

Menselijk kapitaal en beloningsverschillen

De pakketvergelijking opnieuw bekeken

De inkomens van de meeste ambtenaren lopen fors achter bij die van werknemers in gelijkwaardige functies in het bedrijfsleven, zo bleek uit een vergelijking van de lonen tussen de collectieve sector en de marktsector 1). In dit onderzoek zijn echter alleen functieniveaus vergeleken en zijn persoonskenmerken buiten beschouwing gelaten. In dit artikel wordt deze lacune opgevuld met behulp van een analyse van 'human-capital'-variabelen (opleiding, ervaring).

Daaruit blijkt dat werknemers in de marktsector hun menselijk kapitaal beter te gelde weten te maken dan hun collega's bij de overheid. De auteur concludeert dan ook dat behalve van een niveauverschil eveneens sprake is van een verschil in salarisgroei tussen werknemers in de collectieve en in de marktsector.

DRS. J.J. SCHIPPERS*

Inleiding

Hoewel het onderzoek naar arbeidsvoorwaarden in de markt- en collectieve sector met een grote mate van zorgvuldigheid verricht is en de conclusies met het nodige voorbehoud worden geformuleerd, kan bij sommige aspecten van het onderzoek een aantal kritische kanttekeningen worden geplaatst.

In de eerste plaats betreft dit de beperking van het onderzoek tot arbeidsorganisaties met meer dan honderd werknemers. Met name in het midden- en kleinbedrijf, waar veel vrouwen werkzaam zijn, ligt de gemiddelde beloning veelal lager dan bij grotere bedrijven. Dit betekent dat nu het midden- en kleinbedrijf buiten de analyse is gelaten, voor de marktsector naar verwachting een hogere beloning is berekend dan wanneer deze sector wel bij het onderzoek betrokken zou zijn.

In de tweede plaats betreft de kritiek de gevolgde procedure, waarbij eerst binnen de rijksoverheid functies zijn gedefinieerd en vervolgens binnen de marktsector gekeken is of vergelijkbare functies konden worden gevonden. Deze procedure – die een voorwaarde was van de Raad van Centrale Ondernemingsorganisaties voor deelname aan het pakketvergelijkend onderzoek – sluit niet uit dat binnen de marktsector nog tal van andere functies gevonden kunnen worden, waarvan de arbeidsvoorwaarden nu in het geheel niet bij het pakketvergelijkend onderzoek zijn betrokken. Het bij het onderzoek betrekken van deze functies is met name noodzakelijk als niet alleen een statische vergelijking gemaakt wordt, maar tevens loopbanen binnen de verschillende sectoren met elkaar worden vergeleken.

Het derde en belangrijkste kritiekpunt ligt ten dele in het verlengde van het tweede. Bij het bepalen van de tussen de sectoren te vergelijken inkomensniveaus wordt niet de beloning gehanteerd die een werknemer in een bepaalde functie feitelijk geniet, maar de beloning van een gestandaardiseerde 'functiehouders'. Deze aanpak veronderstelt

impliciet dat de verdeling van personen (en de aan die personen gekoppelde produktiviteitskenmerken) over functies en functieniveaus voor de onderscheiden sectoren gelijk is. Eerder onderzoek heeft echter laten zien dat een belangrijk deel van de tussen (groepen van) personen bestaande ongelijkheid in beloning samenhangt met een ongelijke verdeling over functieniveaus van personen met gelijke produktiviteitskenmerken 2). Naarmate de persoonskenmerken van functiehouders sterker verschillen, geldt in verminderende mate dat van de werknemers in die functie vergelijkbare 'inspanningen en offers' 3) worden gevraagd. Anders geformuleerd: niet alleen functiekenmerken bepalen de hoogte van de produktiviteit; ook persoonskenmerken spelen daarbij een rol. Door op voorhand voor persoonskenmerken te corrigeren, wordt de potentiële invloed van deze kenmerken op de hoogte van de produktiviteit in een bepaalde functie bij voorbaat buiten beschouwing gelaten.

