddelde	st. fout	ongelijkheidsmaatstaven		
								std(lnw)	p90/p10	p95/p5
Totaal*	5343158.9	122694	19.77	25.51	32.87	28.52	0.05	0.50	3.01	5.10
Marktsector	3615009.6	81439	18.72	24.28	31.34	27.45	0.06	0.53	3.29	5.77
Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	1303047	32089	21.35	26.22	32.49	29.22	0.10	0.45	2.55	4.11
Handel, horeca	1140384.2	22303	15.39	20.22	25.70	22.55	0.09	0.55	3.65	6.18
Vervoer, communicatie	371294.66	8431	22.12	27.58	33.11	29.68	0.16	0.41	2.54	3.57
Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	800283.67	18616	18.80	25.67	35.54	30.53	0.17	0.59	3.76	6.81
Quartaire sector	990108.64	23576	20.30	24.97	31.00	27.57	0.11	0.43	2.45	3.76
Zorg	710317.97	17811	20.39	24.67	29.86	26.88	0.12	0.38	2.17	3.01
Overige dienstverlening	279790.67	5765	19.79	26.50	34.81	29.34	0.23	0.55	3.58	5.85
Overheid*	738040.65	17679	26.34	32.47	40.57	35.01	0.12	0.37	2.30	2.98
Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	107709.62	3342	26.67	32.25	41.53	36.25	0.31	0.40	2.41	3.17
Provincie	12710.023	190	28.79	37.40	47.33	39.38	0.86	0.43	2.18	2.62
Gemeente	191240.9	2430	24.50	29.30	37.82	32.28	0.22	0.38	2.34	3.05
Politie	44231.546	716	31.22	35.26	38.89	35.47	0.35	0.31	1.86	2.41
Onderwijs	351187.88	10307	27.82	33.35	41.82	36.39	0.18	0.36	2.34	2.96
Primair onderwijs	124972.08	3789	28.48	32.60	37.33	33.16	0.23	0.25	1.66	2.18
Voortgezet onderwijs	118566.87	3837	28.97	37.26	45.31	38.46	0.36	0.37	2.41	2.96
Hoger onderwijs (overig)	69158.443	2110	27.63	39.08	53.22	41.50	0.46	0.46	2.64	3.40
Academische ziekenhuizen	38490.487	571	23.82	29.19	35.65	31.27	0.46	0.36	2.03	2.88
Defensie* en waterschappen	30960.673	694	24.34	27.28	33.29	29.55	0.33	0.28	1.74	2.13

Legenda:

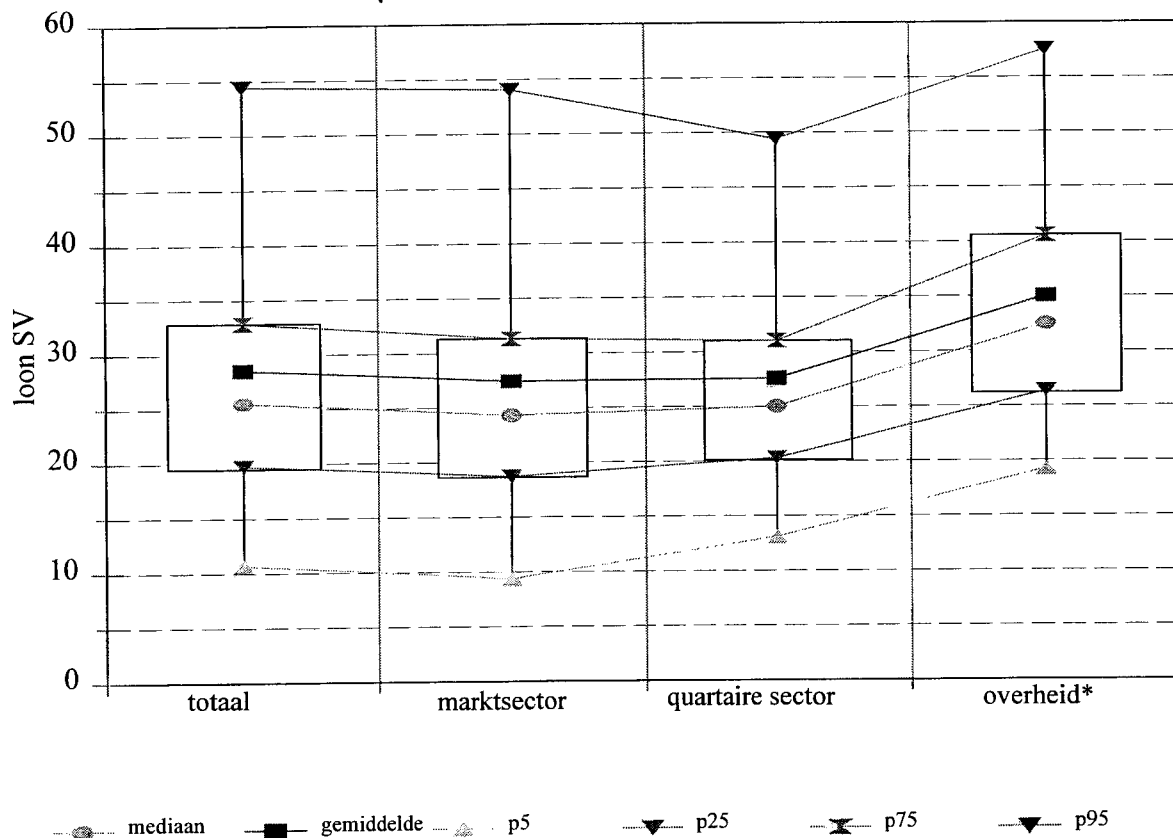
p5: 5% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
p25: 25% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
p75: 75% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
p95: 95% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
mediaan: 50% van de werknemers verdient dit uurloon of minder

Bron: eigen berekeningen op basis van het LSO 1995

\* exclusief militairen



Figuur 3.1: De verdeling van het uurloon sociale verzekeringen in de marktsector, quartaire sector en bij de overheid\*



legenda: p5: 5% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p25: 25% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p75: 75% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p95: 95% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 mediaan: 50% van de werknemers verdient dit uurloon of minder

\*exclusief militairen

Uit tabel 3.1 blijkt dat het gemiddelde uurloon SV over alle banen fl. 28,52 bedraagt. Het gemiddelde is groter dan de mediaan (fl. 25,51), hetgeen indiceert dat het uurloon SV rechtsscheef is verdeeld. De standaardfout van het gemiddelde bedraagt fl. 0,05. Op basis van deze standaardfout kan men concluderen dat met 95% waarschijnlijkheid het 'ware' gemiddelde bruto uurloon tussen fl. 28,42 en fl. 28,62 ligt.<sup>11</sup> Bij de bespreking van tabel 3.1 gaan we uit van verschillende aggregatieniveaus. Om te beginnen zal aandacht worden besteed aan de verschillen in de uurloonverdeling voor de marktsector, de quartaire sector en de overheid. Daarna zullen we de loonverschillen binnen de marktsector en de overheid bediscussiëren. Bij deze discussie dient men zich te realiseren dat er geen rekening is gehouden met verschillen in de samenstelling van het werknemersbestand in de verschillende subsectoren. Zo is het algemeen bekend dat bij de overheid relatief meer hoog opgeleide en oudere personen werken dan in de marktsector. Dit is één van de verklaringen voor het feit dat werknemers in de overheidssector gemiddeld meer verdienen dan in de marktsector. In hoofdstuk 4 zullen we loonverschillen presenteren waarbij met behulp van

<sup>11</sup> We hebben reeds opgemerkt dat om meerdere redenen de door ons geschatte standaardfout een onderschatting is van de werkelijke standaardfout. Dit betekent dat de door ons geschatte breedte van het betrouwbaarheidsinterval (fl. 28,42 - fl. 28,62) kleiner is dan de werkelijke breedte.

regressie-analyse wel gecorrigeerd is voor verschillen per sector in de samenstelling van het werknemersbestand.

Een vergelijking van het mediane uurloon tussen de marktsector, de quartaire sector en de overheid leert dat dit het hoogste is voor de overheid (fl. 32,47) en het laagste voor de marktsector (fl. 24,28). Het mediane uurloon voor de quartaire sector bedraagt fl. 24,97 (zie tabel 3.1 en figuur 3.1). Het mediane uurloon van de overheid is dus 33,7% hoger dan dat van de marktsector. Het verschil in het (rekenkundig) gemiddelde uurloon is echter wat kleiner, namelijk 27,5%: het gemiddelde uurloon bedraagt bij de overheid fl. 35,01 en in de marktsector fl. 27,45. De ongelijkheidsmaatstaven en de box-plots die in figuur 3.1 zijn gepresenteerd, indiceren dat de mate van scheefheid (en spreiding) in de uurloonverdeling groter is in de marktsector dan bij de overheid. In de marktsector komen vaker lage uurlonen voor dan bij de overheid (de waarde van het eerste kwartiel van de uurloonverdeling bij de overheid (fl. 26,34) is hoger dan de mediaan van de uurloonverdeling in de marktsector). Hoge uurlonen komen in de marktsector ongeveer even vaak voor als bij de overheid: de waarde van het 9<sup>e</sup> deciel bij de overheid is 18,3% hoger dan in de marktsector, het 95%-percentiel 6,4% hoger en het 99%-percentiel 18% lager.<sup>12</sup>

In figuur 3.2 wordt voor de verschillende subsectoren binnen de marktsector en de quartaire sector de verdeling van het uurloon SV met behulp van enige box-plots samengevat. Op basis van deze figuur (en tabel 3.1) kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

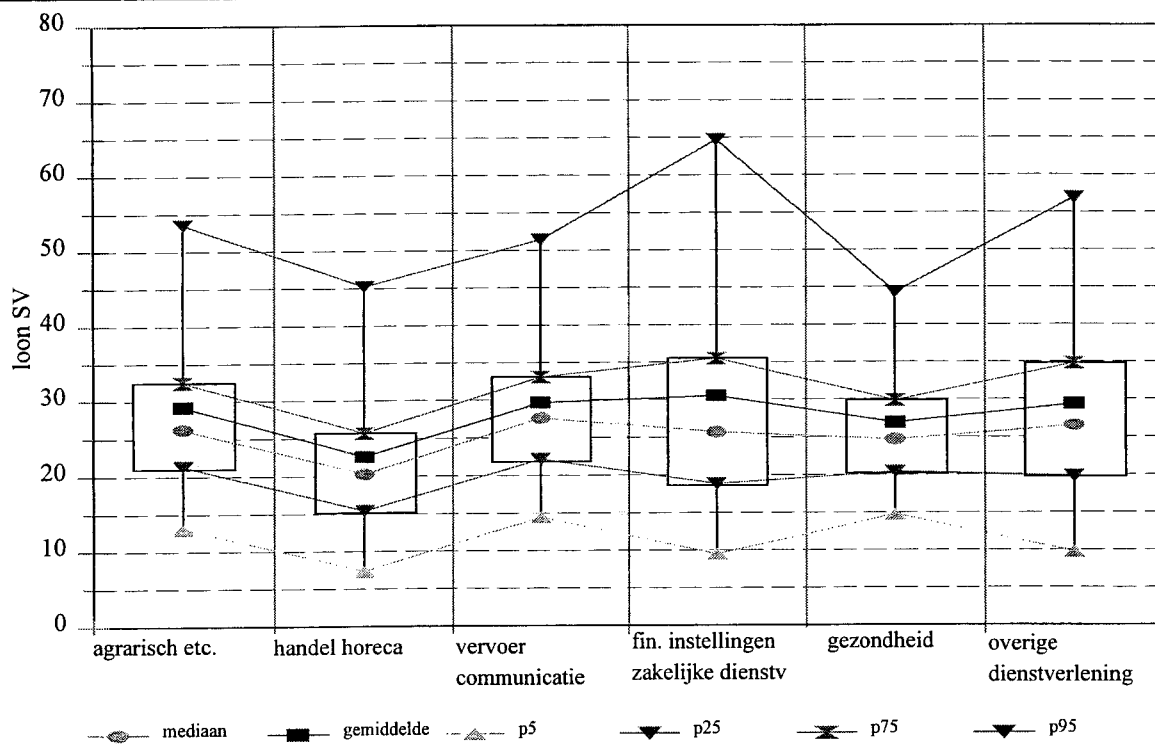
- Het gemiddelde uurloon is het hoogst in de subsector ‘financiële instellingen, zakelijke dienstverlening’ (fl. 30,53) en het laagst in de subsector ‘handel, horeca’ (fl. 22,55). De gemiddelde uurlonen in de subsectoren ‘financiële instellingen, zakelijke dienstverlening’, ‘landbouw etc.’, ‘vervoer en communicatie’ en ‘overige dienstverlening’ lopen niet ver uiteen. Het gemiddelde uurloon in de subsector ‘zorg’ bedraagt fl. 26,88.
- In tegenstelling tot het gemiddelde uurloon is het mediane uurloon niet het hoogst in de subsector ‘financiële instellingen, zakelijke dienstverlening’ maar in de subsector ‘vervoer en communicatie’.
- De ongelijkheidsmaatstaven in figuur 3.2 suggereren dat de mate van spreiding in de uurloonverdeling het grootst is in de subsector ‘financiële instellingen, zakelijke dienstverlening’<sup>13</sup>: het 5%-percentiel (p5) neemt bijvoorbeeld in deze subsector in vergelijking met de meeste andere subsectoren (uitgezonderd ‘handel en horeca’ en ‘overige dienstverlening’) een lage waarde aan terwijl aan de andere kant het 95%-percentiel tot de hoogste van alle subsectoren (incl. overheid) behoort. De waarde van de standaarddeviatie van de logaritme van het uurloon (zie tabel 3.1) die de mate van spreiding in de uurloonverdeling weergeeft, is ook groot in de subsector ‘handel en horeca’. In vergelijking met de andere subsectoren is de mate van spreiding en de scheefheid in de uurloonverdeling gering in de subsector ‘zorg’.

---

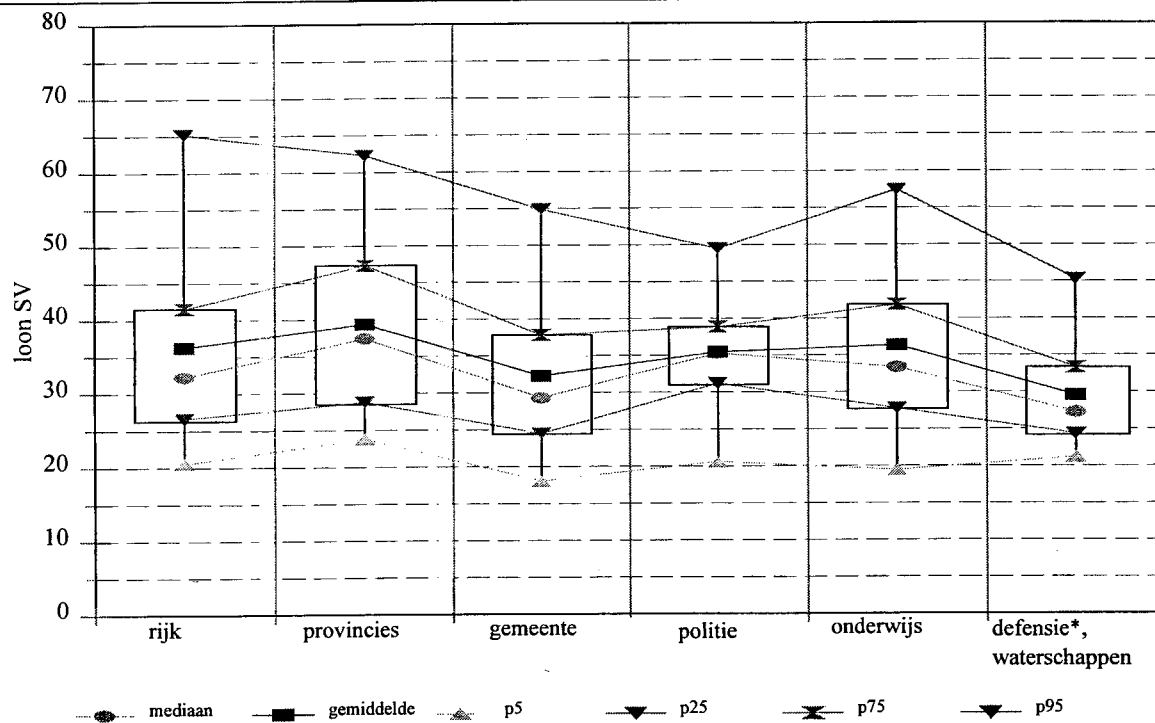
<sup>12</sup> Bij de overheid is het 99%-percentiel van de uurloonverdeling gelijk aan fl. 78,87 en in de marktsector aan fl. 93,07.

<sup>13</sup> Merk echter op dat de standaarddeviatie van de logaritme van het uurloon SV voor de subsector ‘financiële instellingen en zakelijke dienstverlening’ in de EWL lager wordt ingeschat dan in het LSO (zie tabel E.1 van bijlage E).

Figuur 3.2: De verdeling van het uurloon sociale verzekeringen binnen de subsectoren van de marktsector en quartaire sector

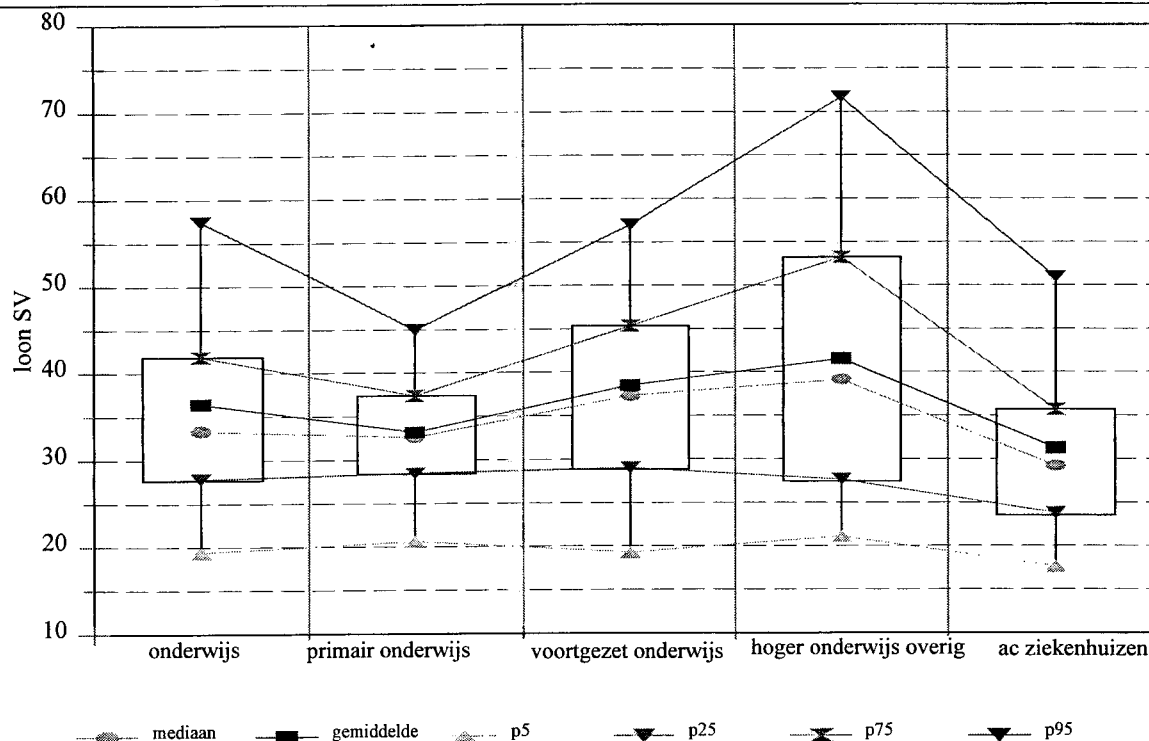


Figuur 3.3: De verdeling van het uurloon sociale verzekeringen binnen de subsectoren van de overheid\*



\*exclusief militairen

Figuur 3.4: De verdeling van het uurloon sociale verzekeringen binnen de onderwijssector



De figuren 3.3 en 3.4 geven voor de verschillende subsectoren binnen de overheid de verdeling van het uurloon SV weer. De figuren zijn met opzet in dezelfde schaling gezet zodat een vergelijking van de uurloonverdeling tussen alle subsectoren mogelijk is. De resultaten die in de figuren 3.3 en 3.4 (en tabel 3.1) zijn gepresenteerd kunnen als volgt worden samengevat:

- Zowel het gemiddelde als het mediane uurloon SV neemt voor alle overheidssectoren uitgezonderd ‘defensie en waterschappen’ een grotere waarde aan dan voor enige subsector binnen de marktsector of de quartaire sector. Binnen de overheid is het gemiddelde en mediane uurloon het hoogst in de subsectoren ‘hoger onderwijs’ (gemiddelde: fl. 41,50, mediaan: fl. 39,08) en ‘provincie’ (gemiddelde: fl. 39,38, mediaan: fl. 37,40), en het laagst in de subsector ‘defensie en waterschappen’ (gemiddelde: fl. 29,55, mediaan: fl. 27,78).<sup>14</sup> Uit deze cijfers blijkt dat er tussen de verscheidene subsectoren binnen de overheid grote (gemiddelde) loonverschillen bestaan.

<sup>14</sup> Bij de interpretatie van dit cijfer dient men zich te realiseren dat de beroepsmilitairen niet in de LSO-steekproef zitten. Bovendien moet opgemerkt worden dat werknemers in de subsector ‘provincie’ volgens de EWL gemiddeld bijna 6% minder verdienen dan volgens het LSO (EWL: fl. 37,35, LSO: fl. 39,56, zie tabel E.1 in bijlage E). Een dergelijke grote afwijking treft men ook aan bij de subsector ‘politie’. Bedacht moet worden dat in de LSO-steekproef weinig werknemers (194) zitten die in de subsector ‘provincie’ werken, hetgeen de precisie van de schattingen van de verscheidene locatie- en spreidingsmaatstaven aantast. De ‘EWL’-schatting van de spreidingsmaatstaf ‘standaarddeviatie van de logaritme van het uurloon ( $\text{std}(\ln w)$ )’ is voor de subsector ‘provincie’ een stuk kleiner dan de corresponderende ‘LSO’-schatting (0,36 versus 0,45, zie tabel E.1 in bijlage E). De LSO-cijfers die in tabel E.1 zijn gepresenteerd wijken iets af van de getallen die in tabel 3.1 zijn weergegeven. De redenen voor deze afwijkingen zijn in bijlage E gegeven.

- De 5%-percentielen variëren binnen de overheid tussen de 18 gulden ('gemeenten') en 24 gulden ('provincie'). In de markt- en de quartaire sector ligt het 5%-percentiel aanzienlijk lager (tussen de 7 en 15 gulden). Binnen de marktsector komen laagbetaalde banen blijkbaar aanzienlijk vaker voor.
- De mate van spreiding in de uurloonverdeling is gering in de subsectoren 'defensie en waterschappen' en 'politie', en betrekkelijk groot in de subsectoren 'rijk' en 'provincie' (zie echter voetnoot 14).
- Het gemiddelde uurloon SV in de sector 'onderwijs' is gelijk aan fl. 36,39. Binnen de sector 'onderwijs' verdienen werknemers in de subsector 'academische ziekenhuizen' gemiddeld het minst (fl. 31,27), gevolgd door de subsectoren 'primair onderwijs' en 'voortgezet onderwijs'. Werknemers in de subsector 'hogere en overig onderwijs' hebben binnen de onderwijssector gemiddeld het hoogste uurloon. Uit figuur 3.4 en tabel 3.1 blijkt dat binnen de onderwijssector de spreiding in de uurloonverdeling het grootst is in de subsector 'hogere en overig onderwijs' en het kleinst in de subsector 'primair onderwijs'. Verder suggereert figuur 3.4 een relatief kleine spreiding van de uurloonverdeling in de subsector 'academische ziekenhuizen'.<sup>15</sup> Gegeven de aanwezigheid van hoogleraren in deze subsector lijkt dit resultaat op het eerste gezicht niet erg plausibel. Uit tabel G.6 (G.4) van bijlage G blijkt dat werknemers met een 'hoog geneeskundig' beroep (opleiding) beter worden beloond in de subsector 'zorg' dan in de subsector 'academische ziekenhuizen'. Verklaringen voor de bovengenoemde resultaten zouden kunnen zijn: het bestaan van co-assistenten en de mogelijkheid dat een aan een academisch ziekenhuis verbonden hoogleraar een goed betaalde tweede baan in de subsector 'zorg' heeft of naast zijn/haar hoogleraarschap als zelfstandige (vrije beroepsbeoefenaar) werkt (de verdiensten van zelfstandigen worden in het LSO niet geregistreerd).

### *c. Bruto uurlonen gedifferentieerd naar (sub)sector, opleiding en beroep*

In tabel G.1 wordt de verdeling van het bruto uurloon SV gepresenteerd, gedifferentieerd naar sector en opleiding. Bovendien wordt in deze tabel per sector de samenstelling van de werkgelegenheid (aantal banen) naar opleiding weergegeven. Op basis van deze tabel kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het meetkundig gemiddelde van het uurloon SV (vgl. de kolommen 'geoav(w)') is positief gerelateerd met het opleidingsniveau.<sup>16</sup> In de marktsector werken relatief minder hoog opgeleide personen (zie de kolom '%'). Het verschil in de samenstelling van het werknemersbestand is één van de redenen waarom het (meetkundig) gemiddelde uurloon in de overheidssector ongeveer 32,7% hoger ligt dan in de marktsector.
- Zowel hoog als laag opgeleide werknemers verdienen gemiddeld meer in de overheidssector dan in de marktsector (vgl. de kolom 'dif' in tabel G.1). Bij dit resultaat dient te worden opgemerkt dat er wat betreft de variabelen 'geslacht', 'leeftijd', etc. in tabel G.1 niet

---

<sup>15</sup> Deze opmerking dient enigszins te worden gekwalificeerd. Het 99%-percentiel van de uurloonverdeling neemt in de subsector 'academische ziekenhuizen' in vergelijking met de andere subsectoren binnen de onderwijssector de hoogste waarde aan (fl. 99,62).

<sup>16</sup> Indien het uurloon bij benadering lognormaal is verdeeld, komt het meetkundig gemiddelde ongeveer overeen met de mediaan.

gecorrigeerd is voor de samenstelling van het werknemersbestand. Hieraan zullen we in het volgende hoofdstuk aandacht besteden.

In tabel G.2 wordt de verdeling van het bruto uurloon SV gepresenteerd, gedifferentieerd naar sector en beroep. De opzet van deze tabel is vergelijkbaar met die van tabel G.1. Op basis van tabel G.2 kunnen ongeveer dezelfde conclusies worden getrokken als op basis van tabel G.1. Er dient echter opgemerkt te worden dat werknemers met de volgende beroepen in de marktsector gemiddeld een hoger uurloon hebben dan bij de overheid: 'hoog overig technisch of agrarisch beroep' en 'hoog leidinggevend'.

In bijlage G zijn zonder commentaar ook andere tabellen opgenomen waarin de verdeling van het uurloon SV wordt samengevat, gedifferentieerd naar subsector en enige achtergrondvariabelen. Wellicht ten overvloede merken wij op dat in bijlage G niet gecorrigeerd is voor verschillen in de samenstelling van het werknemersbestand. Hieraan zullen we in het volgende hoofdstuk aandacht besteden. Op basis van de in bijlage G gepresenteerde tabellen kunnen onder andere de volgende conclusies worden getrokken:

- De groep van werknemers met een onregelmatig dienstverband heeft over het algemeen zowel in de marktsector als bij de overheid een lager gemiddeld uurloon dan de groep van werknemers met een regelmatig dienstverband (zie tabel G.7). De subsector 'politie' vormt hierop echter een uitzondering.
- In de marktsector geldt dat werknemers in deeltijd een aanzienlijk lager gemiddeld uurloon hebben dan full-timers (fl. 29,97 versus fl. 21,71, zie tabel G.8). Bij de overheid is het verschil tussen het gemiddeld uurloon van part-timers en full-timers aanzienlijk geringer (fl. 34,21 versus fl. 35,63, zie tabel G.8).
- In de marktsector bestaat er een sterk positief verband tussen bedrijfsgrootte en het gemiddelde bruto uurloon SV: bij kleine instellingen (1-9 werknemers) in de marktsector verdient men gemiddeld fl. 22,34 en bij grote bedrijven (minstens 100 werknemers) fl. 30,36 (zie tabel G.11). Bij de overheid is het effect van bedrijfsgrootte aanzienlijk geringer: een ambtenaar die bij een kleine instelling werkt, verdient gemiddeld fl. 32,49 per uur, en een ambtenaar bij een grote instelling fl. 35,29 (zie tabel G.11).
- Mannen hebben gemiddeld een hoger uurloon dan vrouwen (zie tabel G.12). Dit geldt voor alle (sub)sectoren, en het effect van geslacht is het sterkst in de marktsector.
- Voor alle subsectoren geldt dat het gemiddelde uurloon toeneemt met leeftijd (zie tabel G.13). In de marktsector en de quataire sector is echter het verschil in het gemiddelde uurloon tussen de leeftijdscategorieën '45-54' en '55+' betrekkelijk gering. Dit verschil is echter wat groter bij de overheid en met name bij de subsectoren 'rijk' en 'onderwijs'. Bij dit resultaat moet bedacht worden dat in deze subsectoren relatief veel hoog opgeleide personen werken. In talloze studies (zie bijv. Alessie et al. (1996) is aangetoond dat de positieve relatie tussen uurloon en leeftijd per opleidingsniveau verschilt en dat deze relatie het sterkst is voor de hoge opleidingsniveaus. Bij de specificatie van de regressievergelijking is met dit fenomeen rekening gehouden (zie hoofdstuk 4).

#### d. Pensioenpremies

Tot nu toe hebben wij bij de analyse van de arbeidsvoorwaarden in de quartaire sector, de markt- en de overheidssector alleen gekeken naar het uurloon SV en naar het uurloon volgens jaaropgave. Bij voorkeur zou men bij de vergelijking van de arbeidsvoorwaarden tussen de overheid en de marktsector naast het uurloon ook het levensduurinkomen ('lifetime income') in de analyses in beschouwing willen nemen. Bij het berekenen van het levensduurinkomen kan men immers rekening houden met verschillen in de uitkerings- en pensioenaanspraken. In Alessie et al. (1996) is een poging gedaan om het levensduurinkomen te berekenen. Vanwege gebrekkige data is overigens door Alessie et al. (1996) bij de berekening van het levensduurinkomen geen rekening gehouden met toekomstige pensioenaanspraken. Gezien de beschikbare data acht CentER-AR het niet haalbaar om het levensduurinkomen op basis van de LSO (en andere) gegevens te berekenen.