Gegeven de opzet van het pakketvergelijkend onderzoek kan een aantal vragen dan ook niet worden beantwoord 4). Zo blijft onbekend hoe het gesteld is met de relatie tussen de produktiviteit van een werknemer c.q. produktiviteitsbepalende factoren als opleiding en erva-

* De auteur is verbonden aan het Economisch Instituut aan de Rijksuniversiteit te Utrecht. Hij dankt drs. R. Haagsma, prof. dr. C.K.F. Nieuwenburg en drs. J.J. Siegers voor hun commentaar op een eerdere versie van dit artikel. Tevens dankt hij R.W.J. Hielckert voor het verrichte rekenwerk.

1) Zie voor een bondige uiteenzetting: drs. M.L.J.H.A. van Schaaik, *Pakketvergelijking*, *ESB*, 30 april 1986, blz. 438-440.

2) Zie o.a. J.J. Schippers, *Beloningsdiscriminatie van de vrouw in Nederland*, *ESB*, 5 mei 1982, blz. 452-458, alsmede A.H.E.B. Koot-du Buy, J.J. Schippers en J.J. Siegers, *Beloningsverschillen tussen mannen en vrouwen in enkele sectoren van de Nederlandse economie*, *ESB*, 1 mei 1985, blz. 421-426 en J. Hartog, H. van Ophem en G. Pfann, *Allocatie en beloning*, OSA-Werkdocument nr. 11, 's-Gravenhage, 1985.

3) Ministerie van Binnenlandse Zaken, *Rapport pakketvergelijkend onderzoek*, 's-Gravenhage, 1986, blz. 14.

4) Voor een deel maken de onderzoekers zelf ook melding van de aan hun onderzoek verbonden beperkingen. Zie o.a. hoofdstuk 7.



Pakketvergelijking: wat doen we ermee?

ring en de hoogte van de beloning. Dit geldt a fortiori voor de relatie tussen veranderingen in deze grootheden. Het zijn echter juist deze vragen die belang inboezemen, zowel vanuit de optiek van de gelijkheid van beloning voor gelijke prestaties voor individuele werknemers, als vanuit de optiek van de allocatie van de produktiefactor arbeid over de onderscheiden sectoren. Zo zal een informatica-deskundige zich bij zijn keuze tussen een baan in de marktsector en een baan in de collectieve sector niet laten leiden door de hoogte van de beloning van een standaard functiehouder, maar door factoren als de hoogte van de beloning voor een werknemer met zijn opleiding en ervaring en de – aan de kans op promotie gekoppelde – verwachtingen met betrekking tot de salarisgroei in de loop van zijn carrière.

In het vervolg van het betoog wordt daarom aandacht besteed aan de relatie tussen de opleiding en ervaring waarover een werknemer beschikt en de hoogte van de door deze werknemer ontvangen beloning voor respectievelijk werknemers in de marktsector en werknemers in de collectieve sector. Tevens worden hypothetische leeftijd-inkomensprofielen afgeleid, die een indicatie geven omtrent de salarisontwikkeling in de onderscheiden sectoren. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de 'human-capital'-theorie, waarvan in de volgende paragraaf beknopt de hoofdlijnen worden gepresenteerd.