Tabel 3.2: Verdeling van het uurloon sociale verzekeringen naar subsectoren

Sector	L	nobs	pens-%	sterr(pens-%)	CV(pens-%)
Totaal*	5343159	122694	2.419	0.007	1.033
Marktsector	3615010	81439	2.390	0.010	1.190
Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	1303047	32089	3.512	0.019	0.930
Handel, horeca	1140384	22303	1.881	0.014	1.171
Vervoer, communicatie	371295	8431	1.381	0.018	1.199
Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	800284	18616	1.759	0.021	1.576
Quartaire sector	990109	23576	2.575	0.012	0.699
Zorg	710318	17811	2.691	0.013	0.606
Overige dienstverlening	279791	5765	2.281	0.027	0.938
Overheid*	738041	17679	2.346	0.009	0.468
Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	107710	3342	2.467	0.026	0.516
Provincie	12710	190	2.402	0.042	0.292
Gemeente	191241	2430	2.134	0.021	0.628
Politie	44232	716	2.361	0.030	0.403
Defensie* en waterschappen	30961	694	2.068	0.020	0.255
Onderwijs	351188	10307	2.445	0.010	0.378
Primair onderwijs	124972	3789	2.389	0.012	0.261
Voortgezet onderwijs	118567	3837	2.520	0.024	0.479
Hoger onderwijs (overig)	69158	2110	2.480	0.021	0.325
Academische ziekenhuizen	38490	571	2.328	0.031	0.391

legenda: pens-%= Werknemersaandeel pensioen-/VUT-/IP-premie als percentage van het brutoloon

sterr(pens-%)= standaardfout van pens-%

CV(pens-%)= variatiecoëfficiënt (standaarddeviatie/gemiddelde) van pens-%

\*exclusief militairen

Teneinde een meer volledig inzicht te verkrijgen in de totale arbeidsvoorwaarden, hebben wij getracht het effect van werknemers- en werkgeversbijdragen aan de pensioenpremies op het loonverschil tussen de overheid en de marktsector in kaart te brengen. Op deze plaats dient echter benadrukt te worden dat hogere pensioenpremies niet noodzakelijkerwijs hogere pensioenaanspraken impliceren. Indien een pensioenfonds namelijk een hoog rendement op zijn vermogen weet te realiseren, kan het pensioenfonds ervoor kiezen zijn deelnemers een lage pensioenpremie in rekening te brengen. In tabel 3.2 is per subsector de verdeling van het werknemersaandeel in de pensioen-/VUT- en IP-premies als percentage van het brutoloon

samengevat.<sup>17</sup> Dit percentage is berekend op basis van de LSO-dataset. Helaas bevat het LSO geen gegevens over het werkgeversaandeel in de pensioenpremies. Op basis van de wetgeving kan alleen gesteld worden dat de werkgevers minstens 50% van de totale pensioenlasten dienen te dragen. Uit tabel 3.2 blijkt dat het verschil in de pensioenpremie tussen de marktsector (2,39%) en de overheid (2,35%) betrekkelijk gering is. Het werknemersaandeel in de pensioenpremie is iets groter in de quartaire sector (2,58%).

Indien er naar subsectoren wordt gekeken, blijkt dat het gemiddelde werknemersaandeel in de pensioenpremie het grootst is in de subsector ‘landbouw, delfstoffen, industrie, energie en bouw’ (3,51%). Bij dit resultaat dient te worden opgemerkt dat deze subsector nogal heterogeen van samenstelling is en dat binnen deze subsector zeer veel verschillende pensioenregelingen operationeel zijn. Op basis van dit resultaat kan bovendien niet worden geconcludeerd dat het totale premiepercentage (werknemers- en werkgeversaandeel) het hoogst is in de subsector ‘landbouw, delfstoffen, industrie, energie en bouw’. Het werkgeversaandeel kan in deze subsector relatief laag zijn hoewel elk pensioenfonds gebonden is aan de 50%-regel (zie boven). Het gemiddelde premiepercentage is ook relatief hoog in de subsector ‘zorg’ (2,7%). Binnen de overheid lopen de premiepercentages niet veel uiteen. Gegeven het feit dat alle ambtenaren bij hetzelfde pensioenfonds (ABP) zijn aangesloten, is dit resultaat niet verrassend. Er dient echter wel opgemerkt te worden dat het premiepercentage in de subsector ‘defensie en waterschappen’ wat kleiner is dan in de andere subsectoren binnen de overheid. Bij de interpretatie van dit resultaat dient men zich te realiseren dat binnen de overheid het gemiddelde uurloon het laagst is in de subsector ‘defensie en waterschappen’. Aangezien de meeste pensioenpremiestelsels (ook dat van het ABP) franchises kennen, mag verwacht worden dat er een positieve samenhang bestaat tussen het brutoloon en het premiepercentage. Dit kan een verklaring zijn voor het feit dat het premiepercentage relatief laag is in de subsector ‘defensie en waterschappen’. We hebben overigens de samenhang tussen het premiepercentage (werknemersaandeel) en (de logaritme van) het brutoloon met behulp van een regressie-analyse nader onderzocht. De samenhang tussen deze twee blijkt voor alle subsectoren positief te zijn. Verder blijkt uit de regressieresultaten dat zelfs na correctie voor het brutoloon het premiepercentage nog steeds het hoogst is in de subsector ‘landbouw, delfstoffen, industrie, energie en bouw’ gevolgd door de subsector ‘zorg’, en dat tussen de subsectoren van de overheid nauwelijks verschillen bestaan in de relatie tussen het brutoloon en het premiepercentage.

Samenvattend kan gesteld worden dat het werknemersaandeel in de pensioenpremies tussen de subsectoren niet veel uiteenloopt. De conclusies omtrent loonverschillen die op basis van tabel 3.1 kunnen worden getrokken, zouden niet veel veranderen indien de verdeling van het bruto uurloon was gepresenteerd in plaats van de verdeling van het bruto uurloon SV.

Zoals we reeds eerder hebben opgemerkt bevat het LSO geen informatie omtrent het werkgeversaandeel in de pensioenpremies. Teneinde inzicht te verkrijgen in de omvang van het werkgeversaandeel, dienen we een beroep te doen op externe gegevensbronnen. De Vos, Alessie en Fontein (1997) hebben reeds een dergelijk onderzoek uitgevoerd. De resultaten die het meest relevant zijn voor het onderhavige onderzoek zijn in tabel 3.3 samengevat. Deze tabel bevat voor een aantal grote pensioenfondsen gegevens over de premies en het pensioensysteem (pensioenrechten).<sup>18</sup> Op basis van tabel 3.3 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> De afkorting ‘IP’ staat voor invaliditeitspensioen.

<sup>18</sup> Informatie over VUT- en IP-premies is niet in tabel 3.3 opgenomen.

<sup>19</sup> Deze tabel heeft betrekking op 1996 en niet op 1995.



Tabel 3.3: Samenvattend overzicht pensioenregelingen (1996)

Regeling	ABP	PGGM	Metaal- nijverheid	Bouw- nijverheid	Metaal- industrie	Detail- handel	Grafische bedrijven	Beroeps- vervoer	Horeca	Land- bouw
1. Pensioensysteem										
a. Middelloon/eindloon/etc.	E(2j) 1,75	E(2j) 1,75	Em 1,75	E 1,75	Em 1,75	M 0,54	O 1,55	M 1,75	O 0,3	O 1,75
b. Opbouwpercentage	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
c. Pensioenleeftijd	-	-	83017g	85153,6s	94914s	s:289/d	s:289/d	44980g	-	s:289/d
d. Maximumbedrag	40	40	40	40	40	40	-	44	-	-
jaren	25	25	25	22	25	25	21	21	25	21
minimumleeftijd	26500	23278	33175	31181,23	33175	-	19980	30160	-	95/d
e. Franchise										
f. Nabestaandenpensioen	5/7	5/7	70%	80%/70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
partner	1/7	1/7	-	16%	14%	Welv.	14%	20%	Welv./	Bestuur
minderjarige kinderen	-	-	Waarde	Waarde	Waarde/	Welv.	Welv.	Waarde	Waarde	Bepaalt
g. Indexering deelnemers	Welv.	Welv.	wed:welv	-	Welv.	Welv.	Waarde	Waarde	Waarde	Waarde
Ingegane pensioenen										
2. Premies										
a. Premie werknemers	2,9%	tot. 3,5%	8%	tot. 17%	tot. 17%	0,8%	tot. 14,6%	tot. 13,6%	1,25%	3,3%
franchise	26500	var.	33175	39771,43	max 6,8%	-	5,4%	6,8%	-	95/d
b. Premie werkgevers	4,54%	var.	8%	17 - wn	min 10,2%	3,2%	9,2%	6,8%	1,25%	3,3%
franchise	26500	23278	33175	31181,83	31181,83	-	19980	30160	-	95/d
3. Aantallen										
a. aantal deelnemers (x1000)	992	638	273	192	150	1456	49	116	136	100
slapers/premievrj	580	425	533	564	483	195	212	192	223	317
gepensioneerden	478	102	85	174	107	15	28	17	10	60

E: eindloon, E(2j): gemiddelde loon laatste twee jaar, Em: gematigd eindloon, M: middelloon, O: opbouwregeling, g: grondslag, s: salaris, gr: grens, /d: per dag, var: variabeel

Bron: De Vos, K., R. Alessie en P. Fontein (1997)

- De pensioenfondsen ‘metaalnijverheid’, ‘bouwnijverheid’, ‘metaalindustrie’, ‘grafische bedrijven’ en ‘landbouw’ behoren tot de subsector ‘landbouw, delfstoffen, industrie, energie en bouw’. In tabel 3.3 wordt het resultaat van tabel 3.2 bevestigd dat de werknemerspremies in de subsector ‘landbouw, delfstoffen, industrie, energie en bouw’ over het algemeen hoger zijn dan bij de overheid. We adstrueren deze opmerking met het volgende voorbeeld. Bij de overheid (ABP) bedraagt het premiepercentage (werknemersaandeel) 2,9% en de franchise fl. 26500. In de metaalnijverheid geldt een premiepercentage van 8% en is de franchise gelijk aan fl. 33175. Op basis van deze cijfers kan worden geconcludeerd dat personen met een brutoloon van meer dan fl. 36970 meer premie betalen in de subsector ‘metaalnijverheid’ dan bij de overheid. Op basis van de tabellen 3.1 en G.6 kan worden gesteld dat veel (voltijds)werknemers bij de overheid een brutoloon hebben dat hoger is dan fl. 36970. Derhalve kan gesteld worden dat deze werknemers ceteris paribus meer pensioenpremie zouden betalen als ze in de sector ‘metaalnijverheid’ gewerkt zouden hebben. Inspectie van tabel 3.3 leert ook dat alle werknemers in sector ‘grafische bedrijven’ met een brutoloon boven de franchise (fl. 19980) in vergelijking met de ambtenaren een hogere pensioenpremie betalen. Bovendien blijkt dat over het algemeen werkgevers in de subsector ‘landbouw, delfstoffen, industrie, energie en bouw’ relatief meer pensioenpremies afdragen dan de overheid. Werkgevers in de sector ‘grafische bedrijven’ hebben bijvoorbeeld te maken met een premiepercentage dat hoger is dan bij de overheid (9,2% versus 4,55%), terwijl de franchise in de sector ‘grafische bedrijven’ lager is dan bij de overheid.
- Uit tabel 3.3 blijkt duidelijk dat hogere premies geen hogere pensioenaanspraken impliceren. We hebben zojuist opgemerkt dat in de sector ‘grafische bedrijven’ hogere pensioenpremies worden afgedragen dan bij de overheid. De pensioenregeling van de sector ‘grafische bedrijven’ is echter om een aantal redenen minder genereus dan die van het ABP. Ten eerste is in vergelijking met de overheid het opbouwpercentage lager in de sector ‘grafische bedrijven’ (1,55% versus 1,75%). Dit betekent dat een werknemer in de sector ‘grafische bedrijven’ 45 jaar moet werken teneinde recht te doen gelden op een ‘volledig’ pensioen. Bij de overheid bedraagt deze termijn slechts 40 jaar. Een tweede verschil tussen de pensioenregeling van het ABP en die van de sector ‘grafische bedrijven’ is dat de eerstgenoemde regeling gebaseerd is op het eindloonsysteem en de andere op het ‘opbouwsysteem’ (dit is een soort middelloonregeling). Het is algemeen bekend dat een eindloonregeling over het algemeen gunstiger is dan een middelloon- of opbouwregeling. Ten slotte kent de pensioenregeling van de sector ‘grafische bedrijven’ een maximumuitkering van fl. 289 per dag (ongeveer fl. 75000 per jaar). In het ABP-pensioensysteem is geen maximumuitkeringsregeling opgenomen.

#### 4. Loonverschillen gebaseerd op een geschatte loonvergelijking

Tot nu toe is geen rekening gehouden met het feit dat de samenstelling van (sub)sectoren zou kunnen verschillen wat betreft de variabelen geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, beroepsniveau, beroepsrichting (technisch of administratief), soort dienst (regelmatige dienst, onregelmatige dienst of ploegendienst) en type dienstverband (voltijd, deeltijd of flexibel). Door deze verschillen in de samenstelling zou het gemiddelde bruto uurloon per sector kunnen verschillen. Om deze reden is het van belang de loonverschillen ook te schatten met behulp van een methode waarbij de bovengenoemde persoons- en bedrijfskenmerken constant worden gehouden. Voor dit doel zullen we gebruik maken van regressie-analyses. Bij de regressie-analyses zullen we uitsluitend gebruik maken van gegevens uit het LSO-bestand. Aan het einde van hoofdstuk 2 is uiteengezet hoe het uiteindelijke regressiemodel is gespecificeerd en geselecteerd. In dit hoofdstuk zullen we ons bij de bespreking van de regressieresultaten in eerste instantie concentreren op de gecorrigeerde uurloonverschillen tussen de marktsector, de quartaire sector en de overheid. In het tweede gedeelte van dit hoofdstuk zullen we aandacht besteden aan andere aspecten van de regressieresultaten.

##### *Algemene loonverschillen*

De belangrijkste aspecten van de schattingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 4.1 en 4.2.<sup>20</sup> De volledige schattingsresultaten zijn gepresenteerd in bijlage H (vgl. tabel H.1). In tabel 4.1 worden de verschillen in het uurloon tussen de overheid en de overige sectoren gepresenteerd. Deze loonverschillen variëren met de variabelen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, etc. Voor bijvoorbeeld de groep van vijftigjarige vrouwen met slechts basisonderwijs neemt het gemiddelde uurloonverschil tussen de marktsector en de overheid een andere waarde aan dan voor de groep van dertigjarige mannen die wetenschappelijk onderwijs hebben genoten. We zouden dus in principe de uurloonverschillen moeten presenteren voor een groot aantal groepen werknemers. Hier zien we vanuit het oogpunt van de overzichtelijkheid van het rapport echter van af. Tabel 4.1 laat het resultaat zien als we het gemiddelde nemen over alle werknemers bij de overheid.

Tabel 4.1: Procentuele loonverschillen tussen de (subsectoren van de) marktsector en de quartaire sector en de overheid\* (standaardfouten staan in kleinere cijfers naast de schattingen)

Sector	% verschil	st. fout
Marktsector	-3.12	0.34
Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	-0.95	0.41
Handel, horeca	-7.66	0.41
Vervoer, communicatie	3.51	0.51
Financiële instellingen, zakelijke dienstverlening	-3.29	0.39
Quartaire sector	-8.79	0.37
Zorg	-10.37	0.44
Overige dienstverlening	-4.78	0.49

\*exclusief militairen

<sup>20</sup> De logaritme van het uurloon volgens jaaropgave is met behulp van hetzelfde algemene regressiemodel verklaard. De schattingsresultaten van het model dat het uurloon volgens jaaropgave beschrijft zijn in bijlage F samengevat. Op deze plaats kan worden volstaan met de opmerking dat de schattingsresultaten van de twee modellen (uurloon SV versus uurloon volgens jaaropgave) vrijwel overeenkomen.

Op basis van de regressieresultaten kunnen we concluderen dat een werknemer bij de overheid gemiddeld ongeveer 3,1% minder verdiend zou hebben indien hij/zij in de marktsector gewerkt zou hebben. Dit gecorrigeerde loonverschil staat in schril contrast met het ongecorrigeerde loonverschil tussen de overheid en de marktsector: het ongecorrigeerde loonverschil bedraagt ongeveer 32% in het voordeel van de overheid (zie bijvoorbeeld tabel 3.1). Uit tabel 4.1 blijkt verder dat de gemiddelde werknemer bij de overheid 8,8% minder uurloon zou ontvangen indien hij/zij een werknemer in de quartaire sector zou zijn geweest. Wederom is het gemiddelde ongecorrigeerde loonverschil tussen de overheid en de quartaire sector aanzienlijk hoger, namelijk 27% in het voordeel van de overheid.

Op basis van de gegevens in tabel 4.1 kunnen we tevens loonverschillen met de subsectoren van de marktsector en de quartaire sector bepalen. We zien dat een werknemer bij de overheid gemiddeld 3,5% meer zou verdienen indien hij/zij in de subsector 'vervoer en communicatie' zou werken. In dat opzicht verschilt de subsector 'vervoer en communicatie' van de andere subsectoren binnen de marktsector. Hieruit kunnen we concluderen dat binnen de marktsector men in de subsector 'vervoer en communicatie' gemiddeld het meest verdient. Voor de overige subsectoren van de marktsector geldt dat een werknemer bij de overheid daar gemiddeld minder zou verdienen. De vergelijking met subsectoren binnen de quartaire sector laat zien dat een werknemer bij de overheid gemiddeld 10,3% (4,8%) minder verdiend zou hebben als hij/zij werknemer geweest zou zijn in de subsector 'zorg' ('overige dienstverlening').

Tabel 4.2: Gemiddelde procentuele loonverschillen tussen de marktsector (en de quartaire sector) en de verscheidene overheidssectoren (gemiddelden zijn genomen over de werknemers in de betreffende overheidssector, standaardfouten staan in kleinere cijfers naast de schattingen)

Sector	marktsector		quartaire sector	
	%-verschil	st fout	%-verschil	st fout
Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	-3.83	0.56	-9.41	0.64
Provincie	-12.99	1.46	-19.81	1.51
Gemeente	-4.43	0.41	-8.56	0.52
Politie	-11.20	0.91	-16.88	1.10
Onderwijs	-1.41	0.51	-7.87	0.47
Primair onderwijs	-1.82	0.77	-7.80	0.68
Voortgezet onderwijs	1.53	0.66	-7.98	0.67
Hoger onderwijs (overig)	-1.01	0.84	-7.85	0.83
Academische ziekenhuizen	-9.07	0.91	-7.73	0.86
Defensie* en waterschappen	2.62	0.93	-2.45	1.04

Een negatief getal betekent dat een overheidswerknemer gemiddeld beter af is bij de overheid.

\*exclusief militairen

Tabel 4.2 laat de loonverschillen zien tussen de subsectoren van de overheid en de marktsector (en de quartaire sector). Uit deze tabel kunnen we afleiden dat binnen de overheid werknemers in de subsector 'provincie' gemiddeld het meest in uurloon achteruit zouden gaan indien zij werknemer in de marktsector of in de quartaire sector zouden zijn geweest (respectievelijk een achteruitgang van 13,0% en 19,8%). Hieruit kunnen we concluderen dat werknemers in de subsector 'provincie' het meest verdienen. Een werknemer in 'voortgezet onderwijs' en 'defensie en waterschappen' zou gemiddeld een hoger uurloon SV ontvangen indien hij/zij werknemer in de marktsector zou zijn geweest (respectievelijk 1,5% en 2,6%). We zien tevens dat dit laatste echter niet geldt indien men in de quartaire sector werkzaam was geweest.

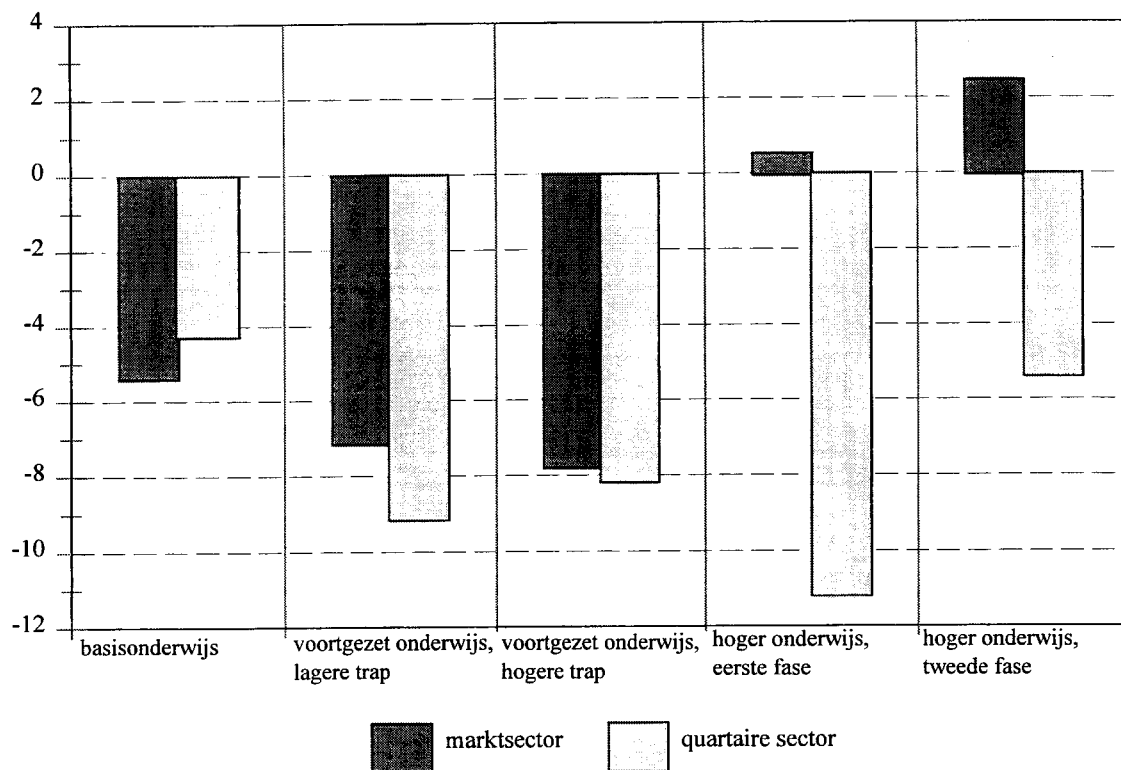
## *Opleidingsniveau en beroepsniveau*

Tot nu toe hebben we geprobeerd de vraag te beantwoorden hoeveel een werknemer bij de overheid gemiddeld meer of minder zou verdienen in de marktsector of de quartaire sector. Zoals we echter reeds eerder hebben gezegd impliceert het door ons gehanteerde regressiemodel dat het verschil in beloning tussen de overheid en de marktsector samenhangt met een aantal achtergrondkenmerken. We hebben voor werknemers met een verschillend(e) opleiding en beroep loonverschillen berekend tussen de overheid enerzijds en de quartaire sector en de marktsector anderzijds. Wat betreft de variabele ‘opleiding’ zijn we uitgegaan van het SOI-classificatieschema op 1-digit niveau. Voor de variabele ‘beroep’ hebben we het SBC-classificatieschema op 1-digit niveau gehanteerd. Deze vergelijking is zowel voor de gehele overheid als voor de afzonderlijke overheidssectoren uitgevoerd. Hiertoe zijn respectievelijk gemiddelden genomen over alle werknemers binnen de overheid en over de werknemers binnen de afzonderlijke overheidssectoren. De resultaten van deze berekeningen zijn samengevat in de tabellen 4.3 en 4.4. De figuren 4.1 en 4.2 geven de resultaten voor de gehele overheid grafisch weer.

Op basis van deze resultaten kan men concluderen dat werknemers met een universitair opleidingsniveau (hoger onderwijs, tweede fase) of een wetenschappelijk beroepsniveau gemiddeld beter af zijn in de *marktsector* dan bij de overheid. Voor werknemers met een opleidingsniveau (beroepsniveau) lager dan hoger onderwijs (hogere beroepen) geldt het omgekeerde. Zo zou een ambtenaar met een opleidingsniveau ‘voortgezet onderwijs, lagere trap’ een bruto uurloon SV hebben dat gemiddeld 7,14% lager is indien hij/zij in de marktsector zou werken (zie figuur 4.1 en tabel 4.3). De ambtenaar met een HBO-opleiding (hoger onderwijs, eerste fase) zou per uur gemiddeld ongeveer hetzelfde verdienen indien hij/zij in de marktsector zou werken. Hetzelfde geldt voor de gemiddelde ambtenaar met het beroepsniveau ‘hogere beroepen’. Het hier geschetste beeld geldt in grote lijnen voor alle subsectoren binnen de overheid (zie de tabellen 4.3 en 4.4). Opvallend is dat we voor ambtenaren met een HBO-opleiding grote verschillen tussen de subsectoren waarnemen. Zo zou iemand met een HBO-opleiding die werkzaam is in de subsector ‘academische ziekenhuizen’ gemiddeld 9,8% meer verdienen indien hij/zij werkzaam zou zijn in de marktsector, terwijl iemand met een HBO-opleiding die werkzaam is in de subsector ‘defensie en waterschappen’ gemiddeld 11,7% minder zou verdienen in de marktsector. Een soortgelijk effect zien we ook voor ambtenaren met een ‘hoger beroep’.

Voor alle opleidingsniveaus geldt dat de gemiddelde ambtenaar een lager uurloon zou hebben indien hij/zij in de *quartaire sector* zou werken (zie figuur 4.1 en tabel 4.3). Iets dergelijks geldt ook voor alle beroepsniveaus, hoewel gesteld moet worden dat de gemiddelde ambtenaar met enkel basisonderwijs er in termen van het uurloon niet significant op achteruit gaat indien hij/zij een overstap maakt naar de quartaire sector. Als we naar de afzonderlijke sectoren binnen de overheid kijken dan zien we dat voor vrijwel alle subsectoren van de overheid de werknemer minder verdiend zou hebben indien hij/zij in de quartaire sector gewerkt zou hebben. Een van de weinige uitzonderingen op deze regel wordt gevormd door lager opgeleiden in het primair onderwijs en door werknemers met elementaire beroepen in het onderwijs.

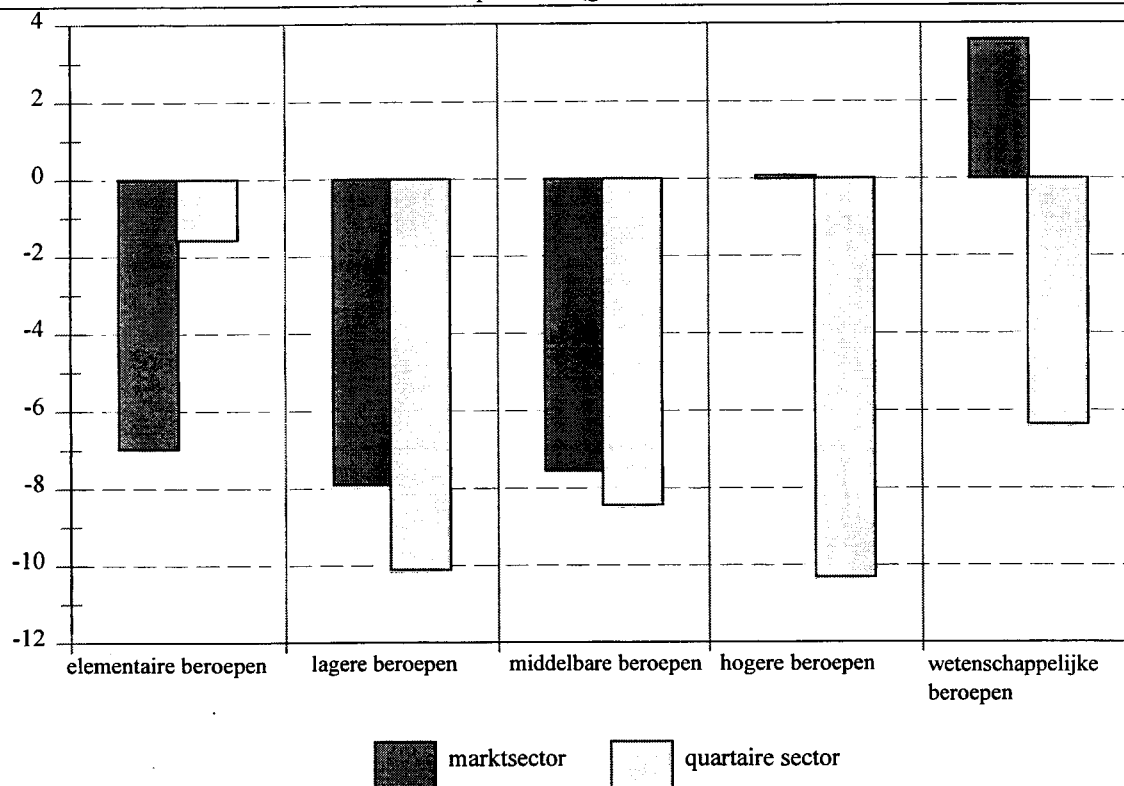
Figuur 4.1: Procentuele loonverschillen naar opleidingsniveau (gemiddeld over alle werknemers bij de overheid\*)



Een negatief getal betekent dat een overheidswerknemer gemiddeld beter af is bij de overheid.

\*exclusief militairen

Figuur 4.2: Procentuele loonverschillen naar beroepsniveau (gemiddeld over alle werknemers bij de overheid\*)



Een negatief getal betekent dat een overheidswerknemer gemiddeld beter af is bij de overheid.

\*exclusief militairen

Tabel 4.3: Procentuele uurloonverschillen tussen de marktsector (quartaire sector) en de overheid\* en overheidssectoren naar opleidingsniveau

<i>Overheidssector</i>	<i>Opleidingsniveau</i>	<i>marktsector</i>		<i>quartaire sector</i>		
		%-verschil	st. fout	%-verschil	st. fout	
Overheid totaal*	Basisonderwijs	-5.38	1.10	-4.23	1.81	
	Voortgezet onderwijs, lagere trap	-7.14	0.62	-9.11	0.96	
	Voortgezet onderwijs, hogere trap	-7.76	0.41	-8.14	0.58	
	Hoger onderwijs, eerste fase	0.53	0.65	-11.17	0.66	
	Hoger onderwijs, tweede fase	2.46	1.10	-5.35	0.95	
Rijk (incl. rechterlijke macht)	Voortgezet onderwijs, lagere trap	-8.31	0.83	-11.61	1.18	
	Voortgezet onderwijs, hogere trap	-6.43	0.61	-7.74	0.80	
	Hoger onderwijs, eerste fase	-0.02	0.78	-12.78	0.93	
	Hoger onderwijs, tweede fase	1.50	1.13	-8.53	1.12	
Provincie	Voortgezet onderwijs, hogere trap	-19.24	1.49	-20.33	1.57	
	Hoger onderwijs, eerste fase	-3.66	1.57	-20.81	1.72	
Gemeente	Basisonderwijs	-6.36	1.15	-6.06	1.93	
	Voortgezet onderwijs, lagere trap	-7.86	0.69	-11.18	1.05	
	Voortgezet onderwijs, hogere trap	-7.21	0.51	-7.20	0.67	
	Hoger onderwijs, eerste fase	2.57	0.68	-10.68	0.82	
Politie	Hoger onderwijs, tweede fase	-0.32	1.25	-5.28	1.09	
	Voortgezet onderwijs, lagere trap	-14.87	1.14	-17.96	1.35	
	Voortgezet onderwijs, hogere trap	-11.29	0.95	-16.05	1.21	
Onderwijs	Hoger onderwijs, eerste fase	-5.64	1.52	-22.49	2.11	
	Basisonderwijs (benadering)	-4.46	1.36	-0.65	1.76	
	Voortgezet onderwijs, lagere trap	-4.71	0.77	-4.47	1.01	
	Voortgezet onderwijs, hogere trap	-8.40	0.58	-5.03	0.62	
	Hoger onderwijs, eerste fase	-0.40	0.74	-10.75	0.69	
	Hoger onderwijs, tweede fase	3.33	1.18	-4.65	1.01	
	Primair onderwijs	Basisonderwijs	-2.00	1.40	1.11	1.80
		Voortgezet onderwijs, lagere trap	-0.83	0.99	0.74	1.18
		Voortgezet onderwijs, hogere trap	-7.19	0.87	-3.27	0.88
		Hoger onderwijs, eerste fase	-1.32	0.89	-9.53	0.77
	Voortgezet onderwijs	Hoger onderwijs, tweede fase	3.74	1.44	-0.74	1.16
		Basisonderwijs	-6.27	1.43	-1.94	1.83
Voortgezet onderwijs, lagere trap		-3.89	0.89	-4.01	1.16	
Voortgezet onderwijs, hogere trap		-4.59	0.70	-3.59	0.81	
Hoger onderwijs (overig)	Hoger onderwijs, eerste fase	3.35	0.82	-11.91	0.90	
	Hoger onderwijs, tweede fase	3.59	1.44	-3.46	1.17	
	Voortgezet onderwijs, lagere trap	-8.99	0.99	-8.76	1.18	
	Voortgezet onderwijs, hogere trap	-8.33	0.81	-6.92	0.91	
Academische ziekenhuizen	Hoger onderwijs, eerste fase	-4.00	0.92	-13.30	1.00	
	Hoger onderwijs, tweede fase	3.28	1.20	-5.88	1.15	
	Voortgezet onderwijs, lagere trap	-9.33	1.27	-10.56	1.50	
	Voortgezet onderwijs, hogere trap	-12.54	1.00	-6.44	0.94	
Defensie* en waterschappen	Hoger onderwijs, eerste fase	-9.79	1.16	-11.53	1.08	
	Hoger onderwijs, tweede fase	2.21	1.40	-5.22	1.31	
	Voortgezet onderwijs, lagere trap	-1.25	1.14	-6.30	1.45	
	Voortgezet onderwijs, hogere trap	0.92	0.98	-1.22	1.16	
	Hoger onderwijs, eerste fase	11.70	1.15	-2.79	1.37	

*Voortgezet onderwijs, lagere trap* = lavo, mavo, lager beroepsonderwijs, leerjaren 1 t/m 3 HAVO, VWO. *Voortgezet onderwijs, hogere trap* = leerjaren 4 t/m 6 HAVO, VWO, MBO, leerlingwezen, *Hoger onderwijs, eerste fase* = HBO, kandidaatsexamen, propedeuse, examen nieuwe stijl. *Hoger onderwijs, tweede fase* = wetenschappelijk onderwijs doctoraal examen of hoger. Voor elke overheidssector en elk opleidingsniveau is het gemiddelde genomen over alle werknemers. Een negatief getal betekent dat een overheidswerknemer gemiddeld beter af is bij de overheid.

\*exclusief militairen

Tabel 4.4: Procentuele uurloonverschillen tussen de marktsector (quartaire sector) en de overheidssectoren naar beroepsniveau

<i>Overheidssector</i>	<i>Beroepsniveau</i>	<i>marktsector</i>		<i>quartaire sector</i>	
		%-verschil	st. fout	%-verschil	st. fout
Overheid totaal*	Elementaire beroepen	-6.95	1.10	-1.56	1.43
	Lagere beroepen	-7.88	0.57	-10.09	0.84
	Middelbare beroepen	-7.54	0.43	-8.42	0.60
	Hogere beroepen	0.08	0.63	-10.26	0.64
	Wetenschappelijke beroepen	3.59	1.07	-6.31	0.97
Rijk (incl. rechterlijke macht)	Lagere beroepen	-9.32	0.82	-11.37	1.03
	Middelbare beroepen	-6.92	0.62	-8.30	0.80
	Hogere beroepen	1.19	0.75	-11.52	0.96
	Wetenschappelijke beroepen	0.79	1.12	-8.98	1.13
Provincie	Lagere beroepen	-16.52	1.59	-22.70	1.93
	Middelbare beroepen	-19.36	1.51	-20.62	1.60
	Hogere beroepen	-4.76	1.56	-19.79	1.71
Gemeente	Elementaire beroepen	-7.20	1.17	-3.86	1.59
	Lagere beroepen	-7.91	0.62	-11.53	0.96
	Middelbare beroepen	-7.29	0.54	-7.07	0.70
	Hogere beroepen	1.40	0.68	-9.97	0.83
Politie	Wetenschappelijke beroepen	3.95	1.11	-4.97	1.15
	Lagere beroepen	-12.90	1.21	-14.70	1.39
	Middelbare beroepen	-12.21	0.97	-16.58	1.25
	Hogere beroepen	-1.98	1.20	-18.88	1.45
Onderwijs	Wetenschappelijke beroepen	-10.32	2.18	-21.34	3.02
	Elementaire beroepen (benadering)	-4.29	1.32	2.87	1.57
	Lagere beroepen	-6.88	0.69	-7.00	0.88
	Middelbare beroepen	-7.59	0.60	-4.75	0.65
Primair onderwijs	Hogere beroepen	-0.91	0.73	-10.40	0.68
	Wetenschappelijke beroepen	4.19	1.17	-5.18	1.02
	Elementaire beroepen	-1.95	1.43	5.85	1.66
	Lagere beroepen	-3.01	0.86	-3.81	1.04
Voortgezet onderwijs	Middelbare beroepen	-1.30	0.78	-0.02	0.85
	Hogere beroepen	-2.03	0.88	-9.31	0.76
	Wetenschappelijke beroepen	5.25	1.39	-1.79	1.18
	Elementaire beroepen	-6.48	1.36	0.09	1.61
Hoger onderwijs (overig)	Lagere beroepen	-2.68	0.83	-5.41	1.17
	Middelbare beroepen	-4.60	0.71	-2.96	0.80
	Hogere beroepen	2.80	0.81	-11.67	0.90
	Wetenschappelijke beroepen	4.14	1.35	-4.74	1.14
Academische ziekenhuizen	Lagere beroepen	-11.88	0.94	-12.35	1.09
	Middelbare beroepen	-8.54	0.81	-6.53	0.93
	Hogere beroepen	-2.73	0.91	-12.11	1.01
	Wetenschappelijke beroepen	4.14	1.22	-5.92	1.18
Defensie* en waterschappen	Lagere beroepen	-13.61	1.22	-8.10	1.27
	Middelbare beroepen	-12.14	1.02	-6.98	0.96
	Hogere beroepen	-9.75	1.17	-11.43	1.10
Defensie* en waterschappen	Wetenschappelijke beroepen	4.05	1.44	-5.14	1.34
	Lagere beroepen	-0.83	1.13	-6.96	1.37
	Middelbare beroepen	0.45	0.99	-0.92	1.20
	Hogere beroepen	11.12	1.12	-1.72	1.41

Voor elke overheidssector en elk opleidingsniveau is het gemiddelde genomen over alle werknemers. Een negatief getal betekent dat een overheidswerknemer gemiddeld beter af is bij de overheid.

\*exclusief militairen



Tot nu toe hebben we op een geaggregeerd niveau gekeken naar de beloningsverschillen tussen de overheid en de marktsector. Teneinde meer inzicht te verkrijgen in de determinanten van het uurloon SV, bespreken we hieronder het effect van de verschillende verklarende variabelen op het uurloon SV.

### *Beroepsniveau en beroepsrichting*

In het model zijn (dummy)variabelen opgenomen die tegelijkertijd het beroepsniveau en de beroepsrichting indiceren. Bij het definiëren van het beroepsniveau zijn we uitgegaan van de Standaard Beroepenclassificatie (SBC) 1992 op 1-digit niveau. In dit classificatieschema worden de volgende beroepsniveaus onderscheiden: 1) elementaire beroepen, 2) lagere beroepen, 3) middelbare beroepen, 4) hogere beroepen, 5) wetenschappelijke beroepen (zie CBS (1992) voor meer details omtrent het SBC-schema). Naast het beroepsniveau onderscheiden we een technische richting en een administratieve richting. Bij het definiëren van deze twee beroepsrichtingen zijn we uitgegaan van de BIZA-beroepenclassificatie (zie bijlage B en de legenda bij tabel H.1 van bijlage H). We hadden op het aantal verklarende variabelen in het model kunnen bezuinigen indien we slechts vier dummyvariabelen hadden opgenomen die het niveau van het beroep indiceren en wellicht één dummyvariabele voor de beroepsrichting. We gaan echter bewust uit van een meer flexibele specificatie waarin we een interactie tussen beroepsniveau en -richting toelaten. Hierdoor onderscheiden we in het model tien verschillende beroepsgroepen die afgezien van de referentiegroep (elementair beroepsniveau in de technische richting) met behulp van negen dummyvariabelen worden gedefinieerd. De schattingen en enige toetsen (zie tabel H.1) geven aan dat het noodzakelijk is om de samenhang tussen het beroep en het loonniveau flexibel te specificeren.<sup>21</sup> Op basis van de regressieresultaten kunnen de volgende conclusies over de relatie tussen het beroep en het uurloon worden geformuleerd:

- Het uurloon is zowel voor mannen als voor vrouwen en in alle sectoren positief gerelateerd met het beroepsniveau. Deze positieve samenhang is het sterkst voor mannen die werkzaam zijn in de marktsector. Bij dit resultaat dient men zich te realiseren dat in de regressies gecorrigeerd is voor het opleidingsniveau.
- In de marktsector verdienen mannelijke werknemers met een wetenschappelijk administratief beroep bijna 55% meer dan mannelijke werknemers met een elementair administratief beroep. Het procentuele verschil in het uurloon tussen mannelijke werknemers met een wetenschappelijk technisch beroep en mannelijke werknemers met een elementair technisch beroep bedraagt ongeveer 34%. Met dit voorbeeld onderstrepen wij het belang van het opnemen van interactietermen tussen beroepsniveau en beroepsrichting.
- De coëfficiënten behorende bij de ‘beroepsdummies’ verschillen nogal tussen mannen en vrouwen en tussen de hoofdsectoren.

---

<sup>21</sup> De toetsresultaten wijzen echter wel uit dat de regressievergelijkingen die de loonhoogte in de quartaire sector verklaren eventueel vereenvoudigd kunnen worden. Voor mannen in de quartaire sector geldt dat het loonniveau voornamelijk verklaard wordt door het beroepsniveau en niet door de beroepsrichting. In de regressievergelijking die het uurloon van vrouwen in de quartaire sector verklaart is de variabele beroepsrichting weliswaar significant, maar is het niet nodig om interactietermen tussen beroepsniveau en beroepsrichting toe te laten. Ondanks de bovengenoemde toetsresultaten hebben we echter afgezien van het vereenvoudigen van de regressievergelijkingen van de quartaire sector. We hebben er namelijk de voorkeur aan gegeven om het loonniveau in de drie hoofdsectoren (marktsector, quartaire sector en overheid) met behulp van dezelfde verzameling van variabelen te verklaren.

Het effect van de variabele ‘beroep’ is ook op een andere manier onderzocht. We hebben namelijk de beroepsdummies uit het regressiemodel verwijderd en gekeken hoe de verwijdering van deze verklarende variabelen het beloningsverschil tussen de marktsector en de overheid beïnvloedt. De resultaten van deze analyses zijn gerapporteerd in tabel H.4 van bijlage H. Het blijkt dat volgens het aangepaste model de gemiddelde werknemer bij de overheid 7,5% minder verdiend zou hebben indien hij/zij in de marktsector gewerkt zou hebben. Dit beloningsverschil is groter dan in het geval waarbij de beroepsdummies wel aan het regressiemodel zijn toegevoegd (3,12%, zie tabel 4.1).

### *Soort dienst*

In het model hebben we dummyvariabelen geïntroduceerd die indiceren of werknemers onregelmatige diensten hebben dan wel in ploegendienst werken. Uit de schattingsresultaten (zie tabel H.1 van bijlage H) blijkt het volgende:

- Vrouwelijke werknemers met onregelmatige diensten verdienen significant meer dan vrouwelijke werknemers met regelmatige diensten: in de marktsector bedraagt dit verschil in uurloon gemiddeld bijna 2%, in de quartaire sector 7%, en bij de overheid 10,6%. Mannelijke werknemers met onregelmatige diensten verdienen in de marktsector evenveel als mannen met regelmatige diensten. In de quartaire sector verdienen zij 4% minder en bij de overheid 5,5% meer.
- Voor mannelijke werknemers die ofwel bij de overheid ofwel in de marktsector in ploegendienst werken, is het uurloon ongeveer 10% hoger dan voor mannelijke werknemers met regelmatige diensten. De regressieresultaten suggereren dat werknemers in de quartaire sector niet extra worden beloond voor het werken in ploegendienst.

### *Dienstverband*

In het model zijn ook dummyvariabelen opgenomen die het type dienstverband indiceren. Hierbij worden drie typen onderscheiden: 1) full-time, 2) part-time, en 3) flexibel dienstverband. Uit de schattingsresultaten blijkt dat werknemers met een flexibel dienstverband in alle sectoren een aanzienlijk lager uurloon hebben dan werknemers die full-time werken. Dit verschil is wat kleiner in de quartaire sector. Verder kan opgemerkt worden dat zowel in de marktsector als in de quartaire sector part-timers significant minder verdienen dan full-timers. Bij de overheid bestaat geen significant verschil tussen het uurloon SV van full-timers en dat van part-timers. Deze schattingsresultaten hebben enige consequenties voor het beloningsverschil tussen de marktsector en de overheid. Part-timers bij de overheid gaan er bij een overgang naar de marktsector gemiddeld aanzienlijk minder op vooruit dan full-timers.

### *Bedrijfsgrootte*

In het door ons geselecteerde model wordt in principe geen rekening gehouden met de invloed van bedrijfsgrootte op het uurloon SV. We hebben echter ook een regressie-analyse uitgevoerd waarin in vergelijking met het door ons geselecteerde model de variabele bedrijfsgrootte is toegevoegd (vgl. tabel H.5 van bijlage H). De schattingsresultaten suggereren dat indien een man (vrouw) in de

marktsector bij een instelling werkt met minder dan tien werknemers, deze persoon 9,6% (8,7%) minder verdient dan een soortgelijke werknemer bij een grote instelling (meer dan honderd werknemers). Het effect van bedrijfsgrootte op het uurloon is nog sterker in de quartaire sector, maar doet zich niet voor bij de overheid.

De vraag is wat het effect van bedrijfsgrootte is op het gemiddelde beloningsverschil tussen de overheid en de marktsector. Uit een vergelijking van de tabellen H.1 en H.5 blijkt dat door toevoeging van de variabele bedrijfsgrootte in het regressiemodel het gemiddelde beloningsverschil tussen de overheid en de marktsector afneemt van 3,12% (in het voordeel van de overheid) tot 1%. Dit resultaat kan worden verklaard door het feit dat in tegenstelling tot de werknemers in de marktsector een groot gedeelte van de ambtenaren bij grotere instellingen (meer dan honderd werknemers) werkt. Men kan dus stellen dat de gemiddelde ambtenaar ook bij een grote instelling werkt. Men voorspelt voor de gemiddelde ambtenaar die naar de marktsector overstapt een hoger uurloon indien aan het regressiemodel de variabele bedrijfsgrootte wordt toegevoegd. Aangezien bedrijfsgrootte geen invloed uitoefent op de gemiddelde beloning bij de overheid, neemt het gemiddelde beloningsverschil tussen de overheid en de marktsector af.

### *Opleidingsniveau en leeftijd*

Zoals we reeds eerder hebben opgemerkt, hebben we in het algemene model rekening gehouden met het feit dat de samenhang tussen het uurloon en de leeftijd per opleidingsniveau verschilt. De toetsresultaten wijzen over het algemeen uit dat er een interactie tussen leeftijd en opleiding bestaat.<sup>22</sup> Het verband tussen leeftijd en uurloon is voor verschillende opleidingsniveaus weergegeven in de figuren I.1 tot en met I.6 in bijlage I. Uit de figuren blijkt dat het uurloon in het begin van de levenscyclus een stijgende functie is van leeftijd en dat deze stijging na verloop van tijd enigszins afvlakt. Het positieve verband tussen leeftijd en uurloon is het meest pregnant voor werknemers met een wetenschappelijk opleidingsniveau. Verder kan uit de figuren worden opgemaakt dat het uurloon een stijgende functie is van het opleidingsniveau. Bij dit resultaat moet bedacht worden dat er in ons model reeds gecorrigeerd is voor de variabele 'beroep'. Dit betekent dat van twee personen van gelijke leeftijd, met hetzelfde beroep en werkzaam in dezelfde sector, diegene met het hoogste opleidingsniveau het meeste verdient. We hebben het gezamenlijke effect van beroep en opleiding met behulp van enige extra regressie-analyses nader onderzocht (zie bijlage H). Indien we bijvoorbeeld de interactie tussen leeftijd en opleiding uit het model verwijderen blijkt er nog steeds een positief verband te bestaan tussen uurloon enerzijds en beroeps- en opleidingsniveau anderzijds (zie tabel H.1 van bijlage H).

Het effect van de variabele 'opleiding' is net als de variabele 'beroep' ook op een andere manier onderzocht. We hebben namelijk de variabelen uit het regressiemodel verwijderd die samenhangen met het opleidingsniveau van de respondent (zie tabel H.3 van bijlage H). Een vergelijking van de tabellen H.1 en H.3 leert dat door de verwijdering van deze verklarende variabelen het

---

<sup>22</sup> Er zijn echter enige uitzonderingen. Voor vrouwen die ofwel in de quartaire sector ofwel bij de overheid werken kunnen we de nulhypothese (dat de samenhang tussen uurloon en leeftijd hetzelfde is) voor de volgende twee groepen niet verwerpen: 1) vrouwen met als hoogste opleiding 'basisonderwijs', en 2) vrouwen met als hoogste opleiding 'voortgezet onderwijs, lagere trap'. Voor vrouwen in de quartaire sector hebben we bovendien geen significante verschillen in de leeftijdsfunctie ontdekt tussen de bovengenoemde twee groepen enerzijds en degenen die als hoogste opleiding 'voortgezet onderwijs, hogere trap' hadden. Op basis van deze toetsresultaten hadden we kunnen beslissen om met name het model van vrouwen in de quartaire sector enigszins te vereenvoudigen. Hiervan hebben we echter afgezien om redenen die aan het einde van voetnoot 21 zijn genoemd.

beloningsverschil tussen de marktsector en de overheid voor de gemiddelde overheidswerknemer toeneemt van 3,12% (in het voordeel van de overheid) naar 7,5%.

### *Geslacht*

Net als bij de variabelen 'opleiding' en 'leeftijd' is het niet eenvoudig om op basis van het door ons gekozen regressiemodel het effect van geslacht op het uurloon SV te onderzoeken. Het uurloonverschil tussen mannen en vrouwen is afhankelijk van veel persoons- en bedrijfskenmerken. Teneinde het effect van het geslacht op het uurloon SV te onderzoeken hebben we met behulp van de regressievergelijkingen voor zeer veel groepen van werknemers (bijvoorbeeld de groep van werknemers met de volgende kenmerken: subsector 'rijk', hoog opleidingsniveau, 50 jaar oud, wetenschappelijk beroep in de technische richting, in regelmatige dienst, en een full-time dienstverband) het uurloon van mannen en vrouwen voorspeld. Er kan zonder meer gesteld worden dat binnen de grote meerderheid van deze groepen van werknemers mannen meer verdienen dan vrouwen. We zien ook dat dit in de marktsector aanzienlijk meer het geval is dan bij de overheid. Men zou geneigd kunnen zijn om op basis van deze bevindingen te concluderen dat vrouwen lager betaald worden. Dit is echter een voorbarige conclusie omdat in het regressiemodel geen rekening is gehouden met het effect op het uurloon van de variabelen 'lengte van het huidige dienstverband (anciënniteit)' en 'het aantal jaren werkervaring' (denk aan herintredende vrouwen). Bovendien is in de regressie-analyses een vrij grove beroepsindeling gehanteerd, hetgeen de geschatte beloningsverschillen tussen mannen en vrouwen kan beïnvloeden.

## Referenties

- Alessie, R.J.M., K. de Vos en A. Zaidi (1996), *Terms of employment in the public service in European perspective*, Economisch Instituut Tilburg, Tilburg.
- Belastingdienst (1998), *Loonbelasting, premie volksverzekeringen en premies werknemersverzekeringen*, Belastingdienst, Den Haag.
- Boerdam, A.A., J.A. Loeve, en G.C.P.M. Ruijs (1998), Loon naar opleidingsniveau en beroep: het loonstructuuronderzoek 1995, *Sociaal-economische maandstatistiek*, nr. 3, pp. 31-55.
- CBS (1992), *Standaard beroepenclassificatie 1992*, SDU, Den Haag.
- CBS (1994), *Bestandsindeling en recordbeschrijving CBS uitvraag salarisadministraties*, CBS, Voorburg.
- CBS (1996), *Enquête beroepsbevolking 1996*, CBS, Voorburg.
- Magee, L., A.L. Robb en J.B. Burbidge (1998), On the use of sampling weights when estimating regression coefficients with survey data, *Journal of Econometrics*, 84, pp. 251-272.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken (1996), *Kerngegevens overheidsperoneel*, Ministerie van Binnenlandse Zaken, Den Haag.
- Neal, D.A. en W.R. Johnson (1996), The role of premarket factors in black-white wage differences, *Journal of Econometrics*, 104, pp. 869-895.
- Schulte Nordholt, E. (1997), *Imputeren en andere methodologische exercities in het loonstructuuronderzoek*, mimeo, CBS, Voorburg.
- Vos, K. de, R. Alessie en P. Fontein (1997), *Pensioenen: regelingen, percepties, preferenties*, Economisch Instituut Tilburg, Tilburg.
- Zaidi, A. en R. Alessie (1998), *Een vergelijking tussen lonen in de publieke dienstensector en lonen in de marktsector. Nederland (1984-1994)*, Economisch Instituut Tilburg, Tilburg.

## Bijlage A: De EWL en het LSO

### a. EWL

Bij de constructie van de EWL 1995 is eerst een steekproef genomen uit het bedrijvenregister van het CBS (bedrijven met meer dan 100 werknemers doen sowieso mee aan het onderzoek). Deze bedrijven worden vervolgens verzocht om enige gegevens omtrent lonen en werkgelegenheid te verstrekken. Indien zij dit wensen, kunnen bedrijven periodiek deze gegevens elektronisch (tape, diskette) aanleveren. Dit is voor veel bedrijven een aantrekkelijke optie omdat een spreekwoordelijke druk op de knop voldoende is om de relevante gegevens naar een diskette of tape weg te schrijven. Indien men voor de 'elektronische' optie kiest, wordt verwacht dat men van *iedere* werknemer (baan) in het bedrijf onder meer de volgende gegevens verstrekt: geslacht, geboortedatum, anciënniteit, code van het soort dienstverband, soort dienst (regelmatig, onregelmatig, of ploegendienst), code ziektekostenverzekering, aantal verlofdagen, aantal ADV-dagen, aantal sociale-verzekeringsdagen (SV-dagen), en enige gegevens omtrent het loon en de gewerkte uren die later in dit hoofdstuk worden besproken. Van bedrijven of instellingen die deze gegevens niet per diskette of tape willen of kunnen aanleveren, wordt verwacht dat zij deze gegevens door middel van een vragenlijst verstrekken. Werkgevers met een klein personeelsbestand (dat wil zeggen minder dan tien werknemers) worden geacht om in de vragenlijst de relevante gegevens van alle werknemers in te vullen. De andere werkgevers die de gegevens niet elektronisch aanleveren, hoeven dat alleen voor die werknemers te doen die tussen de 1<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> dag van de maanden januari t/m december zijn geboren.

Rekening houdend met de hierboven gepresenteerde steekproefopzet heeft het CBS op basis van de volgende variabelen ophoogfactoren geconstrueerd: steekproefgroep (1=loon- en urengegevens van alle werknemers van het bedrijf in EWL aanwezig, 0=elders), sector van bedrijvigheid, en bedrijfsgrootte. De waarde van de ophoogfactor is aanzienlijk groter dan 1 indien de werknemer bij een bedrijf of instelling werkt die slechts de gegevens van een deel van het personeel aan het CBS heeft geleverd. In 1995 heeft een aantal bedrijven niet gerepondeerd hoewel zij daartoe wettelijk verplicht zijn. Ook een aantal grote bedrijven heeft niet aan deze plicht voldaan. Het CBS achtte het non-respons probleem dermate serieus dat zij besloten heeft de gegevens van de niet-responderende bedrijven te imputeren. Bij deze imputatieprocedure is gebruik gemaakt van de EWL-gegevens uit het jaar 1994.

De EWL 1995 bevat ruim 1.661.872 records (werknemers). Dienstplichtige militairen zijn niet in de EWL opgenomen, beroepsmilitairen echter wel.<sup>23</sup> In de analyses hebben wij de uitzendkrachten en WSW=ers (11761 waarnemingen) uit de steekproef verwijderd.

### b. LSO

Een probleem met de EWL is dat deze dataset geen gegevens omtrent de opleiding en het beroep van de werknemers bevat. Het CBS had dit probleem kunnen ondervangen door onder de EWL-respondenten een 'na-enquête' te houden. De loonadministrateur van het bedrijf of de instelling zou

---

<sup>23</sup> Beroepsmilitairen zijn echter niet opgenomen in het LSO 1995, hetgeen een vergelijking van de LSO- en de EWL-cijfers enigszins bemoeilijkt (met name voor de sector [Defensie] is het gemiddelde uurloon van de EWL nauwelijks vergelijkbaar met dat van het LSO). Dit probleem is niet eenvoudig op te lossen omdat het aan ons geleverde EWL-bestand geen variabele bevat waarmee de beroepsmilitairen kunnen worden geïdentificeerd. Met behulp van de ophoogfactoren kan worden vastgesteld dat er in 1995 5627 duizend banen in Nederland waren en volgens de EWL 5681 duizend banen. Het verschil van 54.000 banen wordt bezet door beroepsmilitairen.

dan op basis van de hem beschikbare gegevens het opleidingsniveau en het beroep in het enquêteformulier kunnen invullen. Een probleem met deze benadering is dat de kosten die gepaard gaan met het houden van de na-enquête nogal hoog zijn en dat de loonadministratie mogelijkerwijs verouderde gegevens omtrent opleiding en beroep bevat (Boerdam et al. (1998) wijzen op de mogelijkheid dat deze informatie alleen op het moment van indiensttreding is geregistreerd en dat opleidingen die de werknemer na het in-dienst-treden heeft gevolgd, niet in de loonadministratie zijn opgenomen). Om deze reden heeft het CBS besloten om het LSO 1995 te construeren. Het LSO (zie tabel A.1) is een koppeling van de EWL, de VZA (verzekeringsadministraties van bedrijfsverenigingen) en de EBB (enquête beroepsbevolking).<sup>24</sup> De gegevens van de EWL en de VZA die in de koppelingsprocedure zijn gebruikt hebben betrekking op de decembermaand van het jaar 1995.

Bij de koppeling van de EWL, de VZA en de EBB is de eis opgelegd dat het record op zijn minst in één van de volgende EBB golven voorkomt: 1994, 1995 of 1996. In tegenstelling tot de EWL en de VZA zijn de belangrijke gegevens omtrent opleiding en beroep wel aanwezig in de EBB en derhalve ook in het LSO.<sup>25</sup> Er zijn drie golven van de EBB gebruikt om het aantal succesvolle koppelingen te vergroten. Men dient zich echter te realiseren dat de gegevens omtrent opleiding en beroep uit 1994 (1996) niet meer (nog niet) geldig zijn in 1995. Boerdam et al. (1998) merken echter op dat uit panelonderzoeken is gebleken dat gegevens over opleidingsniveau en beroep van de werknemer tamelijk constant zijn in de tijd.

Tabel A.1: Schematische weergave van het LSO 1995

groep	Voorkomen van de records in:			Variabelen die zowel in de EWL als in de VZA voorkomen	Variabelen die alleen in de EWL voorkomen	Variabelen die alleen in de EBB voorkomen	# records per groep
	EWL	VZA	EBB				
1	ja	ja	ja	EWL-gegevens	EWL-gegevens	EBB-gegevens	21105
2	ja	ja	nee	EWL-gegevens	EWL-gegevens		806489
3	ja	nee	ja	EWL-gegevens	EWL-gegevens	EBB-gegevens	19995
4	ja	nee	nee	EWL-gegevens	EWL-gegevens		733084
5	nee	ja	ja	VZA-gegevens		EBB-gegevens	83629

Bron: Schulte Nordholt (1997)

Koppeling van de (1994-, 1995- en 1996-golven van de) EBB met de EWL levert slechts 40980 waarnemingen op (zie groep 1 en 3 van tabel 2.1).<sup>26</sup> Daarom is door het CBS besloten om bij de constructie van het LSO ook gebruik te maken van de VZA-data. Dit resulteert in een LSO dataset die uit 124609 records bestaat. Nadeel van de VZA-data is dat de VZA in vergelijking met de EWL minder gedetailleerde gegevens omtrent met name lonen en gewerkte uren bevat en dat de VZA

<sup>24</sup> Bij de koppeling is gebruik gemaakt van de volgende kenmerken van de werknemer: Sofi-nummer (niet voor alle records bekend), geslacht, geboortedatum, postcode en huisnummer van het woonadres (zie Schulte Nordholt (1997)).

<sup>25</sup> Zie CBS (1996) voor meer informatie omtrent de EBB.