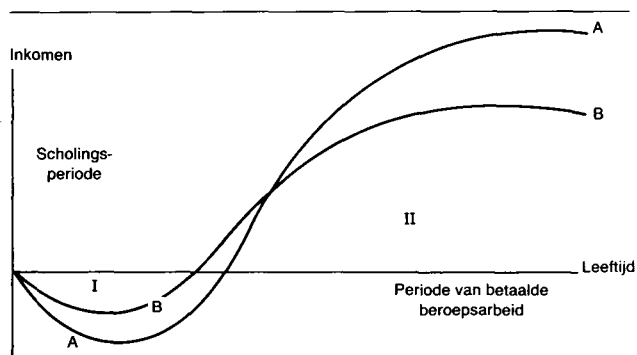
Beloning en investeringen

Volgens de 'human-capital'-theorie is de loonvoet van een werknemer afhankelijk van de hoeveelheid menselijk kapitaal waarover deze werknemer beschikt. Over de levenscyclus bezien wordt menselijk kapitaal in de eerste plaats gevormd tijdens de periode van scholing, die bij vrijwel alle werknemers aan toetreding tot het arbeidsproces voorafgaat. Nadat een werknemer tot het arbeidsproces is toegetreten, wordt menselijk kapitaal geaccumuleerd in de vorm van ervaring. Daarnaast zijn andere investeringen mogelijk. Bij voorbeeld in de vorm van 'on-the-job'-training en bijscholing. Volgens de theorie is een aankomend werknemer slechts dan bereid bepaalde investeringskosten op zich te nemen als daar in een latere levensfase ook

de nodige baten tegenover staan. Grotere investeringen (bij voorbeeld in de vorm van een langere opleiding) brengen meer kosten met zich en vereisen derhalve op latere leeftijd ook meer baten (in de vorm van een hogere loonvoet).

Daar de investeringskosten voor het grootste deel gemaakt worden tijdens de eerste fase van het leven en de opbrengsten van de investeringen veelal worden verkregen in de tweede fase (als het geaccumuleerde menselijk kapitaal bij het productieproces kan worden ingezet), ziet het leeftijd-inkomensprofiel van werknemers er volgens de 'human-capital'-theorie uit als in figuur 1.

Figuur 1. Een leeftijd-inkomensprofiel voor werknemers met een ononderbroken carrière



Hierin geeft AA het profiel weer voor een werknemer met een lange opleiding. BB geeft het leeftijd-inkomensprofiel weer voor een werknemer met een korte opleiding. Voor beide werknemers geldt dat in periode I (de studietijd) de inkomensstroom negatief is ten gevolge van de investeringskosten. In periode II is de inkomensstroom positief ten gevolge van de opbrengsten van de investeringen in menselijk kapitaal.

Leeftijd-inkomensprofielen zoals weergegeven in figuur 1 vinden hun vertaling in loonvergelijkingen van het type:

$$LW = a_0 + a_1.S + a_2.E + a_3.E^2$$

waarin:

LW = logaritme van de loonvoet

S = scholing

E = ervaring.

Naar verwachting hebben a_0 , a_1 en a_2 een positieve waarde en is het teken van de coëfficiënt a_3 negatief 5).

Empirische analyse

Voor het empirische onderzoek naar het verschil in beloning tussen werknemers in de marktsector en in de collectieve sector is gebruik gemaakt van data ontleend aan het in 1982 gehouden arbeidsmarktonderzoek van het Centraal Bureau voor de Statistiek en het Instituut voor Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek IVA 6). Als werknemers behorend tot de collectieve sector zijn gerekend:

- werknemers in dienst van de 'overheid' (openbaar bestuur, defensie), sociale zekerheid en gesubsidieerd onderwijs);
- werknemers in de gepremieerde en gesubsidieerde sector (overeenkomstig de Wet arbeidsvoorwaarden gepremieerde en gesubsidieerde sector);
- werknemers werkzaam bij openbaar-vervoersdiensten.

Alle overige werknemers worden beschouwd als behorend tot de marktsector. De data hebben betrekking op werknemers van zowel grote als kleine arbeidsorganisaties.

In eerste instantie is voor beide groepen een regressie-

vergelijking geschat ter verklaring van het bruto uurloon van werknemers met als verklarende variabelen: opleiding (gemeten in effectieve scholingsjaren 7)), ervaring (in jaren) respectievelijk bij de huidige werkgever, bij anderen dan de huidige werkgever, het kwadraat van de totale ervaring, de sexe van een werknemer, diens burgerlijke staat en leeftijd.