<sup>26</sup> Bovendien is dit beperkte bestand niet representatief. Zo zijn ambtenaren zwaar oververtegenwoordigd in dit bestand.

geen gegevens bevat over banen in de overheidssector. Een aantal relevante variabelen is in het 'VZA-gedeelte' van het LSO (124609-40980=83629 waarnemingen, zie de grijze cel bij groep 5 van tabel 2.1) geïmputeerd door gebruik te maken van de sequentiële 'hot deck' procedure en van de gehele EWL 1995.<sup>27</sup> Bij de imputatieprocedure is gebruik gemaakt van de volgende hulpvariabelen die zowel in de EWL als de VZA voorkomen: dienstverband, geslacht, leeftijd, sector van bedrijvigheid (volgens het SBI 1993 classificatiesysteem) en het brutoloon sociale verzekeringen per dag. Op basis van de hulpvariabelen is de EWL opgesplitst in een aantal clusters. Bij imputatie van de doelvariabelen in een record behorend tot groep 5 van tabel 2.1 (de 'receptor') worden de gegevens van een ander record gebruikt dat afkomstig is uit de EWL ('donor') en waarvan de waarden van de hulpvariabelen in het donor- en receptorrecord (vrijwel) overeenkomen. De vraag die overblijft is hoe een dergelijk donorrecord wordt geselecteerd. Om te beginnen wordt op basis van de hulpvariabelen vastgesteld tot welk cluster het receptorrecord behoort zou hebben indien het receptorrecord in de EWL was waargenomen. Vervolgens wordt uit de EWL het betreffende cluster geselecteerd en uit dat cluster aselekt het donorrecord getrokken. De imputatie komt erop neer dat de waarden van alle doelvariabelen van het getrokken donorrecord worden gecopieerd naar het receptorrecord. Schulte Nordholt (1997) verschaft meer details omtrent de imputatieprocedure, en omtrent de variabelen die zijn geïmputeerd. Het CBS heeft ook de imputatieprocedure geëvalueerd door varianties en covarianties van enige variabelen vóór en na imputatie met elkaar te vergelijken. De uitkomsten van deze evaluatie waren over het algemeen bevredigend (zie Schulte Nordholt (1997)). Teneinde een indruk te verkrijgen van de kwaliteit van de imputatieprocedure hebben we per sector de verdeling van het uurloon (gemiddelde, variantie) berekend op basis van zowel de EWL als het LSO en deze met elkaar vergeleken (zie tabel E.1 van bijlage E).

Aan de gegevens van werknemers in het LSO-bestand zijn ophoogfactoren toegekend om uitspraken te kunnen doen over alle werknemers (banen) in Nederland. In Schulte Nordholt (1997) en Boerdam et al. (1998) is aangegeven hoe het LSO-bestand is gewogen. Het komt erop neer dat bij de weging van de LSO-steekproef gebruik is gemaakt van het EBB-ophooggewicht en van verschillende verdelingen van de uitkomsten van de EWL 1995, en dat hierbij de volgende kenmerken zijn betrokken: geslacht, bedrijfsgrootte, economische activiteit en een indeling in loonklassen. De ophoogfactoren zijn overigens ten behoeve van de correctie op docenten in de subsector gemeente aangepast (zie bijlage D).

Evenals bij de analyses op basis van de EWL hebben we bij de analyse van het LSO de uitzendkrachten en WSW'ers uit de steekproef verwijderd (het gaat hier om in totaal 1915 banen).

---

<sup>27</sup> De volgende variabelen (de zgn. 'doelvariabelen') zijn onder andere geïmputeerd: spaarloon, eenmalige beloningen, vrijgestelde premies, de normale arbeidsduur en het aantal verlof- en ADV-dagen.



## Bijlage B: De sectorclassificatie en de BIZA-classificatieschema's voor opleiding en beroep

Tabel B.1: Constructie sectoren

sector	SBI code
<i>Marktsector</i>	
landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	1 t/m 5 (landbouw en visserij), 10 t/m 14 (delfstoffenwinning), 15 t/m 37 (industrie), 40 en 41 (energie en waterleidingbedrijven) en 45 (bouwnijverheid)
handel, horeca	50 t/m 52 (handel ) en 55 (horeca)
vervoer en communicatie	60 t/m 64
fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	65 t/m 67 (financiële instellingen) en 70 t/m 74 (zakelijke dienstverlening)
<i>Quartaire sector</i>	
gezondheids- en welzijnszorg	85
overige dienstverlening niet behorend tot overheid	75, 80 en 90 t/m 93
<i>Overheid *</i>	
rijksoverheid en rechterlijke macht	
provincies	
gemeenten en gemeensch. regelingen	
politie	
defensie en waterschappen	
onderwijs	
primair onderwijs	801
voortgezet onderwijs	802
hoger onderwijs (overig)	803
academische ziekenhuizen	85111

\* Bij de overheid is de indeling tot stand gekomen door gebruik te maken van de toewijzing van het bedrijfsregister.

Tabel B.2: BIZA-classificatieschema Opleiding

<i>opleiding</i>	<i>SOI-code volgens het CBS</i>
lager onderwijs	10111 20112
algemeen lager onderwijs	30112 30114 30115 30116 30117 30121 30123 30128 30135 30138 30139 30140 30141 30142 30143 30144 30145 30146 30148 30149 30150 30154 30155 30164 30170 30174 30180 30190
algemeen hoger onderwijs	40146 40150 40151 40152 40153 40154 40155 40158 40159 40161 40162 40163 40164 40165 40166 40168 40169 40170 40171 40172 40173 40174 40175 40176 40178 40179 40180 40190
laag agrarisch	32110 32121 32123 32125 32128 32130 32151 32153 32158 32175 32181 32183 32188 32190 32196 32197 32210 32280 32900 42110 42121 42123 42125 42128 42130 42151 42153 42158 42175 42183 42188 42195 42196 42197 42210 42220 42250 42310 42320 42350 42900
laag weg- en waterbouw	33623 33625 43623 43625 43823
laag bouwkunde	33611 33613 33614 33615 33616 33618 43611 43613 43614 43615 43616 43617 43618
laag automatisering	33654 33655 36135 43652 43654 43655 46135
laag overig techniek en transport	30667 30671 30690 33140 33631 33633 33635 33638 33641 33643 33646 33647 33648 33651 33653 33663 33665 33668 33671 33672 33673 33674 33675 33676 33677 33678 33685 33688 33690 33691 33692 34110 34131 34133 34140 34150 34180 34190 34193 34231 34239 34241 34310 34350 43110 43120 43140 43149 43160 43181 43190 43619 43631 43633 43635 43638 43641 43643 43645 43646 43647 43648 43649 43651 43653 43659 43663 43665 43667 43668 43669 43671 43672 43673 43674 43675 43676 43677 43678 43679 43682 43685 43688 43690 43691 43692 43693 43694 43695 43811 43814 43815 43816 43817 43818 43819 43833 43835 43838 43841 43843 43847 43848 43851 43853 43867 43868 43874 43876 43877 43879 43885 43888 43891 43892 43894 43900 43916 43917 43933 43935 43941 43965 43967 43976 43977 43985 44110 44131 44133 44139 44140 44150 44180 44190 44191 44192 44210 44231 44238 44239 44241 44248 44250 44291 44333 44900 44901 44902 44903 44904
laag administratief	36110 36120 36131 36133 36138 36180 36190 36193 44310 44340 44350 44390 46110 46120 46129 46131 46133 46138 46180 46190 46191 46192 46193 46220 46240
laag commercieel	33811 36142 36143 36146 36148 36150 36280 46141 46142 46143 46145 46146 46148 46150 46159 46280
laag juridisch bestuurlijk	36611 36618 36628 46611 46613 46618 46621 46623 46628 46629 46630 46680 46690
laag beveiliging	39120 39180 39287 39323 49110 49140 49150 49170 49180 49190 49236 49252 49253 49254 49258 49261 49262 49263 49264 49266 49267 49272 49273 49274 49276 49287 49312 49318 49323 49328 49351 49352 49353 49358 49362 49363 49368 49371 49372 49373 49378 49400
laag docenten	40611 40617 40627 40651 40657 40658 40667 40674 40688 40690 40691
laag (para)medisch	35118 35120 35148 35160 35180 35210 35430 45118 45120 45138 45141 45143 45148 45160 45180 45190 45191 45192 45210 45218 45220 45231 45233 45235 45238 45241 45242 45248 45280 45290 45310 45380 45410 45430 45480 45900
laag verzorg., dienstverl. en soc.cult.	34430 37118 37161 37163 37165 37188 38110 38119 38123 38125 38130 38140 38180 38190 38330 38340 44420 44430 47111 47113 47115 47118 47119 47120 47130 47141 47143 47145 47148 47150 47163 47165 47188 47190 47191 47192 47193 48110 48121 48123 48125 48127 48128 48129 48130 48140 48180 48190 48191 48192 48320 48330 48340 48400 48440
hoog weg- en waterbouw	53623 53625 63623 63625 73623
hoog bouwkunde	53613 53618 63613 63618 73618

Tabel B.2 (vervolg): BIZA-classificatieschema Opleiding

<i>opleiding</i>	<i>SOI-code volgens het CBS</i>
hoog automatisering	53652 53654 53655 56135 63652 63655 66135 73654 73655 76135
hoog overig techniek, agr. en transp.	52110 52128 52130 52158 52171 52175 52183 52188 52195 52196 52197 52220 52310 52380 52900 53110 53120 53140 53149 53150 53160 53183 53190 53631 53633 53635 53643 53645 53646 53648 53651 53653 53672 53673 53674 53675 53677 53678 53682 53683 53685 53688 53690 53691 53692 53818 53841 53868 53885 53900 54110 54121 54128 54133 54139 54140 54150 54180 54190 54192 54220 54231 54238 54239 54241 54900 62110 62128 62130 62158 62171 62173 62175 62181 62183 62188 62210 62220 62310 62900 63110 63120 63130 63140 63150 63160 63170 63181 63188 63190 63631 63643 63645 63648 63651 63675 63677 63682 63683 63688 63690 63818 63900 72175 72181 72220 73110 73120 73140 73150 73160 73645 73648 73651 73674 73675
hoog administratief	54310 54350 56110 56120 56131 56133 56138 56180 56190 56193 56210 56220 56240 66110 66120 66133 66190 66210 66220 66240 76110 76120 76133
hoog commercieel	56141 56142 56143 56145 56146 56148 56150 66141 66143 66145 66148 76145
hoog juridisch bestuurlijk	56611 56613 56618 56619 56621 56623 56628 56630 56690 66610 66611 66613 66618 66619 66628 66630 66680 66690 66691 76618 76628 76630
docenten basisonderwijs	59110 59160 59170 59190 59236 59251 59263 59264 59274 59287 59352 59400 69150 69170
docenten onderwijsk. en sociaal	50611 50613 60613
docenten exact, med., verz. en techn.	50617 50663 50664 50666 50667 60617 60663 60664 60666 60667 70663 70666
docenten economisch	50631 50633 50635 50637 50638 50641 50643 50645 50647 50651 50653 50655 50657 50658 50671 50674 60631 60633 60635 60657 60658 60671 60674 70631 70633 70635 70638 70671
docenten humaniora	50661 60661 70661
docenten overig	50621 50623 50624 50625 50626 50627 50628 50681 50682 50683 50685 50686 50688 50690 50692 50693 50694 50695 60621 60623 60624 60625 60626 60627 60628 60681 60682 60683 60685 60692 70621 70624 70625 70626 70628 70688
hoog (para)medisch	55111 55113 55118 55120 55131 55133 55141 55143 55148 55151 55153 55160 55180 55190 55210 55220 55231 55238 55241 55243 55248 55280 55310 55380 55420 55480
hoog geneeskundig	65111 65131 65148 65160 65180 65190 65191 65220 65238 65280 65380 65480 65900 75111 75131 75148 75151 75160 75180 75220 75280
hoog verzorg., dienstverl. en soc.cult.	57111 57113 57115 57118 57119 57120 57130 57141 57143 57145 57148 57150 57165 57181 57188 57190 57193 58110 58123 58125 58180 58190 58340 67111 67113 67115 67118 67119 67120 67130 67141 67143 67145 67148 67150 67159 67188 67190 68110 68180 77113 77130 77148 77150 77188
hoog taalkundig	51110 51121 51123 51131 51133 51138 51140 51150 51181 51185 51188 51190 51610 61110 61121 61123 61128 61131 61133 61138 61140 61150 61181 61183 61185 61188 61190 61610 71181 71188 71610
overig	31110 31121 31123 31131 31133 31138 31185 31190 38610 38630 39800 39900 41110 41121 41123 41131 41133 41188 41190 41610 46464 48610 48620 48630 48680 48690 49800 49900 49902 58610 58619 58620 58630 58639 58640 58680 58690 59800 59900 59901 68610 68640 68690 69800 69900

Tabel B.3: BIZA-classificatieschema Beroep

<i>beroep</i>	<i>SBC-code volgens het CBS</i>
laag agrarisch	242 243 442 444 11101 11102 11103 11104 11105
laag weg- en waterbouw	263 463
laag bouwkunde	262 462
laag automatisering	466 514
laag overig techniek en transport	251 260 261 264 265 267 268 271 272 282 451 460 461 464 465 467 468 471 472 473 482 493 521 11109 11110 11111 11112 11113 11114 11115 11116 11117 11118 11119 11120 11122 11124 11125 11126 11127
laag administratief	315 484 494 513 515 11128
laag commercieel	316 317 373 516 517 573
laag juridisch bestuurlijk	532
laag beveiliging	342 542 11132
laag (para)medisch	292 492
laag verzorg., dienstverl. en soc.cult.	372 485 495 563 572 11106 11107 11108 11121 11123 11129 11130 11131 11133 11134
hoog weg- en waterbouw	663 862
hoog bouwkunde	662
hoog automatisering	666 714 867 914
hoog overig techniek, agr. en transp.	642 651 660 664 665 667 671 682 693 721 842 851 860 861 871 893
hoog administratief	712 713 715 912 913 915
hoog commercieel	716
hoog juridisch bestuurlijk	730 732 932
hoog leidinggevend	788 988
hoog beveiliging	742
docenten basisonderwijs	623
docenten onderwijsk. en sociaal	622 634 822 834
docenten exact, med., verz. en techn.	625 626 825 826
docenten economisch	631 831
docenten humaniora	633 833
docenten overig	620 621 820 821
hoog (para)medisch	692
hoog geneeskundig	892
hoog verzorg., dienstverl. en soc.cult.	753 763 764 765 772 963 964 965
hoog taalkundig	752 762 962
overig	200 211 234 400 427 434 553 554 600 754 800

## Bijlage C: De gehanteerde loonbegrippen

Hieronder zal worden aangegeven hoe de twee loonbegrippen (bruto uurloon SV exclusief overwerkloon, en het uurloon volgens jaaropgave exclusief overwerkloon) uit de LSO- en de EWL-gegevens zijn berekend. In de EWL en het LSO zijn gegevens omtrent de volgende variabelen aanwezig:

- `brutoloon_nrm_mnd`: brutoloon per maand, exclusief loon voor overwerk en eenmalige beloningen
- `brutoloon_nrm_jr`: brutoloon per jaar inclusief loon voor overwerk, exclusief eenmalige beloningen, spaarloon en vrijgestelde premies<sup>28</sup>
- `eenm_beloning_nrm_jr`: eenmalige beloningen per jaar zoals vakantietoeslag, tantième, 13<sup>e</sup> maand, nabetalings over voorafgaande perioden en voorschotten op toekomstige betalingen
- `vrij_premies_nrm_jr`: aftrekposten voor alle heffingen volgens kolom 7 van de loonstaat. Het gaat hier om de volgende aftrekposten (zie Belastingdienst (1998)): 1) verplichte pensioenpremie die op het loon van de werknemer wordt ingehouden; 2) bijdrage in een VUT-regeling die op het loon van de werknemer wordt ingehouden; 3) de werknemersbijdrage in een regeling voor uitkeringen wegens overlijden of invaliditeit ten gevolge van een ongeval, of regelingen die daaraan zijn gelijkgesteld (zie Belastingdienst (1998) voor verdere details); 4) premie om het WAO-gat te dichten
- `spaarln_nrm_jr`: spaarloon in gulden per jaar
- `abduur_nrm_jr`: arbeidsduur exclusief overwerk in uren per jaar (dit is het met de werknemer overeengekomen aantal uren per week vermenigvuldigd met het aantal weken per jaar minus niet-gewerkte uren in verband met ADV, vakantie, feestdagen en de extra vrije tijd voor ouderen)

Op basis van deze gegevens kan op het jaarniveau het brutoloon (inclusief overwerk, eenmalige beloningen spaarloon en vrijgestelde premies) op de volgende manier berekend worden:

$$\text{cont\_jr} = \text{brutoloon\_nrm\_jr} + \text{spaarln\_nrm\_jr} + \text{eenm\_beloning\_nrm\_jr} + \text{vrij\_premie\_nrm\_jr}$$

---

<sup>28</sup> Om precies te zijn betreft dit het brutoloon zoals opgenomen in kolom 3 van de loonstaat. Volgens Belastingdienst (1998) dienen o.a. de volgende componenten in kolom 3 te worden geboekt: 1) loon in geld uit de tegenwoordige dienstbetrekking. Dit betreft bijvoorbeeld loon, salaris, provisie, toeslagen, gevarengeld, overwerkloon, tantièmes en gratificaties; 2) kostenvergoedingen voor zover ze niet zijn vrijgesteld; 3) ZW-, WW-, WAO-uitkeringen e.d.; 4) bedragen die de werknemer verschuldigd is maar die de werkgever betaalt. Het gaat hier bijvoorbeeld om de loonbelastingen en de premies van de werknemersverzekeringen.

Over het spaarloon en de vrijgestelde premies worden geen sociale-verzekeringspremies gegeven. Het loon SV is dus gelijk aan het brutoloon (cont\_jr) minus het spaarloon en de vrijgestelde premies. Men kan echter betogen dat een vergelijking van lonen tussen de publieke en private sector niet beïnvloed mag worden door het verschijnsel 'spaarloon'. Om deze reden abstraheren wij bij de berekening van het brutoloon SV van het spaarloon. Merk op dat in het brutoloon SV het overwerkloon is inbegrepen. Informatie omtrent gewerkte uren is echter slechts op maandniveau (en niet op jaarniveau) beschikbaar. Dit betekent dat het uurloon inclusief overwerk niet betrouwbaar benaderd kan worden. Het brutoloon SV exclusief overwerk kan worden benaderd door uit te gaan van het brutoloon per maand exclusief loon voor overwerk en eenmalige beloningen (brutoloon\_nrm\_mnd), en van dit bedrag de vrijgestelde premies af te trekken en de eenmalige beloningen (exclusief vakantiegeld) op te tellen. De vrijgestelde premies en de eenmalige beloningen zijn echter in de EWL en het LSO niet op maandniveau geregistreerd. Op basis van de jaarcijfers wordt daarom een vrijgesteld premie perunage (pens\_jr\_%)<sup>29</sup> berekend als de verhouding tussen de vrijgestelde premies (vrij\_premies\_nrm\_jr) en het brutoloon (cont\_jr). Op vergelijkbare wijze wordt er een verhouding (eenm2\_jr\_%) tussen de eenmalige beloningen (excl. vakantiegeld) en het brutoloon berekend. Gegeven deze perunages kan het brutoloon SV per maand (exclusief overwerk) als volgt worden benaderd:

$$\text{brutsv\_mnd} = \text{brutoloon\_nrm\_mnd} * (1 - \text{pensjr\_}) + \text{brutoloon\_nrm\_mnd} * \text{eenm2\_jr\_}$$

Het bruto uurloon SV is gedefinieerd als het quotiënt van 12 maal het bruto maandloon SV en de arbeidsduur exclusief overwerk per jaar:<sup>30</sup>

$$\text{standaard uurloon} = (12 * \text{brutsv\_mnd}) / \text{abduur\_nrm\_jr}$$

Naast het bruto uurloon SV zullen we ook gebruik maken van het volgende loonbegrip: bruto uurloon volgens jaaropgave. Het is namelijk mogelijk dat individuen bij de keuze van een baan niet zozeer geïnteresseerd zijn in verschillen in SV-premies (en pensioenpremies), maar veel meer in de 'netto' beloning (voor belastingen). In hoofdstuk 3 zijn de analyses op het bruto uurloon SV uitgebreid becommentarieerd, terwijl de resultaten die op het bruto uurloon volgens jaaropgave zijn gebaseerd zonder commentaar in bijlage F zijn opgenomen.

---

<sup>29</sup> Perunage is gelijk aan het percentage gedeeld door 100.

<sup>30</sup> Bij AIO's is door ons in het LSO de variabele abduur\_nrm\_jr aangepast door rekening te houden met de opleidingscomponent van de AIO-aanstelling. De EWL bevat te weinig informatie om een dergelijke aanpassing te plegen.

Het loon volgens jaaropgave kan berekend worden door van het brutoloon SV de sociale-verzekeringspremies (werknemersaandeel) af te trekken en de overhevelingstoeslag en de werkgeversbijdragen in de ziektekostenverzekeringen (ziekenfonds, interim regelingen e.d.) op te tellen.<sup>31</sup> Voor werknemers in de private sector die niet bij het ziekenfonds zijn verzekerd, is vrijwel niets bekend omtrent de hoogte van de werkgeversbijdrage in de ziektekostenverzekering. Om deze reden is besloten om bij de berekening van het uurloon volgens jaaropgave te abstraheren van deze werkgeversbijdrage.

---

<sup>31</sup> Een gedeelte van de WW-premies is sectorspecifiek. Bij de bepaling van de WW-premies worden namelijk 60 wachtgeldsectoren onderscheiden. Hiermee heeft CentER Applied Research bij de bepaling van de SV-premies rekening gehouden.

## Bijlage D: Aanpassingen aan het LSO-bestand

Uit een eerste analyse van de data is ons gebleken dat er volgens het LSO 1995 een niet plausibel groot aantal docenten in de subsector 'gemeenten' werkt. In overleg met de begeleidingscommissie is besloten het LSO-bestand op de volgende punten aan te passen:

1. Aan werknemers die volgens het BIZA-classificatieschema het beroep 'docent basisonderwijs' (code 25) hebben en die in het LSO95-bestand bij de subsector 'gemeenten' zijn ingedeeld, is een nieuwe subsector toegekend, namelijk 'primair onderwijs'.
2. Aan de andere werknemers met als beroep docent (de codes 26 tot en met 30 van het BIZA-classificatieschema) die tot de subsector 'gemeenten' behoren, is ook een nieuwe subsector toegekend, namelijk 'voortgezet onderwijs'.
3. Als gevolg van de bovengenoemde herschikkingen van de gegevens dienen de ophoogfactoren van het CBS te worden aangepast voor die werknemers in de LSO95-steekproef die een baan bij het openbaar bestuur (dat wil zeggen de subsectoren 'rijk', 'provincie', 'gemeenten', 'politie', 'defensie en waterschappen') hebben. De ophoogfactoren voor werknemers bij het openbaar bestuur zijn als volgt aangepast:
  - a. De decielverdeling van de variabele 'bruto uurloon sociale verzekeringen' in de sector 'openbaar bestuur' (gewogen op basis van de CBS ophoogfactor) wordt berekend vóór verwijdering van de docenten uit de subsector 'gemeenten' (vgl. de punten 1 en 2).
  - b. De docenten worden uit de subsector 'gemeenten' verwijderd (vgl. de punten 1 en 2).
  - c. De verdeling van het uurloon SV bij de sector 'openbaar bestuur' wordt opnieuw berekend. Bij de bepaling van de uurloonverdeling wordt uitgegaan van de decielgrenzen die onder a. zijn gevonden.
  - d. De ophoogfactoren van werknemers in het openbaar bestuur (na verwijdering van de docenten) zijn zodanig aangepast dat de gewogen uurloonverdeling onder a. weer wordt teruggevonden en dat het opgehoogde aantal werknemers in het openbaar bestuur vóór en na verwijdering van de docenten met elkaar overeenkomt.
  - e. Er is ook voor gezorgd dat de simultane geslachts- en leeftijdsverdeling (<35,35-49,50+) vóór en na verwijdering van de docenten uit de subsector 'gemeenten' met elkaar overeenkomt. Dit vereist na stap d. een extra aanpassing van de ophoogfactoren voor werknemers bij het openbaar bestuur. Door deze aanpassing van de ophoogfactoren wordt de gewogen uurloonverdeling aangetast. Derhalve zijn de ophoogfactoren opnieuw naar de uurloonverdeling herwogen.
4. Als gevolg van de bovengenoemde herschikkingen van de gegevens dienen ook de ophoogfactoren te worden aangepast voor die werknemers in de LSO95-steekproef die een baan bij het onderwijs (exclusief academische ziekenhuizen) hebben. De ophoogfactoren van werknemers bij de sector onderwijs zijn als volgt aangepast: De gewogen decielverdeling van de variabele 'bruto uurloon sociale verzekeringen' in de sector 'onderwijs' is berekend vóór toevoeging van de docenten uit de subsector 'gemeenten' (vgl. de punten 1 en 2).
  - a. De gewogen decielverdeling van de variabele 'bruto uurloon sociale verzekeringen' in de sector 'onderwijs' is berekend vóór toevoeging van de docenten uit de subsector 'gemeenten' (vgl. de punten 1 en 2).
  - b. De docenten uit de subsector 'gemeenten' zijn uit die sector verwijderd en aan de sector onderwijs toegevoegd op een manier die onder de punten 1 en 2 is beschreven.
  - c. Na stap b. is de verdeling van het uurloon SV bij de sector 'onderwijs' opnieuw berekend. Bij de bepaling van de uurloonverdeling is uitgegaan van de decielgrenzen die onder a. zijn gevonden.



- d. De ophoogfactoren van werknemers in het onderwijs (na toevoeging van de docenten uit de subsector 'gemeenten') is zodanig aangepast dat de gewogen uurloonverdeling onder a. weer wordt teruggevonden en dat het opgehoogde aantal werknemers in de sector 'onderwijs' vóór en na toevoeging van de docenten uit de subsector 'gemeenten' met elkaar overeenkomt.
  - e. Er dient ook voor gezorgd te worden dat de simultane geslachts- en leeftijdsverdeling (<35,35-49,50+) vóór en na toevoeging van de docenten uit de subsector 'gemeenten' met elkaar overeenkomt. Dit vereist na stap d. een extra aanpassing van de ophoogfactoren van werknemers in de subsector 'onderwijs'. Door deze aanpassing van de ophoogfactoren wordt de gewogen uurloonverdeling aangetast. Derhalve zijn de ophoogfactoren opnieuw naar de uurloonverdeling herwogen.
5. Na de onder punt 4 genoemde aanpassingen van de ophoogfactoren dienen de ophoogfactoren zodanig veranderd te worden dat de subsectorverdeling binnen de overheid overeenkomt met de cijfers die afkomstig zijn van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties.

## **Bijlage E: De verdeling van het uurloon SV in de EWL en het LSO: een vergelijking**

In deze bijlage wordt nader aandacht besteed aan de frequentieverdeling van het uurloon SV en het uurloon volgens jaaropgave. In bijlage C zijn de definities van deze twee loonbegrippen gegeven. In tabel E.1 wordt de verdeling van het uurloon SV die uit het LSO 1995 volgt, vergeleken met die uit de EWL 1995. Het volgende kan naar aanleiding van tabel E.1 worden opgemerkt:

- De EWL- en LSO-uurloonverdelingen zijn moeilijk vergelijkbaar voor de subsector ‘defensie en waterschappen’ omdat in tegenstelling tot de EWL de beroepsmilitairen niet in de LSO-steekproef zijn betrokken.<sup>32 33</sup>
- Volgens het LSO werken er meer werknemers in de quataire sector dan volgens de EWL, en minder werknemers in de subsector ‘onderwijs’. Deze discrepantie wordt verklaard uit het feit dat bij de herweging van de steekproef weliswaar met een sectorindeling rekening is gehouden maar dat deze sectorindeling afwijkt van de sectorindeling die in dit rapport is gebruikt.
- Over het algemeen ligt het LSO-gemiddelde van het uurloon SV iets hoger dan het EWL-gemiddelde. De verschillen zijn met name pregnant (“5%) voor de subsectoren ‘provincie’ en ‘politie’. Bij de interpretatie van tabel 3.1, de figuren 3.1 tot en met 3.4, en de regressieresultaten (tabel H.1) dient men de discrepantie tussen de LSO- en de EWL-gemiddelden in het achterhoofd te houden.

In deze bijlage zijn zonder commentaar tabel E.2 en de figuren E.1 tot en met E.3 opgenomen. In deze tabel en deze figuren, die op basis van de EWL 1995 zijn berekend, wordt de verdeling van het uurloon SV samengevat. De lay-out van tabel E.1 en van de figuren E.1 tot en met E.3 komt overeen met die van tabel 3.1 en van de figuren 3.2 tot en met 3.4. Deze overeenkomstige lay-out maakt een meer gedetailleerde vergelijking van de LSO- en EWL-verdeling van het uurloon SV mogelijk.

---

<sup>32</sup> In tabel 3.1, waarin ook de LSO-verdeling van het uurloon SV naar sector is gepresenteerd, hebben wij de variabele ‘jaarlijkse arbeidsduur’ aangepast door rekening te houden met de opleidingscomponent van de AIO-aanstelling. De EWL bevat te weinig informatie om de variabele `abduur_nrm_jr` aan te passen. De bovengenoemde aanpassing is één van de redenen waarom het in tabel 3.1 gepresenteerde LSO-gemiddelde voor de subsector ‘hogere onderwijs’ groter is dan het in tabel B.1 gepresenteerde EWL-gemiddelde. Teneinde de uurloonverdelingen van de EWL en van het LSO te kunnen vergelijken, is in tabel B.1 de LSO-uurloonverdeling niet aangepast door rekening te houden met de opleidingscomponent van de AIO-aanstelling.

<sup>33</sup> In tabel E.1 zijn in tegenstelling tot de andere tabellen in het rapport de CBS steekproefgewichten niet aangepast op de wijze die in bijlage D is beschreven. Van deze aanpassing is in tabel E.1 afgezien omdat de EWL onvoldoende informatie bevat om de werknemers in de subsector ‘gemeenten’ met beroep ‘docent’ over te hevelen naar de subsector ‘onderwijs’.

Tabel E.1: Het gemiddeld uurloon SV in de EWL en het LSO

Sector	werkgelegenheid		steekproefomvang		gemiddeld uurloon		avg(lnw)		std(lnw)			
	ewl	lso	ewl	lso	ewl	lso	ewl	lso	ewl	lso		
0. Totaal*	5397649	5343160	1638567	122694	28.37	28.54	0.61	3.23	3.23	-0.70	0.48	0.51
10. Marktsector	3604845	3615010	634814	81439	27.30	27.45	0.55	3.18	3.17	-0.77	0.50	0.53
101. Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	1303047	1303047	190662	32089	29.12	29.22	0.36	3.28	3.27	-1.33	0.41	0.45
102. Handel, horeca	1140064	1140384	163591	22303	22.32	22.55	1.04	2.96	2.97	0.91	0.54	0.55
103. Vervoer, communicatie	362554	371295	124842	8431	28.83	29.68	2.95	3.28	3.30	2.37	0.39	0.41
104. Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	799179	800284	155719	18616	30.76	30.53	-0.76	3.28	3.24	-3.84	0.52	0.59
11. Quartaire sector	956553	990109	376096	23576	27.24	27.57	1.23	3.22	3.22	0.14	0.41	0.43
111. Gezondheid	692912	710318	324574	17811	26.40	26.88	1.83	3.20	3.21	1.32	0.38	0.38
112. Overige dienstverlening	263640	279791	51522	5765	29.46	29.34	-0.40	3.27	3.24	-3.03	0.48	0.55
12. Overheid*	836252	738042	627657	17679	34.28	35.20	2.67	3.47	3.49	1.85	0.36	0.37
121. Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	115354	107710	117454	3342	35.40	36.28	2.50	3.49	3.51	1.84	0.40	0.41
122. Provincie	13620	12710	12549	190	37.35	39.56	5.92	3.56	3.60	3.67	0.36	0.45
123. Gemeente	205473	191242	101563	2814	33.27	33.44	0.49	3.45	3.43	-1.68	0.35	0.38
124. Politie	47425	44232	29398	716	33.71	35.39	5.01	3.46	3.52	5.55	0.37	0.33
125. Onderwijs	375806	351188	337584	9923	35.56	36.08	1.47	3.51	3.52	0.98	0.35	0.36
1251. Primair onderwijs	129798	119290	120721	3553	32.43	33.14	2.18	3.46	3.47	1.21	0.22	0.25
1252. Voortgezet onderwijs	122165	118782	114046	3689	37.59	37.62	0.08	3.57	3.57	-0.04	0.34	0.35
1253. Hoger onderwijs (overig)	82558	74626	77854	2110	39.86	40.83	2.44	3.59	3.61	2.27	0.47	0.47
1254. Academische ziekenhuizen	41285	38491	24963	571	30.82	31.27	1.45	3.37	3.38	0.35	0.33	0.36
126. Defensie* en waterschappen	78574	30961	29109	694	29.00	29.24	0.83	3.32	3.34	2.00	0.32	0.29

Bron: eigen berekeningen op basis van de EWL en het LSO

\*exclusief militairen

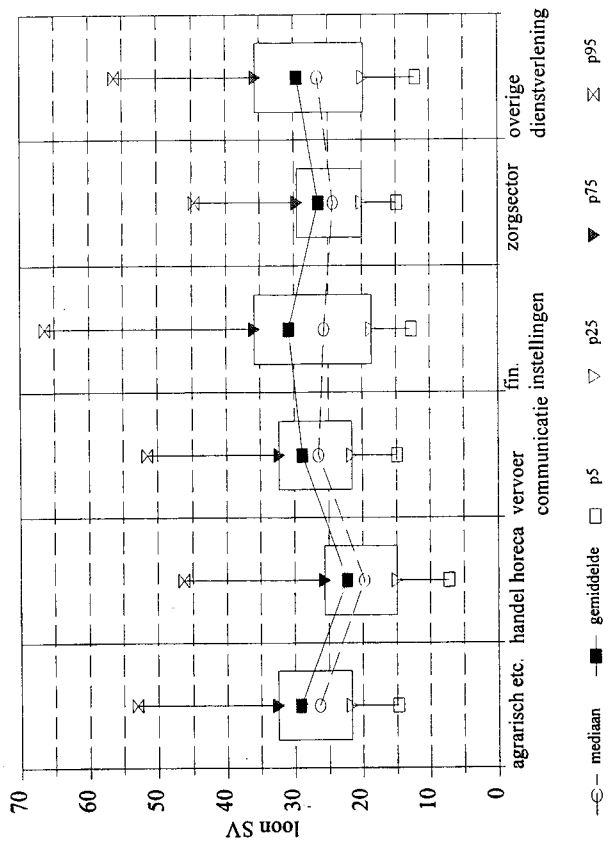
Tabel E.2: Verdeling van het uurloon sociale verzekeringen naar sub-sectoren

Sector	L	nobs	q25	mediaan	q75	avg(w)	std(avg(w))	ongelijkheidsmaatstaven				
								std(lnw)	p90/p10	p95/p5	p75/p25	1.67
0. Totaal*	5397649	1638567	19.72	25.46	32.85	28.37	0.01	0.48	2.93	4.73	1.67	
10. Marktsector	3604845	634814				27.30	0.02	0.50				
101. Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	1303047	190662	21.67	26.34	32.46	29.12	0.02	0.41	2.46	3.61	1.50	
102. Handel, horeca	1140064	163591	14.95	19.71	25.62	22.32	0.02	0.54	3.83	6.45	1.71	
103. Vervoer, communicatie	362554	124842	21.56	26.46	32.24	28.83	0.04	0.39	2.47	3.46	1.50	
104. Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	799179	155719	18.58	25.59	35.81	30.76	0.04	0.52	3.44	5.22	1.93	
11. Quartaire sector	956553	376096	19.98	24.73	30.80	27.24	0.02	0.41	2.42	3.46	1.54	
111. Gezondheid	692912	324574	20.04	24.30	29.51	26.40	0.03	0.38	2.15	3.01	1.47	
112. Overige dienstverlening	263640	51522	19.79	26.49	35.61	29.46	0.05	0.48	3.08	4.67	1.80	
12. Overheid*	836252	627657				34.28	0.03	0.36				
121. Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	115354	117454	26.19	31.05	40.90	35.40	0.08	0.40	2.42	3.19	1.56	
122. Provincie	13620	12549	27.45	34.67	45.06	37.35	0.20	0.36	2.19	2.59	1.64	
123. Gemeente	205473	101563	25.81	30.65	38.40	33.27	0.05	0.35	2.14	2.72	1.49	
124. Politie	47425	29398	28.03	34.12	38.24	33.71	0.09	0.37	1.92	2.45	1.36	
125. Onderwijs	375806	337584	27.22	33.12	40.97	35.56	0.04	0.35	2.35	2.90	1.51	
1251. Primair onderwijs	129798	120721	28.09	32.16	37.33	32.43	0.04	0.22	1.67	2.10	1.33	
1252. Voortgezet onderwijs	122165	114046	28.83	37.16	44.27	37.59	0.06	0.34	2.39	2.91	1.54	
1253. Hoger onderwijs (overig)	82558	77854	26.68	37.09	51.06	39.86	0.11	0.47	2.68	3.60	1.91	
1254. Academische ziekenhuizen	41285	24963	24.03	29.01	34.83	30.82	0.10	0.33	1.98	2.85	1.45	
126. Defensie* en waterschappen	78574	29109	23.21	26.43	32.26	29.00	0.07	0.32	2.03	2.90	1.39	

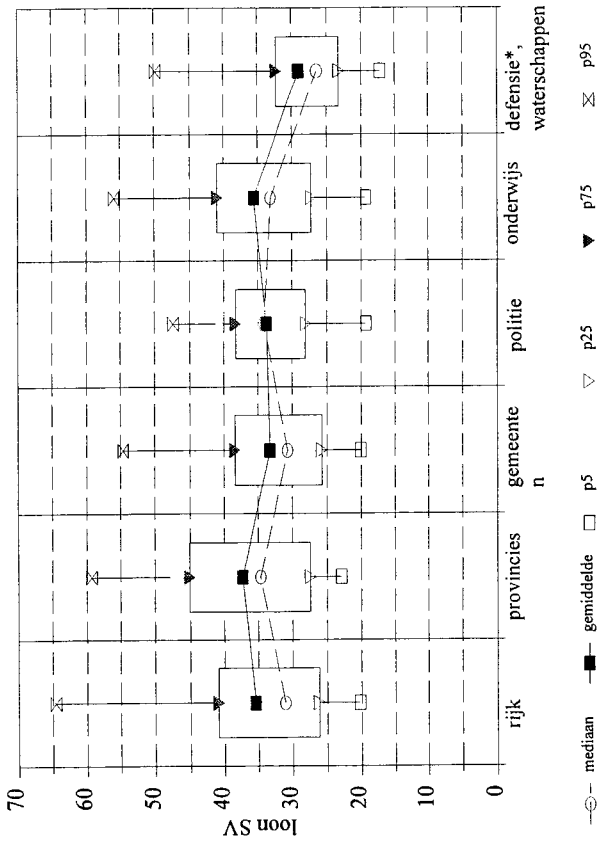
Bron: Eigen berekeningen op basis van de EWL 1995.

\*exclusief militairen

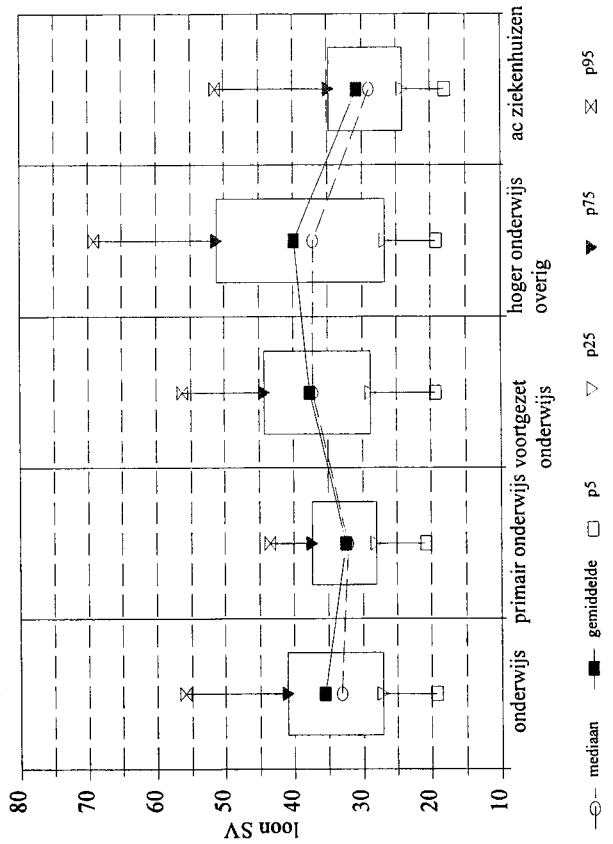
Figuur E.1: De verdeling van het uurloon sociale verzekeringen binnen subsectoren van de marktsector en quartaire sector.



Figuur E.2: De verdeling van het uurloon sociale verzekeringen binnen subsectoren van de overheid\*.



Figuur E.3: De verdeling van het uurloon sociale verzekeringen binnen de onderwijssector.



legenda:  
 p5: 5% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p25: 25% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p75: 75% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p95: 95% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 mediaan: 50% van de werknemers verdient dit uurloon of minder

---

## **Bijlage F: De verdeling van het uurloon volgens jaaropgave**

In deze bijlage zijn tabel F.1 en de figuren F.1 tot en met F.3 opgenomen, waarin de verdeling van het uurloon volgens jaaropgave wordt weergegeven. De lay-out van deze tabel en figuren komt overeen met die van tabel 3.1 en de figuren 3.1 tot en met 3.4. Uit een vergelijking van tabel F.1 en tabel 3.1 blijkt dat het uurloon SV over het algemeen een lagere waarde aanneemt dan het uurloon volgens jaaropgave. Uit tabel F.1 volgen loonverschillen tussen (sub)sectoren die vrijwel overeenkomen met die van tabel 3.1. Wij hebben op (de logaritme van) het uurloon volgens jaaropgave een regressie-analyse uitgevoerd (zie tabel F.2). Het hierbij gehanteerde regressiemodel komt exact overeen met dat voor het uurloon SV (zie tabel H.1). Uit een vergelijking van tabel H.1 en tabel F.2 blijkt dat de geschatte coëfficiënten van de twee regressiemodellen vrijwel overeenkomen. Wij zien daarom af van een verdere bespreking van de in tabel F.2 gepresenteerde regressieresultaten.

Tabel F.1: Verdeling van het uurloon volgens jaaropgave naar sub-sectoren

Sector	L	nobs	p25	mediaan	p75	gemiddelde	st. fout	std(lnw)	p90/p10	p95/p5	ongelijkheidsmaatstaven
0. Totaal*	5343159	122694	20.85	26.44	33.61	29.44	0.051	0.49	2.84	4.83	
10. Marktsector	3615010	81439	19.84	25.28	32.14	28.39	0.064	0.51	3.10	5.47	
101. Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	1303047	32089	22.34	27.05	33.12	30.05	0.099	0.43	2.42	3.89	
102. Handel, horeca	1140384	22303	16.50	21.37	26.74	23.55	0.093	0.53	3.46	5.88	
103. Vervoer, communicatie	371295	8431	23.16	28.54	34.02	30.64	0.162	0.39	2.42	3.38	
104. Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	800284	18616	19.95	26.74	36.28	31.55	0.176	0.58	3.58	6.42	
11. Quartaire sector	990109	23576	21.35	25.90	31.80	28.54	0.111	0.42	2.33	3.56	
111. Gezondheid	710318	17811	21.45	25.62	30.70	27.86	0.123	0.36	2.07	2.83	
112. Overige dienstverlening	279791	5765	20.80	27.39	35.44	30.26	0.236	0.53	3.39	5.54	
12. Overheid*	738041	17679	27.18	33.14	41.00	35.81	0.121	0.36	2.25	2.89	
121. Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	107710	3342	27.50	32.90	41.97	37.05	0.319	0.39	2.36	3.07	
122. Provincie	12710	190	29.54	37.93	48.23	40.13	0.861	0.42	2.14	2.56	
123. Gemeente	191241	2430	25.38	30.05	38.34	33.10	0.224	0.36	2.27	2.93	
124. Politie	44232	716	31.91	35.85	39.37	36.13	0.349	0.30	1.80	2.34	
125. Onderwijs	351188	10307	28.63	33.97	42.22	37.20	0.187	0.35	2.29	2.87	
1251. Primair onderwijs	124972	3789	29.23	33.24	37.87	33.87	0.238	0.24	1.62	2.10	
1252. Voortgezet onderwijs	118567	3837	29.69	37.79	45.97	39.29	0.365	0.36	2.36	2.89	
1253. Hoger onderwijs (overig)	69158	2110	28.60	39.60	54.45	42.48	0.465	0.46	2.62	3.29	
1254. Academische ziekenhuizen	38490	571	24.75	29.92	36.21	32.07	0.460	0.34	1.95	2.79	
126. Defensie* en waterschappen	30961	694	25.22	28.10	33.94	30.34	0.330	0.27	1.69	2.07	

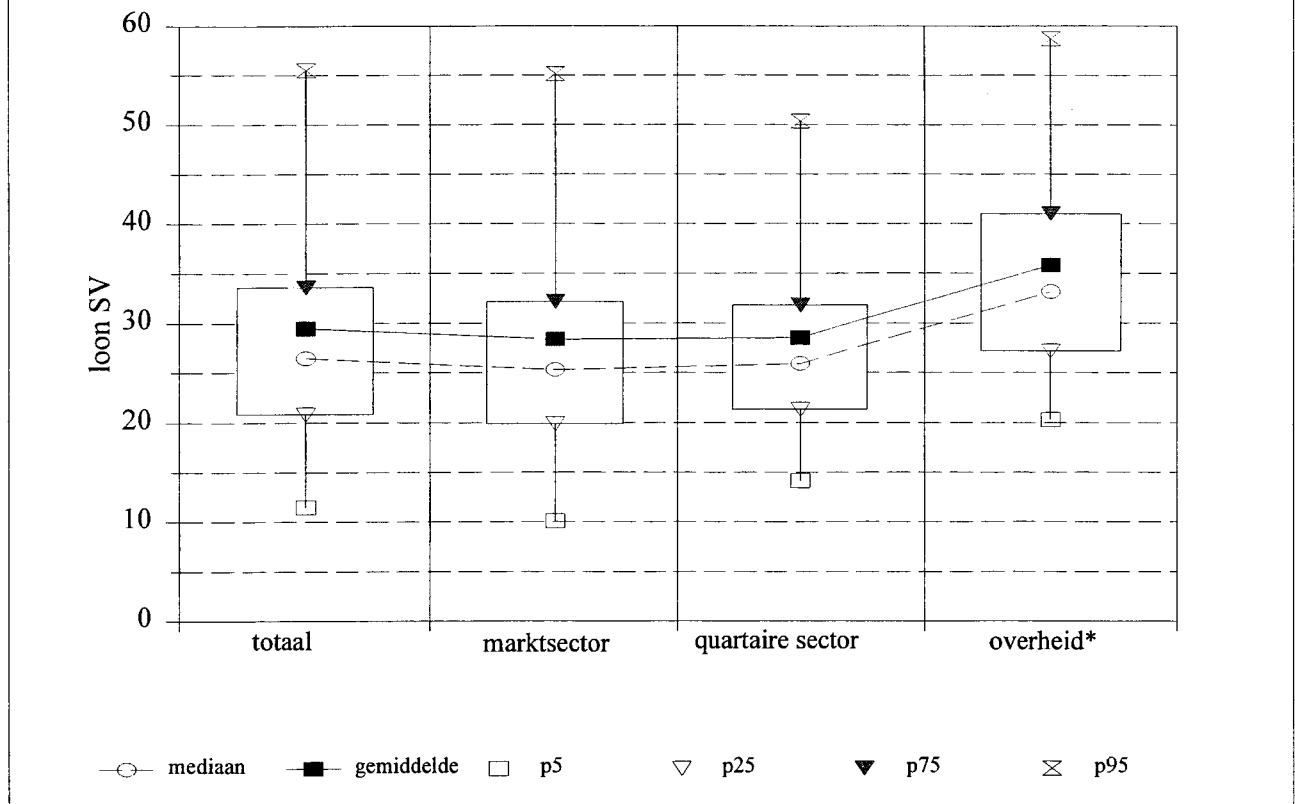
Legenda:

p5: 5% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p25: 25% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p75: 75% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p95: 95% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 mediaan: 50% van de werknemers verdient dit uurloon of minder

Bron: eigen berekeningen op basis van het LSO 1995

\*exclusief militairen

Figuur F.1: De verdeling van uurloon volgens jaaropgave in de marktsector, quartaire sector en de overheid\*



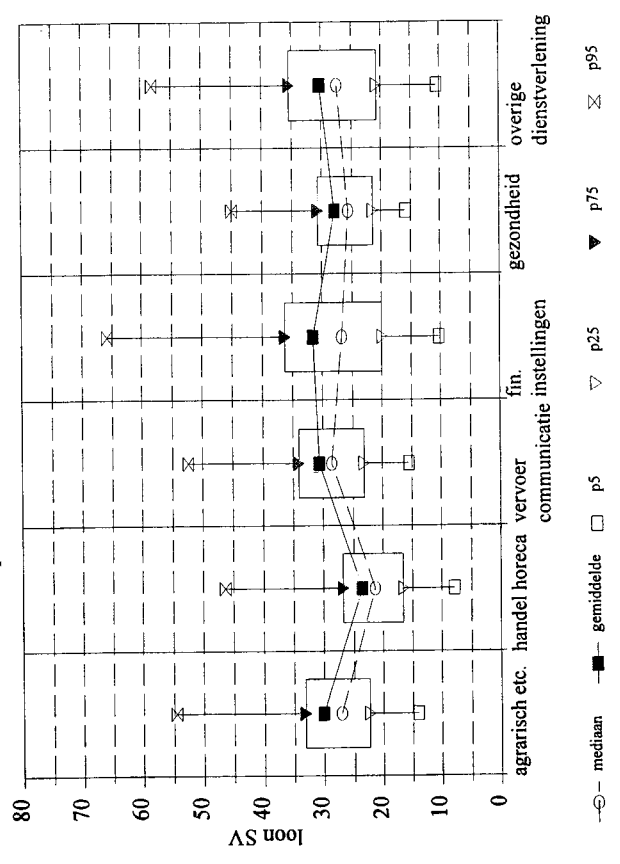
Legenda: p5: 5% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p25: 25% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p75: 75% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p95: 95% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 mediaan: 50% van de werknemers verdient dit uurloon of minder

Bron: eigen berekeningen op basis van het LSO 1995

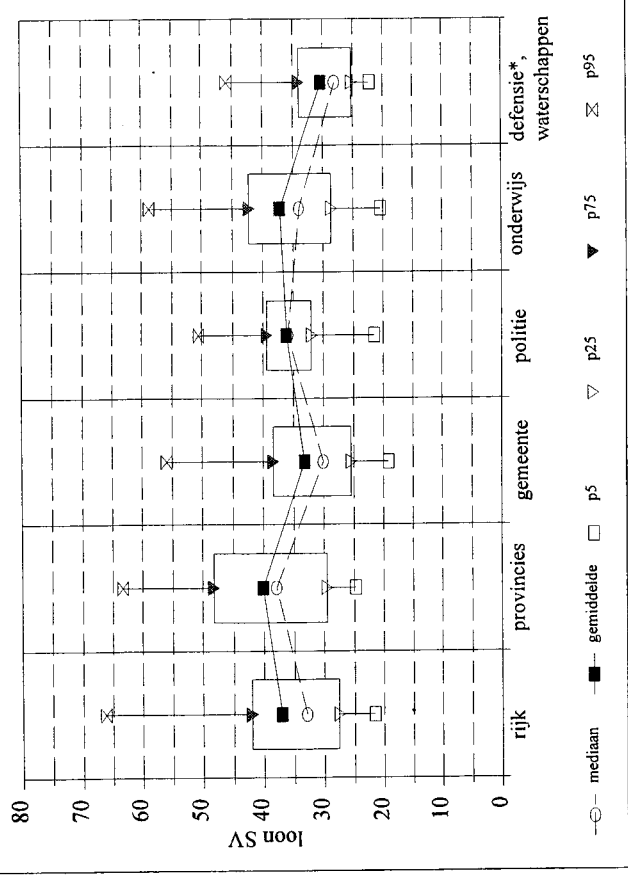
\*exclusief militairen



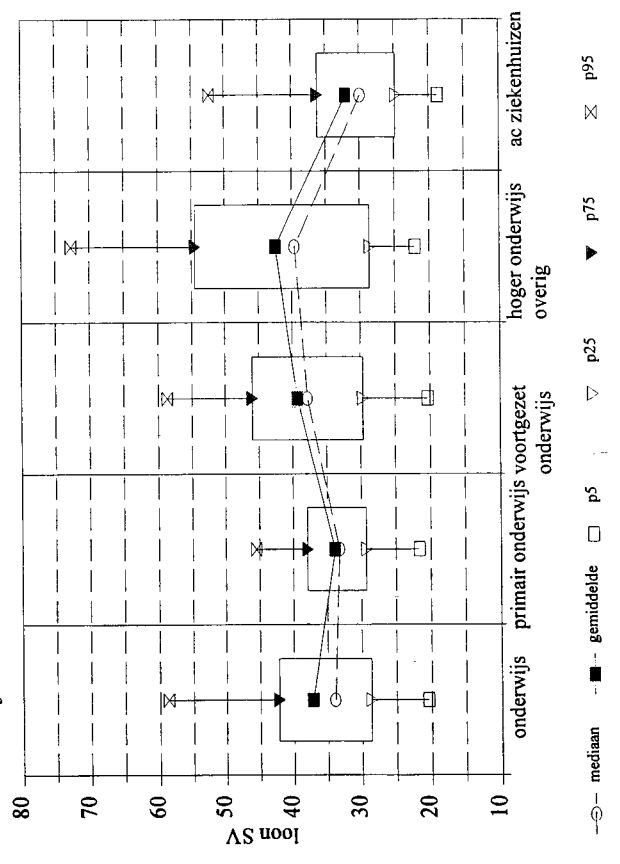
Figuur F.2: De verdeling van het uurloon volgens jaargroep binnen subsectoren van de marktsector en quartaire sector



Figuur F.3: De verdeling van het uurloon volgens jaargroep binnen subsectoren van de overheid\*



Figuur F.4: De verdeling van het uurloon volgens jaargroep binnen de onderwijssector



Legenda:  
 p5: 5% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p25: 25% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p75: 75% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 p95: 95% van de werknemers verdient dit uurloon of minder  
 mediaan: 50% van de werknemers verdient dit uurloon of minder

Tabel F.2: Resultaten van de regressie-analyse (standaardfouten staan in kleine cijfers onder de schattingen)  
Afhankelijke variabele: log(uurloon volgens jaaropgave)

	marktsector		quartaire sector		overheid	
	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
(Constant)	-14.897	-11.713	-25.763	-4.368	5.351	-14.673
	1.638	2.484	6.210	5.250	5.024	13.529
HANDEL	-0.062	-0.062				
	0.003	0.003				
VERVOER	0.046	0.046				
	0.004	0.004				
FININST	-0.020	-0.020				
	0.004	0.004				
OTHDIENS			0.052	0.052		
			0.006	0.006		
PROVINCE					0.093	0.093
					0.015	0.015
GEMEENTE					-0.025	-0.025
					0.006	0.006
POLITIE					0.033	0.033
					0.011	0.011
ONDERWYS					-0.098	-0.098
					0.008	0.008
EDSBI802					0.038	0.038
					0.007	0.007
EDSBI803					0.076	0.076
					0.009	0.009
ACZIEK					0.052	0.052
					0.010	0.010
DEFENSIE					-0.066	-0.066
					0.010	0.010
SOI1DIG3	2.900	0.978	15.348	-9.201	-19.546	4.876
	1.906	2.790	6.982	5.688	6.036	14.017
SOI1DIG4	8.230	2.709	29.814	-1.680	-13.415	-0.795
	1.885	2.772	6.865	5.466	5.728	13.817
SOI1DIG5	29.803	8.061	25.362	5.137	-10.497	25.698
	3.630	4.745	10.251	6.572	6.690	14.198
SOI1DIG6	-0.305	21.845	32.874	-36.765	-8.124	-1.473
	7.416	10.641	16.703	14.455	9.568	16.731
BER1ADM	-0.069	-0.074	-0.044	-0.000	-0.011	0.037
	0.011	0.013	0.034	0.036	0.032	0.043
BER2TECH	0.042	-0.005	-0.015	-0.026	0.020	0.285
	0.007	0.014	0.024	0.039	0.019	0.045
BER2ADM	0.055	0.031	0.039	0.056	0.029	0.192
	0.009	0.012	0.025	0.034	0.021	0.041
BER4TECH	0.094	0.089	0.126	0.107	0.105	0.175
	0.007	0.015	0.025	0.038	0.020	0.043
BER4ADM	0.159	0.094	0.161	0.126	0.149	0.226
	0.008	0.012	0.024	0.034	0.019	0.041
BER6TECH	0.288	0.198	0.270	0.201	0.236	0.301
	0.010	0.022	0.029	0.039	0.022	0.045
BER6ADM	0.346	0.164	0.249	0.220	0.265	0.380
	0.009	0.015	0.025	0.035	0.020	0.042
BER8TECH	0.329	0.314	0.335	0.244	0.270	0.402
	0.014	0.040	0.043	0.062	0.026	0.051
BER8ADM	0.456	0.212	0.396	0.279	0.358	0.452
	0.013	0.026	0.028	0.038	0.021	0.044
DIENST2	-0.003	0.021	-0.040	0.068	0.051	0.100
	0.008	0.009	0.010	0.005	0.009	0.011
DIENST3	0.112	0.028	0.000	-0.051	0.093	0.069
	0.006	0.021	0.073	0.082	0.026	0.059
DVERB2	-0.124	-0.042	-0.097	0.023	-0.004	-0.007
	0.006	0.005	0.009	0.007	0.007	0.006

DVERB3	-0.218	-0.160	-0.161	-0.111	-0.156	-0.185
	0.009	0.008	0.020	0.010	0.029	0.023
AGE	22.241	17.421	40.280	8.085	-4.032	20.050
	2.426	3.719	9.143	7.518	7.180	18.598
AGE2	-10.826	-8.110	-21.953	-3.394	2.449	-8.592
	1.377	2.131	5.158	4.148	3.948	9.876
AGE3	2.597	1.866	5.835	0.670	-0.683	1.752
	0.376	0.587	1.399	1.106	1.048	2.541
AGE4	-0.306	-0.212	-0.756	-0.060	0.092	-0.170
	0.050	0.078	0.183	0.143	0.135	0.318
AGE5	0.014	0.009	0.038	0.002	-0.005	0.006
	0.003	0.004	0.009	0.007	0.007	0.016
ED3AGE	-4.023	-1.363	-23.038	12.895	24.071	-4.756
	2.834	4.196	10.327	8.198	8.654	19.333
ED3AGE2	2.170	0.757	13.444	-7.208	-11.490	1.465
	1.616	2.416	5.850	4.550	4.771	10.303
ED3AGE3	-0.570	-0.205	-3.808	1.995	2.671	-0.127
	0.444	0.669	1.593	1.220	1.270	2.661
ED3AGE4	0.073	0.027	0.523	-0.271	-0.303	-0.011
	0.059	0.089	0.209	0.158	0.164	0.334
ED3AGE5	-0.004	-0.001	-0.028	0.014	0.013	0.002
	0.003	0.005	0.011	0.008	0.008	0.016
ED4AGE	-11.740	-3.799	-43.694	1.631	15.721	1.445
	2.777	4.152	10.058	7.842	8.108	19.024
ED4AGE2	6.372	1.995	24.515	-0.664	-7.324	-1.230
	1.572	2.385	5.657	4.337	4.429	10.118
ED4AGE3	-1.659	-0.487	-6.621	0.163	1.712	0.464
	0.429	0.659	1.532	1.159	1.171	2.608
ED4AGE4	0.209	0.056	0.866	-0.024	-0.200	-0.076
	0.057	0.088	0.200	0.150	0.150	0.327
ED4AGE5	-0.010	-0.002	-0.044	0.001	0.009	0.004
	0.003	0.005	0.010	0.008	0.008	0.016
ED5AGE	-41.794	-11.783	-38.568	-8.683	12.944	-32.288
	5.024	6.934	14.131	9.309	9.234	19.482
ED5AGE2	22.362	6.386	22.221	5.293	-6.340	15.515
	2.708	3.922	7.585	5.102	4.948	10.334
ED5AGE3	-5.759	-1.599	-6.122	-1.490	1.547	-3.600
	0.711	1.074	1.982	1.356	1.289	2.658
ED5AGE4	0.720	0.186	0.814	0.198	-0.187	0.408
	0.091	0.143	0.252	0.175	0.163	0.333
ED5AGE5	-0.035	-0.008	-0.042	-0.010	0.009	-0.018
	0.005	0.007	0.013	0.009	0.008	0.016
ED6AGE	-2.134	-31.723	-44.377	50.248	10.512	1.925
	9.915	15.252	21.595	19.464	12.559	22.611
ED6AGE2	1.899	17.131	23.132	-27.026	-5.457	-1.573
	5.185	8.520	10.968	10.255	6.456	11.866
ED6AGE3	-0.592	-4.312	-5.868	7.139	1.419	0.628
	1.326	2.318	2.734	2.643	1.625	3.029
ED6AGE4	0.083	0.509	0.731	-0.922	-0.181	-0.108
	0.166	0.307	0.334	0.333	0.200	0.377
ED6AGE5	-0.004	-0.023	-0.036	0.046	0.009	0.007
	0.008	0.016	0.016	0.016	0.010	0.018
var(e)	0.118	0.118	0.099	0.099	0.055	0.055
adj R2	0.540	0.540	0.391	0.391	0.540	0.540
Nobs (gewogen)	81410	81410	23573	23573	17675	17675
avg(ln(uurloon SV))	3.214	3.214	3.260	3.260	3.512	3.512
%-loonverschil gem werkn overheid (geslachtsspecifiek)	7.904	-16.607	-4.403	-12.129	0	0
	0.372	0.610	0.515	0.464	0	0
%-loonverschil voor gem werknemer overheid (totaal)	-2.079	-2.079	-8.085	-8.085	0	0
	0.333	0.333	0.361	0.361	0	0

---

**Bijlage G: De samenhang tussen het uurloon SV en enige achtergrondvariabelen: enige tabellen**

tabel G.1: (meetkundig) gemiddelde uurlonen SV naar opleiding en sector

	marktsector			quartaire sector			overheid*				
	L	%	geoav(w)	L	%	geoav(w)	L	%	geoav(w)	dif	stderr(dif)
Onderwijs											
1 lager onderwijs	361434	10.00	21.26	47249	4.77	21.48	25795	3.50	24.14	0.127	0.014
2 algemeen lager onderwijs	318411	8.81	18.65	56785	5.74	21.03	31673	4.29	25.74	0.322	0.018
3 algemeen hoger onderwijs	222505	6.16	20.40	42880	4.33	22.48	21640	2.93	24.82	0.196	0.028
4 laag agrarisch	99022	2.74	21.86	8811	0.89	21.41	14028	1.90	26.88	0.207	0.019
5 laag weg- en waterbouw	15242	0.42	27.68				5323	0.72	31.50	0.129	0.029
6 laag bouwkunde	228791	6.33	25.21	12249	1.24	20.22	14768	2.00	27.38	0.082	0.017
7 laag automatisering	42488	1.18	29.18	3249	0.33	27.33	4710	0.64	29.04	-0.005	0.025
8 laag overig techniek en transport	814083	22.52	24.70	40827	4.12	21.86	44210	5.99	27.48	0.107	0.010
9 laag administratief	315409	8.72	23.91	51125	5.16	24.08	40548	5.49	27.17	0.128	0.012
10 laag commercieel	295760	8.18	22.84	25288	2.55	23.11	11709	1.59	25.20	0.098	0.020
11 laag juridisch bestuurlijk	9589	0.27	26.27	7194	0.73	30.50	25143	3.41	33.25	0.236	0.031
12 laag beveiliging	32675	0.90	28.58	4677	0.47	27.47	40581	5.50	34.60	0.191	0.016
13 laag docenten	8238	0.23	20.85	8288	0.84	22.35	7058	0.96	30.45	0.379	0.045
14 laag (para)medisch	38365	1.06	20.45	183029	18.49	25.07	29734	4.03	28.94	0.347	0.019
15 laag verzorg., dienstverl. en soc.cult.	260970	7.22	18.93	201744	20.38	21.59	38688	5.24	25.64	0.303	0.012
16 hoog weg- en waterbouw	11078	0.31	41.59				6591	0.89	41.99	0.010	0.046
17 hoog bouwkunde	4526	0.13	35.25				2599	0.35	41.85	0.172	0.079
18 hoog automatisering	32906	0.91	33.87				4428	0.60	35.16	0.038	0.040
19 hoog overig techniek, agr. en transp.	152072	4.21	39.44	12669	1.28	34.36	44157	5.98	40.65	0.030	0.015
20 hoog administratief	126392	3.50	35.08	18958	1.91	32.94	21431	2.90	39.01	0.106	0.023
21 hoog commercieel	42749	1.18	30.65	3072	0.31	27.34					
22 hoog juridisch bestuurlijk	27726	0.77	34.63	6835	0.69	39.45	29434	3.99	44.84	0.258	0.028
23 hoog leidinggevend											
24 hoog beveiliging							3343	0.45	43.95		
25 docenten basisonderwijs	17919	0.50	25.39	12614	1.27	25.35	85467	11.58	33.37	0.273	0.026
26 docenten onderwijsk. en sociaal	5680	0.16	24.92	6901	0.70	28.20	16984	2.30	39.41	0.458	0.053
27 docenten exact, med., verz. en techn.	9366	0.26	31.43	6483	0.65	29.75	23342	3.16	38.83	0.211	0.033
28 docenten economisch	2611	0.07	29.45				5992	0.81	37.54	0.243	0.096
29 docenten humaniora	13466	0.37	26.19	11346	1.15	26.89	33291	4.51	38.91	0.396	0.030
30 docenten overig											
31 hoog (para)medisch	8961	0.25	25.00	71286	7.20	28.91	16333	2.21	31.72	0.238	0.047
32 hoog geneeskundig	4420	0.12	37.78	23293	2.35	45.93	11999	1.63	45.37	0.183	0.051
33 hoog verzorg., dienstverl. en soc.cult.	46712	1.29	29.63	90950	9.19	30.62	48127	6.52	38.26	0.256	0.020
34 hoog taalkundig	14975	0.41	26.64	10343	1.04	30.31	15626	2.12	41.18	0.435	0.032
35 overig	27931	0.77	22.42	15512	1.57	29.16	10619	1.44	33.88	0.413	0.030
0 totaal	3615010		23.86	990109		25.05	738041		32.70	0.315	0.003

Bron: eigen berekening op basis van het LSO 1995

\*exclusief militairen

Tabel G.2: (meetkundig) gemiddelde uurlonen SV naar beroep en sector

Beroep	marktsector		quartaire sector		overheid*								
	L	% geoav(w)	L	% geoav(w)	L	% geoav(w)	dif	stderr(dif)					
1 lager onderwijs	83099	2.30	19.87	7297	0.74	22.32	0.116	0.036	14445	1.96	24.70	0.217	0.024
2 algemeen lager onderwijs	41757	1.16	26.36						8894	1.21	29.48	0.112	0.022
3 algemeen hoger onderwijs	277208	7.67	25.37	10019	1.01	19.25	-0.276	0.038	8663	1.17	25.99	0.024	0.027
4 laag agrarisch	44132	1.22	28.59	4213	0.43	29.36	0.027	0.051	9178	1.24	30.33	0.059	0.026
5 laag automatisering	1125851	31.14	23.71	65647	6.63	22.19	-0.066	0.012	60840	8.24	26.94	0.128	0.010
6 laag overig techniek en transport	468368	12.96	23.47	108256	10.93	24.07	0.025	0.008	99155	13.43	26.80	0.133	0.007
7 laag administratief	656374	18.16	20.14	36010	3.64	24.56	0.198	0.020	14523	1.97	25.24	0.226	0.027
8 laag commercieel	8240	0.23	24.73						21758	2.95	31.04	0.227	0.037
9 laag juridisch bestuurlijk	20290	0.56	22.52	3894	0.39	20.69	-0.085	0.052	35413	4.80	32.78	0.375	0.027
10 laag beveiliging													
11 laag docenten	3629	0.10	17.81	117671	11.88	23.77	0.288	0.072	18832	2.55	28.28	0.462	0.074
12 laag (para)medisch	310874	8.60	15.85	346024	34.95	21.80	0.318	0.008	38758	5.25	23.88	0.410	0.015
13 laag verzorg., dienstverl. en soc.cult.	7938	0.22	35.87						6650	0.90	38.12	0.061	0.049
14 laag weg- en waterbouw	21431	0.59	34.94						3994	0.54	40.05	0.136	0.040
15 laag automatisering	71432	1.98	36.24	4252	0.43	35.13	-0.031	0.039	7148	0.97	35.96	-0.008	0.026
16 laag overig techniek, agr. en transp.	104553	2.89	38.68	17903	1.81	30.45	-0.239	0.024	22996	3.12	34.13	-0.125	0.017
17 hoog administratief	102200	2.83	34.91	16413	1.66	35.83	0.026	0.023	21686	2.94	39.32	0.119	0.019
18 hoog commercieel	108821	3.01	38.13	6762	0.68	31.62	-0.187	0.041	3938	0.53	37.50	-0.016	0.037
19 hoog juridisch bestuurlijk	13322	0.37	37.15	5731	0.58	38.66	0.040	0.042	28011	3.80	44.43	0.179	0.029
20 hoog leidinggevend	43625	1.21	57.66	21486	2.17	43.59	-0.280	0.029	26038	3.53	50.73	-0.128	0.023
21 hoog beveiliging													
22 docenten basisonderwijs	11354	0.31	24.23	6795	0.69	23.50	-0.030	0.056	94321	12.78	33.03	0.310	0.033
23 docenten onderwijsk. en sociaal	5729	0.16	28.87	12095	1.22	32.42	0.116	0.051	22030	2.98	40.84	0.347	0.046
24 docenten exact, med., verz. en techn.	4758	0.13	28.74	5195	0.52	30.95	0.074	0.063	31772	4.30	42.23	0.385	0.052
25 docenten economisch									10444	1.42	40.40		
26 docenten humaniora	3494	0.10	29.30	9101	0.92	28.36	-0.032	0.093	34011	4.61	39.66	0.303	0.086
27 docenten overig									16421	2.23	40.79		
28 hoog (para)medisch				61459	6.21	28.62		0.007	10870	1.47	30.92		
29 hoog geneeskundig				20586	2.08	45.05		0.024	8603	1.17	45.03		
30 hoog verzorg., dienstverl. en soc.cult.	32460	0.90	33.14	67979	6.87	31.26	-0.058	0.021	32591	4.42	37.08	0.112	0.022
31 hoog taalkundig													
32 overig	34100	0.94	24.77	26308	2.66	27.25	0.095	0.029	23577	3.19	29.56	0.177	0.026
33 totaal	3615010		23.86	990109		25.05	0.049	0.003	738041		32.70	0.315	0.003

Bron: eigen berekening op basis van het LSO 1995

\*exclutief militairen

tabel G.3: Aantal werknemers per sector en opleidingsniveau														
onderwijs	landbouw etc.	handel/hor.	vervoer	fin inst.	zorg	ov. dienst	rijk	prov.	gem.	politie	ond801	ond802	ond803r	ond8511 def*/w
1 lager onderwijs	143805	108236	45902	63492	31037	16213			13419		2525	3426		
2 algemeen lager onderwijs	79402	142696	31094	65220	33515	23271	8483		11115			3412		
3 algemeen hoger onderwijs	40214	89541	23508	69241	23445	19435	6898		5391					
4 laag agrarisch	52831	27608	8417	10167	3958	4852			9500					
5 laag weg- en waterbouw	9215		3094						3901					7289
6 laag bouwkunde	164829	27870	13750	22341	3355	8894			8244					2948
7 laag automatisering	17753	7896	5723	11116										
8 laag overig techniek en transport	428693	205575	104070	75745	15909	24918	6278		17534			4265	3107	
9 laag administratief	81814	99418	35882	98296	28990	22135	8352		15391			4152	3642	
10 laag commercieel	47769	147214	27144	73633	11878	13410			3743					
11 laag juridisch bestuurlijk				5373		6204	12607		10715					
12 laag beveiliging	12094	5177	6143	9261		3105	4199		4812	28742				
13 laag docenten		3492			4337	3951				5203				
14 laag (para)medisch	6781	22851	2806	5927	180243	2785			10030					13968
15 laag verzorg., dienstverl. en soc.cult.	47567	138082	14320	61002	160509	41235	5380		15625		5380	4314		
16 hoog weg- en waterbouw	4134			5959					3730					
17 hoog bouwkunde				2781										
18 hoog automatisering	7661	5145		17694										
19 hoog overig techniek, agr. en transp.	68191	18925	13518	51438	5267	7402	9317		8829			6361	15081	
20 hoog administratief	32600	27191	8323	58278	10165	8792	6030		4419			2653	4253	
21 hoog commercieel	8885	12268	6034	15562										
22 hoog juridisch bestuurlijk		3823		20019		4641	10746		11874				2769	
23 hoog leidinggevend														
24 hoog beveiliging					7894	4720				78132		4724		
25 docenten basisonderwijs	4462	5080	2893	5484	3627	3274			5403			9481		
26 docenten onderwijsk. en sociaal	4149			2618	4852							18496		
27 docenten exact, med., verz. en techn.												4842		
28 docenten economisch	4145	3515		3891	4325	7021				7003		21942	2677	
29 docenten humaniora														
30 docenten overig														
31 hoog (para)medisch		4013		3071	69049				4006					6566
32 hoog geneeskundig	12312	10471	4662	19266	20521	2772						4032	4282	
33 hoog verzorg., dienstverl. en soc.cult.	3469	3653		6380	69962	20988	8715		16247		3510	6017	9880	
34 hoog taalkundig	7647	10132	2582	7570	4312	6031						7916	4592	
35 overig					4513	10999						4195	2820	
0 totaal	1303047	1140384	371295	800284	710318	279791	107710	12710	191241	44232	124972	118567	69158	38490
													30961	

bron: eigen berekening op basis van het LSO 1995  
exclusief militairen

Tabel G.4: Meetkundig gemiddeld uurloon SV per sector en opleidingsniveau

Onderwijs	landbouw etc.	handel/hor. vervoer	fin inst.	zorg	ov. dienst rijk	prov.	gem.	politie	ond801	ond802	ond803r	ond85111	def*/w
1 lager onderwijs	23.87	18.04	26.72	18.31	20.75	22.96	23.81		24.56	23.68			
2 algemeen lager onderwijs	22.33	14.81	26.33	21.07	20.04	22.53	25.11			26.13			
3 algemeen hoger onderwijs	23.83	16.25	25.12	23.32	19.91	26.02	23.22						
4 laag agrarisch	22.76	19.73	24.70	21.18	19.51	23.09	25.77						
5 laag weg- en waterbouw	28.85			26.25			32.07						
6 laag bouwkunde	26.00	20.72	25.69	25.32	23.26	19.18	27.86						
7 laag automatisering	30.48	23.61	30.48	30.93									
8 laag overig techniek en transport	26.00	21.22	27.01	24.68	22.25	21.62	27.09			25.88	28.72		26.90
9 laag administratief	26.78	20.81	28.16	23.59	22.62	26.15	27.55			26.83	26.66		28.53
10 laag commercieel	25.37	20.40	22.71	26.81	21.41	24.73	24.67						
11 laag juridisch bestuurlijk				27.65		31.79	33.15						
12 laag beveiliging	30.91	24.03	28.82	28.26		29.37	31.74	36.09					
13 laag docenten		18.78		22.08	22.65				30.55				
14 laag (para)medisch	22.15	19.88	23.83	19.39	25.10	23.20	29.75					28.88	
15 laag verzorg., dienstverl. en soc.cult.	20.31	18.26	24.53	18.30	22.05	19.90	26.77		24.22	24.53			
16 hoog weg- en waterbouw	38.68			45.53			40.42						
17 hoog bouwkunde				36.19									
18 hoog automatisering	35.30	35.16		32.92									
19 hoog overig techniek, agr. en transp.	40.87	31.89	46.01	39.08	32.78	35.53	36.36			43.55	43.51		
20 hoog administratief	38.77	29.33	35.09	36.06	32.23	33.77	38.21			41.77	36.55		
21 hoog commercieel	36.41	27.81	25.58	32.18									
22 hoog juridisch bestuurlijk		19.33		38.72		40.52	40.92				41.41		
23 hoog leidinggevend													
24 hoog beveiliging													
25 docenten basisonderwijs	28.33	19.98	26.10	28.58	26.07	24.20			33.07	40.50			
26 docenten onderwijsk. en sociaal				30.70	25.66				35.95	40.44			
27 docenten exact, med., verz. en techn.	32.93			33.59	29.19					39.01			
28 docenten economisch										36.82			
29 docenten humaniora	27.85	20.45		28.98	24.25	28.66			36.12	40.10	41.15		
30 docenten overig													
31 hoog (para)medisch		24.20		22.78	28.96		29.90					30.58	
32 hoog geneeskundig				47.53	35.61						49.72	41.49	
33 hoog verzorg., dienstverl. en soc.cult.	33.46	24.79	31.76	29.69	29.93	33.01	36.79		34.10	40.85	41.97		
34 hoog taalkundig	30.11	21.10		27.76	26.66	33.23				41.90	43.17		
35 overig	24.63	20.19	25.53	22.43	23.53	31.84				32.61	43.01		
) totaal	26.35	19.46	27.24	25.54	24.87	25.51	30.08	33.94	32.08	35.87	37.79	29.27	28.43

bron: eigen berekening op basis van het LSO 1995  
exclusief militairen



beroep	landbouw etc.	handel/hor.	vervoer	fin inst.	zorg	ov. dienst	rijk	prov.	gem.	politie	ond801	ond802	ond803r	ond8511 def*/w	
1 lager onderwijs															
2 algemeen lager onderwijs															
3 algemeen hoger onderwijs															
4 laag agrarisch	62492	10784		8006	2552	4744			10304						
5 laag weg- en waterbouw	33691		3736	3836					5704						
6 laag bouwkunde	234034	18224	2509	22440	2623	7396			5544						
7 laag automatisering	11442	10772	4546	17372		3145									
8 laag overig techniek en transport	565463	262709	197155	100524	26605	39042	5839		27993	3268	7017	4296	2595	7113	
9 laag administratief	125164	127439	63309	152456	61037	47219	18599	2858	36537	3255	8762	8537	5898	8310	
10 laag commercieel	68357	428836	32023	127157	6835	29175			6542		2575				
11 laag juridisch bestuurlijk				6626			16306		4954						
12 laag beveiliging	3765	3464		11568		2543	4027			26723					
13 laag docenten															
14 laag (para)medisch					116690				4474					11361	
15 laag verzorg., dienstverl. en soc.cult.	21191	168942	17405	103337	302511	43513	4983		14328	7379	5395				
16 hoog weg- en waterbouw				5509					4156						
17 hoog bouwkunde	10272			9253											
18 hoog automatisering	16175	11370	4598	39288		2975									
19 hoog overig techniek, agr. en transp.	49815	15892	12041	26805	12776	5128	6860		5360			5265			
20 hoog administratief	23742	16340	7204	54914	6805	9608	6925		7156			2528			
21 hoog commercieel	21203	33661	5886	48070		5211									
22 hoog juridisch bestuurlijk				11746		4013	12706		11556						
23 hoog leidinggevend	16797	9707	5515	11606	13975	7510	3073		7340	2523	4047	5789			
24 hoog beveiliging															
25 docenten basisonderwijs	3542	3319		2552	3109	3686				90960	3059				
26 docenten onderwijsk. en sociaal				2666	6889	5205				2652		12585	5649		
27 docenten exact, med., verz. en techn.					3041							21505	7922		
28 docenten economisch												6698	3197		
29 docenten humaniora						8039						26578	4616		
30 docenten overig										9830		5160			
31 hoog (para)medisch					60682				2609					5309	
32 hoog geneeskundig					18216									3517	
33 hoog verzorg., dienstverl. en soc.cult.	15141	2680		12282	52240	15740	7879		13327			4809			
34 hoog taalkundig															
35 overig	10685	5662	2585	15168	3232	23076	3984		12023			4065			
0 totaal	1303047	1140384	371295	800284	710318	279791	107710	12710	191241	44232	124972	118567	69158	38490	30961

bron: eigen berekening op basis van het LSO 1995  
'exclusief militairen

tabel G.6: Gemiddeld uurloon SV per sector en beroepsgroep

beroep	landbouw etc.	handel/hor.	vervoer	fin inst.	zorg	ov. dienst	rijk	prov.	gem.	politie	ond801	ond802	ond803r	ond85111	def*/w
1 lager onderwijs															
2 algemeen lager onderwijs															
3 algemeen hoger onderwijs	22.69	17.96		21.52	25.35	24.03			25.66						
4 laag agrarisch	28.22		27.09	26.79					29.54						
5 laag weg- en waterbouw	27.72	21.97	25.73	27.89	24.42	21.59			27.95						
6 laag bouwkunde	33.04	27.96	32.98	31.94		32.31									
7 laag automatisering	27.12	21.65	27.45	26.39	23.71	24.59	29.04		28.90	27.72	27.32	28.76	25.37	26.66	
8 laag overig techniek en transport	26.85	23.50	29.48	24.99	23.95	27.64	27.08	33.06	29.12	27.53	27.86	26.67	23.87	26.96	
9 laag administratief	27.29	20.93	25.58	28.20	21.41	29.44			25.40	28.24	31.72				
10 laag commercieel				29.60			32.63		29.45						
11 laag juridisch bestuurlijk	29.42	15.43		28.23		22.71	29.93			35.80					
12 laag beveiliging															
13 laag docenten									26.87				30.99		
14 laag (para)medisch					25.51	21.31	28.15		27.13	25.36	23.81				
15 laag verzorg., dienstverl. en soc.cult.	21.70	17.43	26.97	19.09	23.55	21.31	28.15		39.91						
16 hoog weg- en waterbouw				42.82											
17 hoog bouwkunde	37.70			39.08											
18 hoog automatisering	39.99	40.48	39.51	39.28		38.72						34.58			
19 hoog overig techniek, agr. en transp.	42.59	37.14	58.91	43.72	31.24	40.12	39.28		33.06						
20 hoog administratief	41.07	38.32	37.41	40.81	37.38	39.13	44.21		40.07			39.13			
21 hoog commercieel	46.12	41.59	42.72	43.33		35.96									
22 hoog juridisch bestuurlijk				40.89		44.68	51.43		43.04						
23 hoog leidinggevend	71.71	53.58	46.01	90.69	45.85	54.21	58.43		50.16	47.93	43.77	56.70			
24 hoog beveiliging															
25 docenten basisonderwijs	29.67	21.85		31.73	25.58	27.23				33.59	36.12				
26 docenten onderwijsk. en sociaal				32.27	35.87	34.57				36.13	47.27	47.01			
27 docenten exact, med., verz. en techn.					30.53						40.94	54.63			
28 docenten economisch											38.36	51.42			
29 docenten humaniora						33.16					40.49	48.48			
30 docenten overig											38.97	51.53			
31 hoog (para)medisch					29.73				30.59				31.69		
32 hoog geneeskundig					52.12								42.95		
33 hoog verzorg., dienstverl. en soc.cult.	41.21	29.88		33.63	33.52	33.95	41.32		37.99			39.64			
34 hoog taalkundig															
35 overig	29.11	24.50	27.24	29.11	27.18	31.53	32.71		30.53			36.31			
) totaal	29.22	22.55	29.68	30.53	26.88	29.34	36.25	39.38	32.28	35.47	33.16	38.46	41.50	31.27	29.55

bron: eigen berekening op basis van het LSO 1995  
exclusief militairen

tabel G.7: Verdeling van het uurloon sociale verzekeringen naar subsectoren en soort dienst

Sector	regelmatige dienst			onregelmatige dienst			ploegendienst			
	L	gemiddelde	std(lnw)	L	gemiddelde	std(lnw)	L	gemiddelde	std(lnw)	
Totaal*	4548121	28.69	25.13	602277	25.70	23.70	192761	33.37	30.92	0.37
0. Marktsector	3260958	27.33	23.72	167532	23.14	20.06	186519	33.38	30.89	0.37
101. Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	1145549	28.67	25.78	18613	29.57	26.73	138884	33.69	31.56	0.33
102. Handel, horeca	1049823	22.56	19.50	65763	19.81	16.75	24798	29.35	26.32	0.45
103. Vervoer, communicatie	323195	29.53	27.15	32211	27.87	25.61	15889	36.35	32.99	0.44
104. Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	742391	31.06	25.97	50945	22.11	19.53	6948	34.69	30.49	0.50
1. Quartaire sector	626121	28.75	25.54	362458	25.56	24.24				
111. Gezondheid	381946	28.03	25.33	327852	25.55	24.36				
112. Overige dienstverlening	244175	29.88	25.88	34606	25.74	23.17				
2. Overheid*	661041	35.30	32.85	72287	32.34	31.14	4713	36.34	35.87	0.17
121. Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	106512	36.26	33.57							
122. Provincie	11790	39.45	36.52							
123. Gemeente	165081	32.89	30.48	24775	28.19	27.48				
124. Politie	15389	31.09	29.07	25537	37.81	36.77	3306	37.79	37.56	0.11
125. Onderwijs	335615	36.66	34.30	15551	30.51	29.29				
1251. Primair onderwijs	124774	33.18	32.09							
1252. Voortgezet onderwijs	118157	38.45	35.87							
1253. Hoger onderwijs (overig)	68729	41.57	37.84							
1254. Academische ziekenhuizen	23955	31.88	29.34	14535	30.26	29.16				
126. Defensie* en waterschappen	26656	29.77	28.53	4305	28.20	27.83				

#### Legenda

L: werkgelegenheid

geo gem: meetkundig (geometrisch) gemiddelde

std(lnw): standaarddeviatie van logaritme van het uurloon

Bron: eigen berekening op basis van het LSO 1995  
\*exclusief militairen

Tabel G.8: Verdeling van het uurloon sociale verzekeringen naar subsectoren en dienstverband

Sector	voltijd		deeltijd		flexibel	
	L	gemiddelgeo gem. std(lnw)	L	gemiddelgeo gem. std(lnw)	L	gemiddelgeo gem. std(lnw)
0. Totaal*	3438794	30.70 27.60 0.45	1616992	25.58 22.59 0.51	287373	19.03 15.14 0.64
10. Marktsector	2634776	29.97 26.81 0.45	775366	21.71 18.72 0.55	204867	16.83 13.37 0.65
101. Landbouw,delfstoffen, industrie, energie, bouw	1154537	30.10 27.44 0.41	128762	22.96 20.19 0.51	19748	18.47 14.19 0.71
102. Handel, horeca	657008	25.98 23.27 0.45	336778	19.10 16.65 0.53	146598	15.10 12.48 0.60
103. Vervoer, communicatie	291638	30.54 28.24 0.38	66926	27.54 25.43 0.40	12731	21.22 17.01 0.65
104. Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	531594	34.29 29.52 0.53	242899	23.06 19.45 0.59	25791	23.18 16.76 0.74
11. Quartaire sector	354985	29.86 26.80 0.47	560668	26.59 24.69 0.38	74456	24.07 20.32 0.50
111. Gezondheid	205695	28.72 26.05 0.44	442652	26.46 25.02 0.32	61971	23.74 20.48 0.46
112. Overige dienstverlening	149290	31.42 27.86 0.51	118017	27.10 23.48 0.56	12484	25.72 19.50 0.69
12. Overheid*	449033	35.63 33.49 0.36	280958	34.21 31.76 0.37	8050	28.57 23.58 0.56
121. Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	80669	36.37 33.91 0.38	26704	36.04 32.88 0.42		
122. Provincies	9507	41.39 38.09 0.47	3156	33.58 32.68 0.23		
123. Gemeenten	124973	33.60 31.54 0.36	63061	29.97 27.79 0.37	3207	26.54 22.75 0.55
124. Politie	38524	36.34 34.88 0.30	5486	29.82 28.47 0.34		
125. Onderwijs	168395	37.25 35.12 0.36	178818	35.69 33.30 0.35	3975	31.20 25.49 0.52
1251. Primair onderwijs	61313	33.50 32.77 0.22	61923	32.71 31.50 0.26		
1252. Voortgezet onderwijs	54319	39.00 37.07 0.34	63648	38.08 34.97 0.38		
1253. Hoger onderwijs (overig)	36915	42.49 38.49 0.49	31837	40.56 37.25 0.42		
1254. Academische ziekenhuizen	15847	33.55 30.83 0.40	21410	29.96 28.64 0.30		
126. Defensie* en waterschappen	26965	29.75 28.61 0.28	3734	28.71 28.05 0.22		

Legenda

L: werkgelegenheid

geo gem: meetkundig (geometrisch) gemiddelde

std(lnw): standaarddeviatie van logaritme van het uurloon

Bron: eigen berekening op basis van het LSO 1995

\*exclusief militairen

tabel G.9: Verdeling van het uurloon sociale verzekeringen naar subsectoren en al of niet uitzendwerk

sector	geen uitzendkracht			uitzendkracht			totaal		
	L	gemiddelde geo gem. st. fout	L	gemiddelde geo gem. st. fout	L	gemiddelde geo gem. st. fout	L	gemiddelde geo gem. st. fout	
<b>Totaal*</b>	5343159	28.52 25.15 0.50	283824	18.60 17.26 0.37	5626984	28.04 24.69 0.51			
<b>0. Marktsector</b>									
101. Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	3615010	27.45 23.86 0.53	283824	18.60 17.26 0.37	3898834	26.81 23.31 0.53			
102. Handel, horeca	1303047	29.22 26.35 0.45	84579	19.02 18.42 0.24	1387626	28.60 25.78 0.45			
103. Vervoer, communicatie	1140384	22.55 19.46 0.55			1140384	22.55 19.46 0.55			
104. Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	371295	29.68 27.24 0.41			371295	29.68 27.24 0.41			
	800284	30.53 25.54 0.59	199245	18.43 16.79 0.41	999529	28.11 23.49 0.59			
<b>1. Quartaire sector</b>									
111. Gezondheid	990109	27.57 25.05 0.43			990109	27.57 25.05 0.43			
112. Overige dienstverlening	710318	26.88 24.87 0.38			710318	26.88 24.87 0.38			
	279791	29.34 25.51 0.55			279791	29.34 25.51 0.55			
<b>2. Overheid*</b>									
121. Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	738041	35.01 32.70 0.37			738041	35.01 32.70 0.37			
122. Provincie	107710	36.25 33.58 0.40			107710	36.25 33.58 0.40			
123. Gemeente	12710	39.38 36.58 0.43			12710	39.38 36.58 0.43			
124. Politie	191241	32.28 30.08 0.38			191241	32.28 30.08 0.38			
125. Onderwijs	44232	35.47 33.94 0.31			44232	35.47 33.94 0.31			
1251. Primair onderwijs	351188	36.39 34.06 0.36			351188	36.39 34.06 0.36			
1252. Voortgezet onderwijs	124972	33.16 32.08 0.25			124972	33.16 32.08 0.25			
1253. Hoger onderwijs (overig)	118567	38.46 35.87 0.37			118567	38.46 35.87 0.37			
1254. Academische ziekenhuizen	69158	41.50 37.79 0.46			69158	41.50 37.79 0.46			
126. Defensie* en waterschappen	38490	31.27 29.27 0.36			38490	31.27 29.27 0.36			
	30961	29.55 28.43 0.28			30961	29.55 28.43 0.28			

Legenda

L: werkgelegenheid  
 geo gem: meetkundig (geometrisch) gemiddelde  
 st. fout: standaardfout van het geometrisch gemiddelde

Bron: eigen berekening op basis van het LSO 1995  
 \*exclusief militairen

tabel G.10: Verdeling van het uurloon sociale verzekeringen naar subsectoren en herkomst (EWL, VZA, totaal)

sector	EWL			VZA			totaal					
	L	gemiddelde geo gem. std(lnw)	std(lnw)	L	gemiddelde geo gem. std(lnw)	std(lnw)	L	gemiddelde geo gem. std(lnw)	std(lnw)			
. Totaal*	1841574	31.46	28.76	0.43	3501585	26.97	23.44	0.53	5343159	28.52	25.15	0.50
0. Marktsector	745826	29.42	26.19	0.49	2869184	26.94	23.29	0.54	3615010	27.45	23.86	0.53
101. Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	243535	32.49	29.79	0.41	1059512	28.47	25.62	0.45	1303047	29.22	26.35	0.45
102. Handel, horeca	197008	23.29	20.11	0.55	943377	22.39	19.32	0.54	1140384	22.55	19.46	0.55
103. Vervoer, communicatie	131792	30.09	28.42	0.33	239503	29.45	26.61	0.44	371295	29.68	27.24	0.41
104. Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	173491	31.58	27.76	0.49	626792	30.24	24.96	0.62	800284	30.53	25.54	0.59
1. Quartaire sector	411174	28.22	26.28	0.36	578934	27.12	24.21	0.47	990109	27.57	25.05	0.43
111. Gezondheid	344501	27.17	25.47	0.35	365817	26.60	24.33	0.40	710318	26.88	24.87	0.38
112. Overige dienstverlening	66673	33.63	30.95	0.39	213118	28.00	24.01	0.58	279791	29.34	25.51	0.55
2. Overheid*	684573	35.63	33.62	0.34	53467	27.08	22.93	0.55	738041	35.01	32.70	0.37
121. Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	104098	36.68	34.31	0.36	3612	23.96	18.02	0.73	107710	36.25	33.58	0.40
122. Provincie	12334	39.86	37.19	0.42					12710	39.38	36.58	0.43
123. Gemeente	164774	33.40	31.67	0.32	26467	25.34	21.83	0.52	191241	32.28	30.08	0.38
124. Politie	43423	35.71	34.33	0.29					44232	35.47	33.94	0.31
125. Onderwijs	329551	36.80	34.68	0.34	21637	30.17	25.92	0.51	351188	36.39	34.06	0.36
1251. Primair onderwijs	116923	33.20	32.46	0.21	8049	32.65	26.95	0.52	124972	33.16	32.08	0.25
1252. Voortgezet onderwijs	110494	39.05	36.66	0.34	8073	30.50	26.71	0.52	118567	38.46	35.87	0.37
1253. Hoger onderwijs (overig)	67303	41.90	38.28	0.46					69158	41.50	37.79	0.46
1254. Academische ziekenhuizen	34831	31.87	29.97	0.34	3660	25.51	23.36	0.45	38490	31.27	29.27	0.36
126. Defensie* en waterschappen	30394	29.76	28.81	0.24					30961	29.55	28.43	0.28

Legenda

L: werkgelegenheid  
 geo gem: meetkundig (geometrisch) gemiddelde  
 std(lnw): standaarddeviatie van logaritmie van het uurloon

bron: eigen berekening op basis van het LSO 1995  
 exclusief militairen

Tabel G.11: Verdeling van het uurloon sociale verzekeringen naar subsectoren en bedrijfsgrootte

Sector	1-9 werknemers		10-99 werknemers		>= 100 werknemers + onbekend							
	L	gem. geo gem. std(lnw)	L	gem. geo gem. std(lnw)	L	gem. geo gem. std(lnw)						
0. Totaal*	883475	22.89	19.96	0.52	1444106	27.06	24.12	0.48	3015578	30.87	27.46	0.49
10. Marktsector	741146	22.44	19.63	0.52	1139872	26.28	23.29	0.49	1733992	30.36	26.35	0.54
101. Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	200509	23.03	20.70	0.45	472197	26.42	24.22	0.41	630341	33.29	30.32	0.42
102. Handel, horeca	357528	20.29	17.78	0.52	379059	23.96	20.84	0.53	403798	23.22	19.76	0.57
103. Vervoer, communicatie	39536	25.04	22.84	0.42	104247	26.59	24.31	0.42	227511	31.90	29.59	0.37
104. Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	143573	26.27	22.40	0.56	184369	30.53	25.87	0.57	472342	31.82	26.45	0.61
11. Quartaire sector	133839	24.78	21.24	0.56	191286	27.74	25.15	0.44	664984	28.09	25.87	0.39
111. Gezondheid	54657	25.95	23.31	0.43	116958	26.54	24.59	0.38	538703	27.05	25.10	0.37
112. Overige dienstverlening	79182	23.97	19.91	0.63	74328	29.64	26.05	0.51	126281	32.53	29.43	0.45
12. Overheid*	8491	32.49	31.08	0.33	112948	33.70	31.89	0.32	616601	35.29	32.87	0.38
121. Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)									107710	36.25	33.58	0.40
122. Provincie									12710	39.38	36.58	0.43
123. Gemeente					27516	32.20	29.59	0.39	162893	32.29	30.16	0.37
124. Politie									44232	35.47	33.94	0.31
125. Onderwijs	7659	32.35	30.94	0.33	85432	34.18	32.66	0.29	258097	37.24	34.63	0.38
1251. Primair onderwijs	6333	32.38	31.58	0.23	63848	33.29	32.12	0.25	54791	33.11	32.08	0.25
1252. Voortgezet onderwijs					20104	37.11	34.66	0.39	97438	38.83	36.25	0.36
1253. Hoger onderwijs (overig)									67377	41.70	37.98	0.46
1254. Academische ziekenhuizen									38490	31.27	29.27	0.36
126. Defensie* en waterschappen									30961	29.55	28.43	0.28

Legenda L: werkgelegenheid

geo gem: meetkundig (geometrisch) gemiddelde

std(lnw): standaarddeviatie van logaritme van het uurloon

Bron: eigen berekeningen op basis van het LSO 1995.

\*exclusief militairen

Tabel G.12: Verdeling van het uurloon sociale verzekeringen naar subsectoren en geslacht

Sector	man		vrouw		totaal	
	L	gemiddelde geo gem. std(lnw)	L	gemiddelde geo gem. std(lnw)	L	gemiddelde geo gem. std(lnw)
0. Totaal*	3206489	31.58 27.89 0.50	2136670	23.93 21.54 0.47	5343159	28.52 25.15 0.50
10. Marktsector	2481569	30.39 26.66 0.51	1133440	21.03 18.73 0.49	3615010	27.45 23.86 0.53
101. Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	1097647	30.56 27.70 0.43	205400	22.06 20.18 0.44	1303047	29.22 26.35 0.45
102. Handel, horeca	639358	25.59 22.02 0.55	501026	18.66 16.61 0.49	1140384	22.55 19.46 0.55
103. Vervoer, communicatie	289079	31.02 28.44 0.40	82215	24.96 23.40 0.38	371295	29.68 27.24 0.41
104. Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	455485	36.29 30.48 0.59	344799	22.91 20.22 0.51	800284	30.53 25.54 0.59
11. Quartaire sector	291792	32.87 29.10 0.51	698317	25.36 23.53 0.38	990109	27.57 25.05 0.43
111. Gezondheid	143804	33.19 30.09 0.43	566514	25.28 23.70 0.35	710318	26.88 24.87 0.38
112. Overige dienstverlening	147988	32.56 28.18 0.57	131803	25.73 22.82 0.50	279791	29.34 25.51 0.55
12. Overheid*	433128	37.52 35.11 0.37	304913	31.45 29.55 0.35	738041	35.01 32.70 0.37
121. Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	72212	38.44 35.85 0.37	35497	31.81 29.39 0.41	107710	36.25 33.58 0.40
122. Provincie	9146	40.79 37.44 0.48	3564	35.76 34.46 0.27	12710	39.38 36.58 0.43
123. Gemeente	116684	34.37 32.10 0.38	74557	29.02 27.18 0.35	191241	32.28 30.08 0.38
124. Politie	34498	36.77 35.54 0.26	9733	30.88 28.83 0.40	44232	35.47 33.94 0.31
125. Onderwijs	176018	40.24 37.73 0.37	175170	32.52 30.73 0.32	351188	36.39 34.06 0.36
1251. Primair onderwijs	47210	36.13 34.79 0.26	77762	31.36 30.53 0.23	124972	33.16 32.08 0.25
1252. Voortgezet onderwijs	73565	40.28 38.20 0.35	45002	35.49 32.37 0.38	118567	38.46 35.87 0.37
1253. Hoger onderwijs (overig)	43719	45.58 41.84 0.45	25440	34.50 31.72 0.44	69158	41.50 37.79 0.46
1254. Academische ziekenhuizen	11525	36.48 32.90 0.43	26966	29.04 27.84 0.30	38490	31.27 29.27 0.36
126. Defensie* en waterschappen	24570	30.22 28.97 0.30	6391	26.97 26.43 0.20	30961	29.55 28.43 0.28
127. Openbaar bestuur	257110	35.67 33.42 0.37	129743	30.01 28.03 0.37		

Legenda

L: werkgelegenheid

geo gem: meetkundig (geometrisch) gemiddelde

std(lnw): standaarddeviatie van logaritme van het uurloon

Bron: eigen berekening op basis van het LSO 1995

\*exclusief militairen



Tabel G.13: Verdeling van het uurloon sociale verzekeringen naar subsectoren en leeftijd

Sector	<25 jaar			25-34 jaar			35-44 jaar			
	L	gemiddelde geo gem.	std(lnw)	L	gemiddelde geo gem.	std(lnw)	L	gemiddelde geo gem.	std(lnw)	
0. Totaal*	819718	15.88	13.86	1655469	25.97	24.49	1445381	31.72	29.19	0.40
10. Marktsector	667973	15.31	13.34	1177770	25.64	24.07	880292	31.46	28.65	0.42
101. Landbouw, delfstoffen, industrie, energie, bouw	179229	17.22	15.31	423388	26.61	25.18	338357	31.83	29.87	0.34
102. Handel, horeca	344677	13.95	12.15	356388	23.25	21.88	216337	27.67	25.12	0.42
103. Vervoer, communicatie	38331	17.86	16.68	117588	26.92	25.69	110191	32.48	30.41	0.36
104. Fin. instellingen, zakelijke dienstverlening	105737	15.59	13.22	280407	26.67	24.69	215406	34.18	29.68	0.53
11. Quartaire sector	126826	17.93	16.19	306800	25.64	24.39	303963	29.78	27.60	0.38
111. Gezondheid	76222	18.47	17.19	221175	25.09	24.06	231041	28.49	26.78	0.34
112. Overige dienstverlening	50604	17.12	14.79	85626	27.05	25.25	72923	33.86	30.35	0.48
12. Overheid*	24919	20.61	17.45	170899	28.88	27.81	261126	34.85	33.19	0.30
121. Rijksoverheid (incl. rechterlijke macht)	3673	18.30	15.35	28345	30.02	28.58	41388	36.67	35.03	0.30
122. Provincie				2763	31.54	30.76	4343	38.96	36.81	0.35
123. Gemeente	7233	20.25	17.82	43599	28.01	26.68	66429	32.74	30.93	0.33
124. Politie				10870	31.41	29.93	19527	35.96	35.36	0.19
125. Onderwijs	11986	21.90	18.39	76770	28.71	27.97	118183	35.50	33.80	0.29
1251. Primair onderwijs	4459	27.14	23.91	26346	27.98	27.35	47143	32.12	31.62	0.18
1252. Voortgezet onderwijs				18418	28.46	27.82	37910	37.79	34.94	0.34
1253. Hoger onderwijs (overig)				17732	30.09	29.05	19465	40.32	38.31	0.32
1254. Academische ziekenhuizen	2968	18.27	17.53	14273	28.69	28.00	13666	33.97	32.50	0.31
126. Defensie* en waterschappen				8551	26.88	26.35	11254	30.15	29.29	0.25
127. Openbaar bestuur	12932	19.42	16.63	94128	29.01	27.69	142942	34.30	32.69	0.31

L: werkgelegenheid

geo gem: meetkundig (geometrisch) gemiddelde

std(lnw): standaarddeviatie van logaritme van het uurloon

Bron: eigen berekening op basis van het L.SO 1995

\*exclusief militairen

Legenda

L	45-54 jaar		55+				
	gemiddelde geo gem. std(lnw)	L	gemiddelde geo gem. std(lnw)	L			
1122017	35.13	31.33	0.46	300574	36.95	31.81	0.53
700288	34.67	30.48	0.49	188686	36.26	30.46	0.56
284661	35.49	32.31	0.41	77412	36.84	32.49	0.47
169622	29.01	25.81	0.46	53361	32.10	26.85	0.55
88852	34.19	31.28	0.40	16332	33.80	29.39	0.49
157152	39.56	32.36	0.62	41582	41.50	32.20	0.71
199710	31.90	28.49	0.45	52809	32.97	29.49	0.46
145786	30.23	27.31	0.41	36095	31.77	28.44	0.43
53924	36.41	31.93	0.54	16714	35.57	31.88	0.50
222019	39.51	37.24	0.34	59079	42.71	39.09	0.43
26535	40.96	38.53	0.34	7768	49.23	43.69	0.47
4653	46.02	43.86	0.31				
59762	36.11	33.74	0.37	14217	33.26	30.76	0.41
11182	39.90	38.23	0.30				
111590	41.29	39.18	0.32	32658	46.19	43.22	0.37
38021	37.08	36.02	0.23	9003	40.19	39.09	0.25
45370	41.63	39.82	0.31	14642	45.70	42.95	0.37
22046	48.83	45.97	0.36	7582	57.33	53.13	0.40
6154	37.81	32.98	0.48				
8296	31.15	30.14	0.25				
110429	37.71	35.37	0.36	26421	38.40	34.53	0.46

## Bijlage H: Regressieresultaten en enige gevoeligheidsanalyses

### Legenda

*(Hoogst behaalde) opleidingsniveau (SOI- indeling op 1-digitniveau)*

soi1dig3= 1 Voortgezet onderwijs, lagere trap (lavo, mavo, lager beroepsonderwijs, leerjaren 1 t/m 3 HAVO, VWO)

= 0 elders

soi1dig4= 1 Voortgezet onderwijs hogere trap (leerjaren 4 t/m 6 HAVO, VWO, MBO, leerlingwezen)

= 0 elders

soi1dig5= 1 Hoger onderwijs, eerste fase (HBO, kandidaatsexamen, propedeuse (?) examen nieuwe stijl)

= 0 elders

soi1dig6= 1 Hoger onderwijs, tweede fase (wetenschappelijk onderwijs doctoraal examen of hoger)

= 0 elders

referentiegroep: <= basisonderwijs

age= leeftijd/10

age2=age<sup>2</sup>

age3=age<sup>3</sup>

age4=age<sup>4</sup>

age5=age<sup>5</sup>

ed3age=soi1dig3\*age

ed3age2=soi1dig3\*age<sup>2</sup>

etc.

*beroep*

a. beroepsrichting

sbc1dig= 1 elementaire beroepen

= 2 lagere beroepen

= 4 middelbare beroepen

= 6 hogere beroepen

= 8 wetenschappelijke beroepen

ber\_biza= Biza beroepenclassificatie (zie bijlage A)

berricht= 1 indien ((ber\_biza>=4 en ber\_biza<=8) of (sbc1dig<=4 and ber\_biza=35))

= 2 indien (ber\_biza>=9 en ber\_biza<=15)

= 3 indien ((ber\_biza>=16 en ber\_biza<=19) of (sbc1dig>4 and ber\_biza=35))

= 4 indien (ber\_biza>=20 en ber\_biza<=34)

ber1tech= 1 indien (beroep=1 en sbc1dig=1)

= 0 elders

ber1adm= 1 indien (beroep=2 en sbc1dig=1)

= 0 elders

ber2adm=1 indien (beroep=2 en sbc1dig=2)

= 0 elders  
ber2tech= 1 indien (beroep=1 en sbc1 dig=2)  
= 0 elders  
ber4tech= 1 indien (beroep=1 en sbc1 dig=4)  
= 0 elders  
ber4adm=1 indien (beroep=2 en sbc1 dig=4)  
= 0 elders  
ber6tech=1 indien (beroep=3 en sbc1 dig=6)  
= 0 elders  
ber6adm=1 indien (beroep=4 en sbc1 dig=6)  
= 0 elders  
ber8tech=1 indien (beroep=3 en sbc1 dig=8)  
= 0 elders  
ber8adm= 1 indien (beroep=4 en sbc1 dig=8)  
= 0 elders

referentiegroep: ber1tech=1 (werknemers met een elementair beroepsniveau in de technische richting)

#### *soort dienst*

dienst2= 1 onregelmatige dienst  
= 0 elders  
dienst3= 1 ploegendienst  
= 0 elders

referentiegroep: dienst1=1 (regelmatige dienst)

#### *dienstverband*

dverb2 = 1 deeltijddienstverband met een vast overeengekomen wekelijkse arbeidsduur  
= 0 elders  
dverb3 = 1 flexibel dienstverband  
= 0 elders

referentiegroep: werknemers met een voltijddienstverband

#### *bedrijfsgrootte*

gkgr2 = 1 10-99 werknemers  
= 0 elders  
gkgr3 = 1 >= 100 werknemers of aantal werknemers onbekend  
= 0 elders

referentiegroep: 1\_9 werknemers.

Tabel H.1: Resultaten van de regressie-analyse (standaardfouten staan in kleine cijfers onder de schattingen)  
 Afhankelijke variabele: log(uurloon Sociale Verzekeringen)

	marktsector		quartaire sector		overheid	
	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
(Constant)	-14.820	-11.606	-26.511	-4.340	5.398	-15.269
	1.678	2.545	6.393	5.405	5.145	13.855
HANDEL	-0.067	-0.067				
	0.004	0.004				
VERVOER	0.045	0.045				
	0.005	0.005				
FININST	-0.023	-0.023				
	0.004	0.004				
OTHDIENS			0.056	0.056		
			0.006	0.006		
PROVINCE					0.096	0.096
					0.015	0.015
GEMEENTE					-0.027	-0.027
					0.007	0.007
POLITIE					0.034	0.034
					0.011	0.011
ONDERWYS					-0.099	-0.099
					0.008	0.008
EDSBI802					0.038	0.038
					0.007	0.007
EDSBI803					0.075	0.075
					0.009	0.009
ACZIEK					0.051	0.051
					0.011	0.011
DEFENSIE					-0.069	-0.069
					0.011	0.011
SOI1DIG3	2.982	1.191	15.827	-9.221	-19.363	5.611
	1.953	2.859	7.188	5.856	6.181	14.355
SOI1DIG4	8.371	3.166	30.711	-1.786	-13.551	-0.711
	1.931	2.840	7.067	5.627	5.866	14.149
SOI1DIG5	30.246	8.291	26.354	5.115	-10.861	26.165
	3.719	4.861	10.553	6.766	6.851	14.540
SOI1DIG6	-1.190	22.257	34.456	-38.269	-9.479	-2.350
	7.598	10.902	17.195	14.881	9.799	17.134
BER1ADM	-0.068	-0.074	-0.046	-0.002	-0.009	0.037
	0.011	0.013	0.035	0.037	0.032	0.044
BER2TECH	0.046	-0.006	-0.012	-0.027	0.021	0.302
	0.007	0.015	0.025	0.041	0.020	0.046
BER2ADM	0.058	0.035	0.041	0.060	0.031	0.203
	0.009	0.012	0.026	0.035	0.022	0.042
BER4TECH	0.099	0.096	0.133	0.115	0.111	0.188
	0.007	0.015	0.026	0.039	0.020	0.044
BER4ADM	0.166	0.102	0.169	0.133	0.157	0.240
	0.008	0.012	0.024	0.035	0.020	0.042
BER6TECH	0.299	0.214	0.281	0.212	0.248	0.319
	0.010	0.023	0.030	0.041	0.022	0.046
BER6ADM	0.358	0.177	0.260	0.233	0.276	0.401
	0.009	0.016	0.026	0.036	0.021	0.043
BER8TECH	0.340	0.332	0.345	0.258	0.280	0.422
	0.015	0.041	0.044	0.064	0.026	0.052
BER8ADM	0.470	0.227	0.409	0.292	0.369	0.473
	0.013	0.027	0.029	0.039	0.022	0.045
DIENST2	-0.004	0.019	-0.040	0.073	0.055	0.106
	0.008	0.009	0.010	0.006	0.010	0.011
DIENST3	0.113	0.030	0.001	-0.054	0.099	0.077
	0.006	0.021	0.075	0.085	0.027	0.060
DVERB2	-0.139	-0.057	-0.104	0.021	-0.008	-0.009
	0.006	0.005	0.009	0.007	0.007	0.007

DVERB3	-0.232	-0.171	-0.172	-0.115	-0.167	-0.193
	0.009	0.008	0.021	0.011	0.029	0.024
AGE	21.966	17.135	41.246	7.870	-4.161	20.564
	2.485	3.810	9.413	7.740	7.353	19.046
AGE2	-10.637	-7.932	-22.478	-3.238	2.514	-8.742
	1.411	2.184	5.310	4.270	4.043	10.114
AGE3	2.541	1.816	5.975	0.620	-0.698	1.762
	0.385	0.602	1.440	1.139	1.074	2.603
AGE4	-0.298	-0.205	-0.774	-0.053	0.093	-0.169
	0.051	0.080	0.188	0.147	0.138	0.326
AGE5	0.014	0.009	0.039	0.001	-0.005	0.006
	0.003	0.004	0.010	0.007	0.007	0.016
ED3AGE	-4.156	-1.703	-23.739	12.903	23.708	-5.672
	2.903	4.299	10.631	8.440	8.863	19.799
ED3AGE2	2.251	0.962	13.843	-7.208	-11.246	1.892
	1.656	2.475	6.022	4.684	4.886	10.551
ED3AGE3	-0.593	-0.263	-3.918	1.996	2.598	-0.221
	0.455	0.685	1.640	1.256	1.300	2.725
ED3AGE4	0.077	0.035	0.538	-0.272	-0.293	-0.001
	0.060	0.092	0.215	0.163	0.168	0.342
ED3AGE5	-0.004	-0.002	-0.029	0.015	0.013	0.001
	0.003	0.005	0.011	0.008	0.008	0.017
ED4AGE	-11.966	-4.533	-45.027	1.707	15.778	1.391
	2.845	4.254	10.355	8.074	8.303	19.482
ED4AGE2	6.506	2.436	25.266	-0.673	-7.304	-1.254
	1.611	2.443	5.824	4.464	4.536	10.362
ED4AGE3	-1.696	-0.612	-6.824	0.159	1.699	0.486
	0.440	0.675	1.577	1.194	1.199	2.671
ED4AGE4	0.214	0.073	0.892	-0.023	-0.198	-0.081
	0.058	0.090	0.206	0.155	0.154	0.335
ED4AGE5	-0.011	-0.003	-0.045	0.001	0.009	0.005
	0.003	0.005	0.010	0.008	0.008	0.016
ED5AGE	-42.484	-12.217	-40.052	-8.738	13.311	-32.784
	5.147	7.104	14.547	9.583	9.457	19.951
ED5AGE2	22.761	6.669	23.064	5.363	-6.476	15.690
	2.774	4.018	7.809	5.252	5.068	10.583
ED5AGE3	-5.867	-1.682	-6.351	-1.516	1.571	-3.622
	0.728	1.101	2.040	1.395	1.320	2.722
ED5AGE4	0.735	0.197	0.844	0.202	-0.189	0.408
	0.093	0.146	0.260	0.180	0.167	0.341
ED5AGE5	-0.036	-0.009	-0.044	-0.010	0.009	-0.018
	0.005	0.008	0.013	0.009	0.008	0.017
ED6AGE	-1.047	-32.443	-46.620	52.229	11.943	3.026
	10.158	15.626	22.232	20.038	12.862	23.156
ED6AGE2	1.371	17.575	24.363	-28.056	-6.036	-2.149
	5.313	8.729	11.291	10.558	6.612	12.152
ED6AGE3	-0.465	-4.436	-6.194	7.404	1.534	0.781
	1.359	2.375	2.814	2.721	1.664	3.102
ED6AGE4	0.068	0.525	0.773	-0.955	-0.192	-0.129
	0.170	0.315	0.344	0.343	0.205	0.386
ED6AGE5	-0.004	-0.023	-0.038	0.048	0.010	0.008
	0.008	0.016	0.017	0.017	0.010	0.019
var(e)	0.124	0.124	0.105	0.105	0.058	0.058
adj R2	0.548	0.548	0.396	0.396	0.543	0.543
Nobs (gewogen)	81410	81410	23573	23573	17675	17675
avg(ln(uurloon SV))	3.172	3.172	3.221	3.221	3.487	3.487
%-loonverschil gem werkn overheid (geslachtsspecifiek)	7.528	-18.632	-4.880	-13.073	0.000	0.000
	0.381	0.624	0.529	0.477	0.000	0.000
%-loonverschil voor gem werknemer overheid (totaal)	-3.123	-3.123	-8.789	-8.789	0.000	0.000
	0.342	0.342	0.372	0.372	0.000	0.000

Tabel H.2: Resultaten van de regressie-analyse (standaardfouten staan in kleine cijfers onder de schattingen)  
Definitieve model minus de interactie tussen leeftijd en opleidingsniveau

	marktsector		quartaire sector		overheid	
	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
(Constant)	-6.357	-6.846	-2.355	-7.538	-4.675	-5.993
	0.592	0.802	1.597	1.098	1.520	1.805
HANDEL	-0.069	-0.069				
	0.004	0.004				
VERVOER	0.039	0.039				
	0.005	0.005				
FININST	-0.029	-0.029				
	0.004	0.004				
OTHDIENS			0.050	0.050		
			0.006	0.006		
PROVINCE					0.095	0.095
					0.016	0.016
GEMEENTE					-0.028	-0.028
					0.007	0.007
POLITIE					0.037	0.037
					0.011	0.011
ONDERWYS					-0.096	-0.096
					0.008	0.008
EDSBI802					0.039	0.039
					0.007	0.007
EDSBI803					0.069	0.069
					0.009	0.009
ACZIEK					0.036	0.036
					0.011	0.011
DEFENSIE					-0.064	-0.064
					0.011	0.011
SOI1DIG3	0.070	0.037	0.033	0.015	0.107	0.004
	0.006	0.009	0.022	0.014	0.015	0.021
SOI1DIG4	0.112	0.049	0.092	0.072	0.167	0.059
	0.006	0.009	0.022	0.014	0.014	0.022
SOI1DIG5	0.225	0.100	0.147	0.098	0.254	0.144
	0.008	0.012	0.024	0.016	0.016	0.023
SOI1DIG6	0.311	0.172	0.295	0.279	0.392	0.232
	0.011	0.019	0.027	0.022	0.018	0.026
BER1ADM	-0.072	-0.076	-0.053	-0.019	-0.016	-0.025
	0.011	0.014	0.035	0.037	0.033	0.044
BER2TECH	0.041	-0.005	-0.011	-0.038	0.019	0.285
	0.007	0.015	0.025	0.041	0.020	0.046
BER2ADM	0.050	0.035	0.035	0.043	0.024	0.175
	0.009	0.012	0.026	0.035	0.022	0.042
BER4TECH	0.091	0.096	0.118	0.099	0.102	0.172
	0.007	0.016	0.026	0.039	0.021	0.044
BER4ADM	0.155	0.103	0.163	0.118	0.153	0.224
	0.008	0.013	0.025	0.036	0.020	0.042
BER6TECH	0.287	0.231	0.281	0.198	0.227	0.278
	0.010	0.023	0.030	0.041	0.023	0.047
BER6ADM	0.362	0.188	0.259	0.220	0.262	0.383
	0.009	0.016	0.026	0.037	0.021	0.043
BER8TECH	0.347	0.319	0.289	0.197	0.236	0.345
	0.015	0.042	0.044	0.064	0.027	0.053
BER8ADM	0.509	0.249	0.410	0.286	0.372	0.474
	0.013	0.027	0.029	0.040	0.022	0.045
DIENST2	-0.002	0.018	-0.041	0.071	0.058	0.114
	0.008	0.009	0.010	0.006	0.010	0.011
DIENST3	0.110	0.030	-0.012	-0.053	0.116	0.049
	0.006	0.022	0.075	0.086	0.028	0.061
DVERB2	-0.154	-0.059	-0.109	0.017	-0.003	-0.006
	0.006	0.005	0.009	0.007	0.007	0.007

DVERB3	-0.256	-0.180	-0.188	-0.122	-0.176	-0.185
	0.009	0.008	0.021	0.011	0.030	0.025
AGE	10.236	10.229	6.351	11.731	7.689	9.157
	0.870	1.209	2.331	1.604	2.104	2.520
AGE2	-4.502	-4.167	-3.161	-5.216	-3.153	-3.672
	0.493	0.702	1.310	0.908	1.130	1.368
AGE3	0.995	0.843	0.804	1.155	0.661	0.722
	0.135	0.197	0.355	0.248	0.295	0.361
AGE4	-0.108	-0.085	-0.101	-0.127	-0.069	-0.068
	0.018	0.027	0.047	0.033	0.037	0.046
AGE5	0.005	0.003	0.005	0.006	0.003	0.002
	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
var(e)	0.128	0.128	0.107	0.107	0.061	0.061
adj R2	0.533	0.533	0.384	0.384	0.517	0.517
Nobs (gewogen)	81410	81410	23573	23573	17675	17675
avg(ln(uurloon SV))	3.172	3.172	3.221	3.221	3.487	3.487
%-loonverschil gem werkn overheid (geslachtsspecifiek)	3.697	-19.651	-4.690	-13.218	0.000	0.000
	0.378	0.572	0.531	0.482	0.000	0.000
%-loonverschil voor gem werknemer overheid (totaal)	-5.783	-5.783	-8.683	-8.683	0.000	0.000
	0.324	0.324	0.373	0.373	0.000	0.000



Tabel H.3: Resultaten van de regressie-analyse (standaardfouten staan in kleine cijfers onder de schattingen)  
Definitieve model minus opleidingsniveau

	marktsector		quartaire sector		overheid	
	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
(Constant)	-7.136	-7.041	-3.766	-7.738	-6.213	-6.580
	0.594	0.803	1.597	1.104	1.546	1.838
HANDEL	-0.072	-0.072				
	0.004	0.004				
VERVOER	0.038	0.038				
	0.005	0.005				
FININST	-0.022	-0.022				
	0.004	0.004				
OTHDIENS			0.049	0.049		
			0.006	0.006		
PROVINCE					0.106	0.106
					0.016	0.016
GEMEENTE					-0.030	-0.030
					0.007	0.007
POLITIE					0.034	0.034
					0.011	0.011
ONDERWYS					-0.090	-0.090
					0.008	0.008
EDSBI802					0.045	0.045
					0.007	0.007
EDSBI803					0.097	0.097
					0.009	0.009
ACZIEK					0.044	0.044
					0.011	0.011
DEFENSIE					-0.075	-0.075
					0.011	0.011
BER1ADM	-0.065	-0.081	-0.044	-0.014	-0.050	-0.033
	0.011	0.014	0.035	0.037	0.034	0.045
BER2TECH	0.044	-0.003	-0.002	-0.023	0.028	0.308
	0.007	0.015	0.025	0.041	0.021	0.047
BER2ADM	0.073	0.042	0.062	0.059	0.056	0.189
	0.009	0.012	0.026	0.035	0.023	0.043
BER4TECH	0.125	0.111	0.159	0.149	0.161	0.213
	0.007	0.016	0.025	0.039	0.020	0.044
BER4ADM	0.201	0.120	0.214	0.165	0.222	0.265
	0.008	0.012	0.024	0.035	0.020	0.042
BER6TECH	0.410	0.291	0.381	0.277	0.364	0.388
	0.009	0.022	0.028	0.040	0.021	0.046
BER6ADM	0.472	0.237	0.357	0.299	0.403	0.497
	0.009	0.015	0.024	0.036	0.020	0.042
BER8TECH	0.524	0.435	0.496	0.400	0.460	0.527
	0.014	0.039	0.041	0.063	0.025	0.052
BER8ADM	0.684	0.351	0.608	0.492	0.607	0.657
	0.012	0.024	0.025	0.037	0.020	0.043
DIENST2	-0.000	0.017	-0.047	0.069	0.046	0.111
	0.009	0.009	0.010	0.006	0.010	0.012
DIENST3	0.108	0.031	-0.016	-0.059	0.109	-0.009
	0.006	0.022	0.076	0.086	0.028	0.061
DVERB2	-0.142	-0.060	-0.096	0.017	0.007	-0.007
	0.006	0.005	0.010	0.007	0.007	0.007
DVERB3	-0.240	-0.177	-0.180	-0.118	-0.160	-0.185
	0.009	0.008	0.021	0.011	0.031	0.025
AGE	11.292	10.508	8.322	11.957	9.864	9.947
	0.873	1.211	2.336	1.614	2.141	2.567
AGE2	-5.006	-4.293	-4.198	-5.292	-4.273	-4.066
	0.495	0.704	1.314	0.913	1.150	1.394
AGE3	1.114	0.870	1.071	1.164	0.943	0.817
	0.136	0.197	0.356	0.250	0.300	0.368

AGE4	-0.122	-0.088	-0.134	-0.127	-0.104	-0.080
	0.018	0.027	0.047	0.033	0.038	0.047
AGE5	0.005	0.004	0.007	0.006	0.005	0.003
	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
var(e)	0.130	0.130	0.109	0.109	0.063	0.063
adj R2	0.525	0.525	0.374	0.374	0.498	0.498
Nobs (gewogen)	81410	81410	23573	23573	17675	17675
avg(ln(uurloon SV))	3.172	3.172	3.221	3.221	3.487	3.487
%-loonverschil gem werkn overheid (geslachtsspecifiek)	1.456	-20.731	-4.622	-13.489	0.000	0.000
	0.375	0.567	0.535	0.486	0.000	0.000
%-loonverschil voor gem werknemer overheid (totaal)	-7.547	-7.547	-8.744	-8.744	0.000	0.000
	0.321	0.321	0.376	0.376	0.000	0.000

tabel H.4: Resultaten van de regressie-analyse (standaardfouten staan in kleine cijfers onder de schattingen  
Definitieve model minus beroep

	marktsector		quartaire sector		overheid	
	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
(Constant)	-15.419	-11.144	-28.423	-2.097	3.748	-0.695
	1.717	2.604	6.491	5.484	5.320	14.230
HANDEL	-0.052	-0.052				
	0.003	0.003				
VERVOER	0.049	0.049				
	0.005	0.005				
FININST	0.003	0.003				
	0.004	0.004				
OTHDIENS			0.047	0.047		
			0.006	0.006		
PROVINCE					0.068	0.068
					0.016	0.016
GEMEENTE					-0.047	-0.047
					0.007	0.007
POLITIE					0.034	0.034
					0.011	0.011
ONDERWYS					-0.084	-0.084
					0.008	0.008
EDSBI802					0.032	0.032
					0.007	0.007
EDSBI803					0.055	0.055
					0.009	0.009
ACZIEK					0.020	0.020
					0.011	0.011
DEFENSIE					-0.089	-0.089
					0.011	0.011
SOIIDIG3	3.085	1.093	16.680	-11.416	-16.342	-8.242
	2.000	2.926	7.301	5.948	6.385	14.776
SOIIDIG4	8.248	3.638	32.519	-4.293	-14.730	-16.331
	1.977	2.906	7.177	5.709	6.065	14.527
SOIIDIG5	25.688	8.500	29.188	1.355	-8.497	11.530
	3.806	4.974	10.709	6.870	7.085	14.946
SOIIDIG6	-7.389	13.597	23.668	-51.182	-8.453	-20.961
	7.776	11.125	17.444	15.087	10.135	17.639
DIENST2	-0.019	-0.008	-0.044	0.072	0.055	0.111
	0.008	0.009	0.010	0.006	0.010	0.011
DIENST3	0.107	0.037	-0.013	-0.072	0.093	0.171
	0.006	0.022	0.076	0.086	0.028	0.061
DVERB2	-0.170	-0.084	-0.109	0.015	-0.013	-0.018
	0.006	0.005	0.010	0.007	0.007	0.007
DVERB3	-0.268	-0.193	-0.181	-0.124	-0.184	-0.195
	0.009	0.008	0.021	0.011	0.030	0.025
AGE	22.864	16.613	44.225	4.873	-1.790	0.655
	2.543	3.899	9.558	7.854	7.602	19.566
AGE2	-11.132	-7.699	-24.214	-1.683	1.253	1.824
	1.444	2.235	5.392	4.333	4.179	10.391
AGE3	2.673	1.763	6.457	0.234	-0.381	-0.940
	0.394	0.616	1.462	1.156	1.110	2.674
AGE4	-0.315	-0.199	-0.838	-0.007	0.055	0.166
	0.052	0.082	0.191	0.149	0.143	0.335
AGE5	0.015	0.009	0.042	-0.001	-0.003	-0.010
	0.003	0.004	0.010	0.008	0.007	0.016
ED3AGE	-4.307	-1.733	-25.166	16.029	19.193	13.328
	2.972	4.399	10.798	8.573	9.154	20.382
ED3AGE2	2.347	1.066	14.720	-8.886	-8.690	-8.080
	1.695	2.533	6.117	4.758	5.045	10.863
ED3AGE3	-0.621	-0.307	-4.169	2.428	1.911	2.302
	0.465	0.701	1.665	1.275	1.343	2.807

ED3AGE4	0.080	0.042	0.572	-0.326	-0.204	-0.310
	0.062	0.094	0.219	0.166	0.173	0.353
ED3AGE5	-0.004	-0.002	-0.030	0.017	0.008	0.016
	0.003	0.005	0.011	0.008	0.009	0.017
ED4AGE	-11.939	-5.465	-48.037	5.207	17.445	22.984
	2.912	4.353	10.515	8.190	8.585	20.001
ED4AGE2	6.582	3.094	27.153	-2.492	-8.209	-12.703
	1.649	2.500	5.914	4.529	4.689	10.638
ED4AGE3	-1.732	-0.813	-7.367	0.616	1.948	3.421
	0.450	0.691	1.601	1.211	1.240	2.742
ED4AGE4	0.220	0.100	0.966	-0.078	-0.232	-0.445
	0.059	0.092	0.209	0.157	0.159	0.344
ED4AGE5	-0.011	-0.005	-0.049	0.004	0.011	0.022
	0.003	0.005	0.011	0.008	0.008	0.017
ED5AGE	-36.916	-12.912	-44.359	-3.672	10.093	-12.380
	5.268	7.270	14.760	9.731	9.780	20.506
ED5AGE2	20.222	7.268	25.649	2.827	-4.677	4.899
	2.840	4.112	7.922	5.333	5.240	10.878
ED5AGE3	-5.302	-1.876	-7.078	-0.900	1.097	-0.869
	0.745	1.126	2.069	1.417	1.365	2.798
ED5AGE4	0.673	0.225	0.941	0.129	-0.129	0.068
	0.095	0.150	0.263	0.183	0.173	0.350
ED5AGE5	-0.033	-0.010	-0.049	-0.007	0.006	-0.002
	0.005	0.008	0.013	0.009	0.009	0.017
ED6AGE	6.667	-19.972	-34.237	69.041	10.329	28.513
	10.397	15.945	22.556	20.317	13.304	23.835
ED6AGE2	-2.201	10.689	18.959	-36.470	-4.966	-15.458
	5.438	8.907	11.457	10.706	6.839	12.508
ED6AGE3	0.339	-2.578	-5.037	9.463	1.224	4.147
	1.391	2.423	2.856	2.760	1.721	3.193
ED6AGE4	-0.020	0.281	0.651	-1.202	-0.152	-0.542
	0.174	0.321	0.349	0.348	0.212	0.397
ED6AGE5	0.000	-0.011	-0.033	0.060	0.008	0.027
	0.009	0.017	0.017	0.017	0.010	0.019
var(e)	0.130	0.130	0.109	0.109	0.062	0.062
adj R2	0.526	0.526	0.376	0.376	0.511	0.511
Nobs (gewogen)	81410	81410	23573	23573	17675	17675
avg(ln(uurloon SV))	3.172	3.172	3.221	3.221	3.487	3.487
%-loonverschil gem werkn overheid (geslachtsspecifiek)	2.641	-22.086	-5.448	-14.004	0.000	0.000
	0.368	0.581	0.537	0.474	0.000	0.000
%-loonverschil voor gem werknemer overheid (totaal)	-7.475	-7.475	-9.422	-9.422	0.000	0.000
	0.322	0.322	0.374	0.374	0.000	0.000

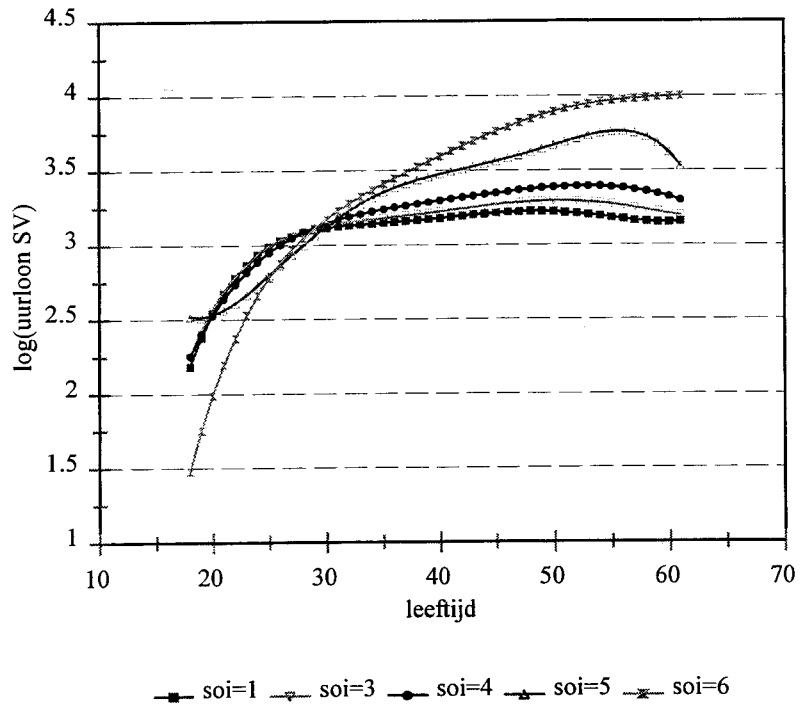
Tabel H.5: Resultaten van de regressie-analyse (standaardfouten staan in kleine cijfers onder de schattingen)  
Definitieve model plus bedrijfsgrootte

	marktsector		quartaire sector		overheid	
	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
(Constant)	-15.434	-12.444	-28.243	-5.456	5.233	-15.217
	1.671	2.534	6.300	5.326	5.146	13.858
HANDEL	-0.054	-0.054				
	0.004	0.004				
VERVOER	0.036	0.036				
	0.005	0.005				
FININST	-0.024	-0.024				
	0.004	0.004				
OTHDIENS			0.099	0.099		
			0.006	0.006		
PROVINCE					0.096	0.096
					0.015	0.015
GEMEENTE					-0.027	-0.027
					0.007	0.007
POLITIE					0.034	0.034
					0.011	0.011
ONDERWYS					-0.101	-0.101
					0.009	0.009
EDSBI802					0.039	0.039
					0.007	0.007
EDSBI803					0.076	0.076
					0.009	0.009
ACZIEK					0.052	0.052
					0.011	0.011
DEFENSIE					-0.069	-0.069
					0.011	0.011
SOI1DIG3	2.869	1.261	13.216	-7.909	-19.195	5.549
	1.944	2.846	7.083	5.771	6.182	14.360
SOI1DIG4	8.261	2.943	28.263	-1.193	-13.373	-0.781
	1.922	2.827	6.965	5.545	5.867	14.153
SOI1DIG5	28.912	8.595	25.773	6.404	-10.737	26.059
	3.702	4.839	10.399	6.667	6.853	14.544
SOI1DIG6	-2.647	24.596	35.012	-38.044	-9.383	-2.411
	7.563	10.852	16.944	14.663	9.799	17.137
BER1ADM	-0.079	-0.074	-0.019	0.020	-0.010	0.037
	0.011	0.013	0.034	0.036	0.032	0.044
BER2TECH	0.060	0.006	0.020	-0.003	0.020	0.301
	0.007	0.015	0.025	0.040	0.020	0.046
BER2ADM	0.060	0.038	0.038	0.070	0.031	0.202
	0.009	0.012	0.025	0.035	0.022	0.042
BER4TECH	0.108	0.105	0.165	0.137	0.111	0.187
	0.007	0.015	0.025	0.038	0.020	0.044
BER4ADM	0.168	0.104	0.175	0.161	0.156	0.239
	0.008	0.012	0.024	0.035	0.020	0.042
BER6TECH	0.300	0.210	0.284	0.227	0.247	0.319
	0.010	0.023	0.030	0.040	0.022	0.046
BER6ADM	0.359	0.175	0.282	0.257	0.274	0.401
	0.009	0.016	0.026	0.036	0.021	0.043
BER8TECH	0.339	0.329	0.334	0.266	0.280	0.421
	0.015	0.041	0.043	0.063	0.026	0.052
BER8ADM	0.471	0.229	0.415	0.318	0.368	0.473
	0.013	0.027	0.028	0.039	0.022	0.045
DIENST2	-0.001	0.026	-0.042	0.073	0.056	0.106
	0.008	0.009	0.010	0.005	0.010	0.011
DIENST3	0.101	0.029	-0.013	-0.079	0.099	0.077
	0.006	0.021	0.074	0.084	0.027	0.060
DVERB2	-0.132	-0.055	-0.064	0.032	-0.008	-0.009
	0.006	0.005	0.009	0.007	0.007	0.007

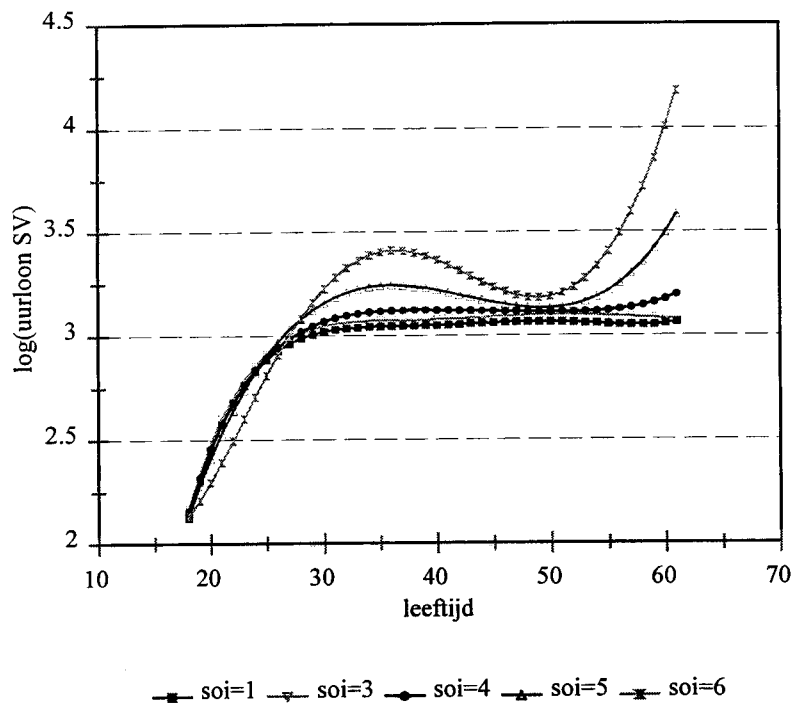
DVERB3	-0.225	-0.175	-0.111	-0.104	-0.166	-0.193
	0.009	0.008	0.021	0.011	0.029	0.024
GKGR2	0.048	0.040	0.248	0.073	0.036	-0.011
	0.004	0.006	0.014	0.010	0.029	0.023
GKGR3	0.096	0.087	0.284	0.119	0.026	-0.007
	0.004	0.006	0.013	0.008	0.029	0.023
AGE	22.756	18.254	43.241	9.441	-3.952	20.512
	2.474	3.793	9.275	7.627	7.354	19.051
AGE2	-11.063	-8.547	-23.608	-4.171	2.390	-8.718
	1.404	2.174	5.233	4.208	4.044	10.117
AGE3	2.651	1.977	6.294	0.882	-0.663	1.756
	0.384	0.599	1.419	1.122	1.074	2.603
AGE4	-0.312	-0.226	-0.818	-0.088	0.088	-0.168
	0.051	0.080	0.186	0.145	0.138	0.326
AGE5	0.014	0.010	0.041	0.003	-0.005	0.006
	0.003	0.004	0.009	0.007	0.007	0.016
ED3AGE	-3.937	-1.703	-19.993	11.050	23.453	-5.596
	2.890	4.278	10.476	8.317	8.865	19.807
ED3AGE2	2.094	0.907	11.831	-6.199	-11.099	1.856
	1.648	2.464	5.935	4.616	4.887	10.556
ED3AGE3	-0.543	-0.235	-3.402	1.731	2.557	-0.213
	0.453	0.682	1.616	1.237	1.301	2.727
ED3AGE4	0.069	0.030	0.474	-0.238	-0.287	-0.002
	0.060	0.091	0.212	0.161	0.168	0.343
ED3AGE5	-0.003	-0.001	-0.026	0.013	0.013	0.001
	0.003	0.005	0.011	0.008	0.008	0.017
ED4AGE	-11.777	-4.121	-41.396	0.826	15.521	1.479
	2.832	4.234	10.204	7.956	8.305	19.488
ED4AGE2	6.383	2.159	23.245	-0.173	-7.159	-1.297
	1.604	2.432	5.739	4.399	4.537	10.365
ED4AGE3	-1.659	-0.525	-6.285	0.023	1.659	0.497
	0.438	0.672	1.554	1.176	1.199	2.672
ED4AGE4	0.209	0.060	0.823	-0.005	-0.193	-0.082
	0.058	0.090	0.203	0.153	0.154	0.335
ED4AGE5	-0.010	-0.003	-0.042	0.001	0.009	0.005
	0.003	0.005	0.010	0.008	0.008	0.016
ED5AGE	-40.762	-12.652	-39.639	-10.544	13.109	-32.646
	5.124	7.072	14.334	9.444	9.460	19.956
ED5AGE2	21.887	6.907	23.123	6.332	-6.351	15.620
	2.762	4.000	7.694	5.176	5.070	10.586
ED5AGE3	-5.650	-1.744	-6.447	-1.767	1.535	-3.605
	0.725	1.096	2.010	1.375	1.321	2.723
ED5AGE4	0.708	0.205	0.866	0.233	-0.184	0.406
	0.093	0.146	0.256	0.178	0.168	0.341
ED5AGE5	-0.035	-0.009	-0.045	-0.012	0.009	-0.018
	0.005	0.008	0.013	0.009	0.008	0.017
ED6AGE	0.812	-35.358	-48.072	51.387	11.792	3.106
	10.111	15.554	21.908	19.744	12.863	23.160
ED6AGE2	0.428	18.991	25.520	-27.362	-5.944	-2.189
	5.288	8.688	11.126	10.403	6.612	12.155
ED6AGE3	-0.229	-4.771	-6.590	7.169	1.507	0.791
	1.353	2.364	2.773	2.681	1.664	3.103
ED6AGE4	0.039	0.564	0.834	-0.919	-0.189	-0.130
	0.169	0.313	0.339	0.338	0.205	0.386
ED6AGE5	-0.002	-0.025	-0.041	0.046	0.009	0.008
	0.008	0.016	0.016	0.017	0.010	0.019
var(e)	0.123	0.123	0.102	0.102	0.058	0.058
adj R2	0.552	0.552	0.414	0.414	0.543	0.543
Nobs (gewogen)	81410	81410	23573	23573	17675	17675
avg(ln(uurloon SV))	3.172	3.172	3.221	3.221	3.487	3.487
%-loonverschil gem werkn overheid (geslachtsspecifiek)	9.546	-16.284	-1.092	-12.005	0.000	0.000
	0.390	0.637	0.560	0.481	0.000	0.000
%-loonverschil voor gem werknemer overheid (totaal)	-0.996	-0.996	-6.528	-6.528	0.000	0.000
	0.350	0.350	0.383	0.383	0.000	0.000

## Bijlage I: Loon als functie van opleiding en leeftijd, naar sector en geslacht

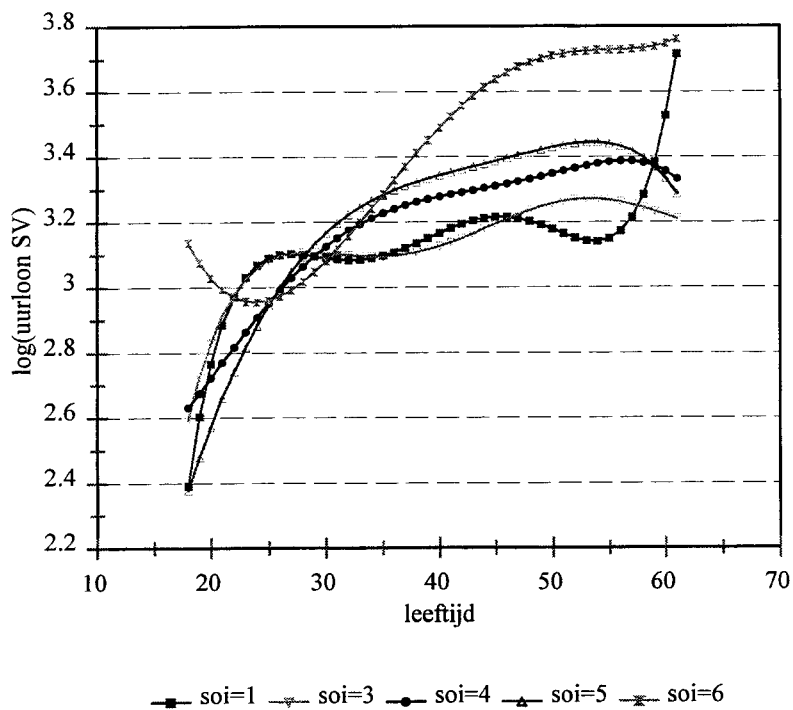
Figuur I.1: Voorspeld log(uurloon SV) voor mannen van verschillende opleidingsniveau's in de marktsector



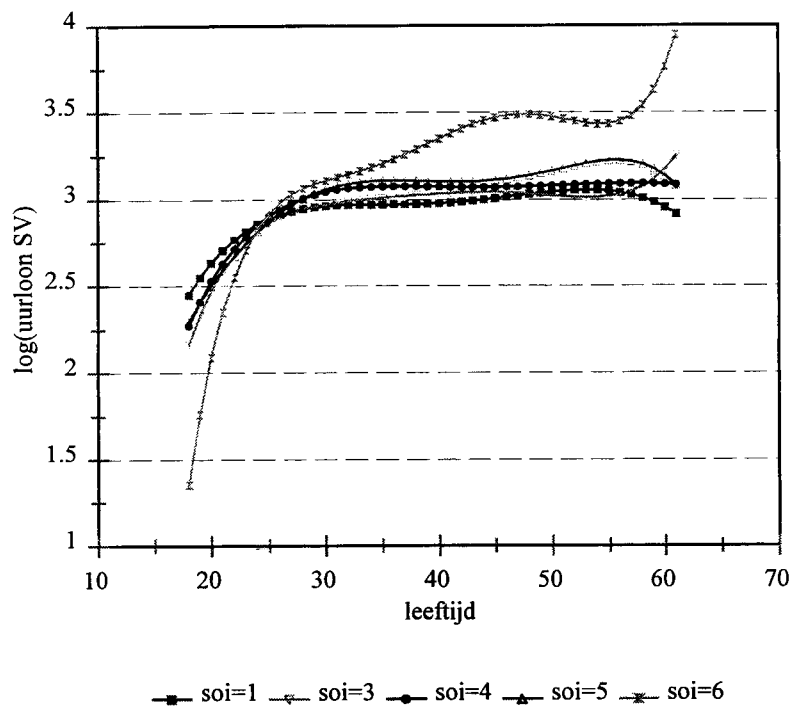
Figuur I.2: Voorspeld log(uurloon SV) voor vrouwen van verschillende opleidingsniveau's in de marktsector



Figuur I.3: Voorspeld log(uurloon SV) voor mannen van verschillende opleidingsniveau's in de quartaire sector

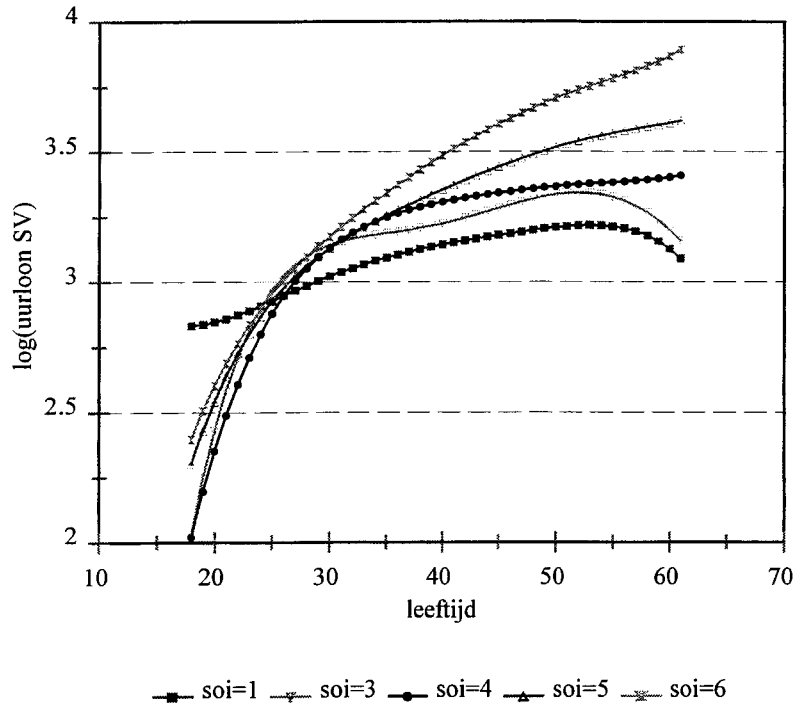


Figuur I.4: Voorspeld log(uurloon SV) voor vrouwen van verschillende opleidingsniveau's in de quartaire sector

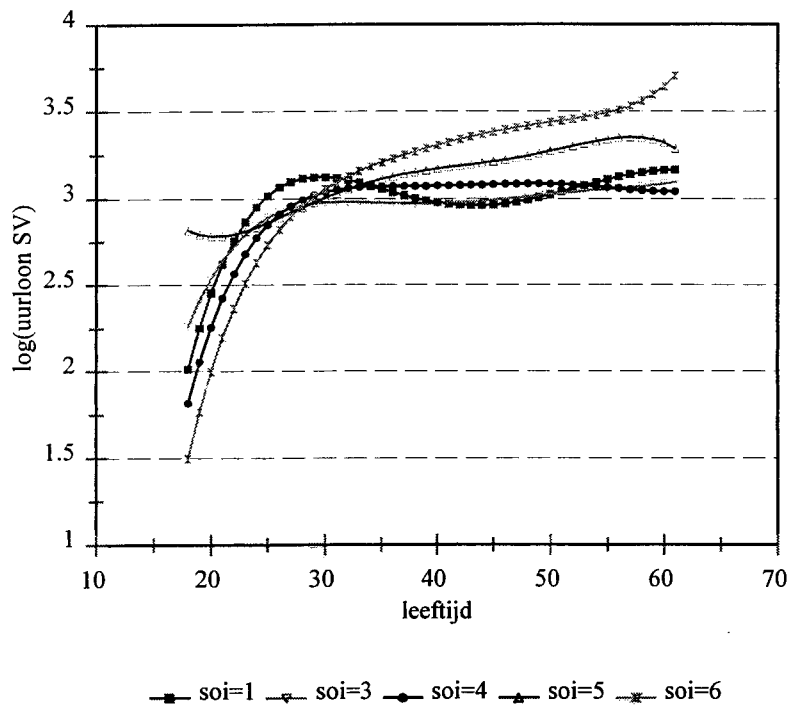




Figuur I.5: Voorspeld log(uurloon SV) voor mannen van verschillende opleidingsniveau's in de overheidssector



Figuur I.6: Voorspeld log(uurloon SV) voor vrouwen van verschillende opleidingsniveau's in de overheidssector



Toelichting: Bij de constructie van de figuren I.1 t/m I.6 zijn we uitgegaan van een referentiegroep die als volgt gekarakteriseerd kan worden: 1) 'landbouw etc.' bij de marktsector, 'zorg' bij de quataire sector, en 'rijk' bij de overheid; 2) elementair beroep in de technische richting; 3) voltijddienstverband; en 4) regelmatige dienst. De vorm van de leeftijdsfuncties verandert niet indien we het loon voorspellen voor een andere groep dan de referentiegroep: de leeftijdsfunctie verschuift in dat geval alleen op en neer.