In tweede instantie zijn beide groepen onderverdeeld naar respectievelijk sexe en de mate van scholing. Voor de onderscheiden deelgroepen werden analoge regressievergelijkingen geschat.

Tabel 1 bevat de resultaten van de uitgevoerde regressie-analyses. Bij de schatting is gebruik gemaakt van een

5) Zie voor een uiteenzetting van de hoofdlijnen van de 'human-capital'-theorie J. Mincer, *Schooling, experience and earnings*, New York, 1974; hierin wordt ook aandacht besteed aan de functionele vorm en specificatie van de loonvergelijking.

6) Zie voor nadere informatie omtrent het arbeidsmarktonderzoek A. Heinen en A. Maas, *Het NPAO-arbeidsmarktonderzoek; resultaten van de eerste analyses: mobiliteitsgeneigdheid en segmentering van de arbeidsmarkt*, IVA, Tilburg, 1984. De op netto inkomens betrekking hebbende data uit het onderzoek zijn omgerekend tot bruto inkomens. Deze omrekening vond plaats door toepassing door drs. P. Kooreman van een, op het Economisch Instituut van de Rijksuniversiteit te Utrecht, ontwikkeld programma op de NPAO-data.

7) Voor het bepalen van het aantal effectieve scholingsjaren is een opleiding voorafgaande aan of op het eerste niveau gelijk gesteld aan zes effectieve scholingsjaren, die op de eerste trap van het tweede niveau aan negen, de tweede trap van het tweede niveau aan twaalf, de eerste trap van het derde niveau aan vijftien en de tweede trap van het derde niveau aan zeventien jaren. Zie voor de gehanteerde onderwijsclassificaties CBS, *Standaard Onderwijsindeling SOI-1978, Deel I*, Voorburg, 1980.

Tabel 1. Regressievergelijkingen ter verklaring van de loonvoet (semi-logaritmische specificatie)

Verklarende variabelen	Regressiecoëfficiënten (t-waarden)									
	Werknemers collectieve sector (1)	Werknemers in marktsector (2)	Mannen in de collectieve sector (3)	Vrouwen in de collectieve sector (4)	Mannen in de marktsector (5)	Vrouwen in de marktsector (6)	Lager opgeleiden in de collectieve sector (7)	Lager opgeleiden in de marktsector (8)	Hoger opgeleiden in de collectieve sector (9)	Hoger opgeleiden in de marktsector (10)
Opleiding	0,0493 a) (7,20)	0,0654 a) (10,83)	0,0443 a) (3,38)	0,0388 a) (4,51)	0,0613 a) (8,39)	0,0863 a) (5,97)	0,0166 (0,63)	0,0523 (4,46)	0,0783 (4,94)	0,1159 (6,10)
Ervaring bij andere werkgevers	0,0305 a) (3,38)	0,0445 a) (6,52)	0,0325 b) (1,86)	0,0191 (1,63)	0,0421 a) (5,151)	0,0355 b) (2,43)	0,0124 (0,98)	0,0498 a) (6,91)	0,0470 a) (4,12)	0,0612 a) (4,69)
Ervaring bij de huidige werkgever	0,0402 a) (4,46)	0,0466 a) (6,84)	0,0318 (1,79)	0,0443 a) (3,98)	0,0420 a) (5,12)	0,0727 a) (5,16)	0,0243 b) (1,91)	0,0528 a) (7,43)	0,0504 a) (4,23)	0,0655 a) (5,16)
Totale ervaring gekwadeerd	-0,0004 b) (-1,89)	-0,0011 a) (-7,18)	-0,0007 b) (-2,04)	-0,0003 (-0,86)	-0,0011 a) (-6,05)	-0,0010 b) (-2,52)	-0,0000 (-0,59)	-0,0010 a) (-5,69)	-0,0007 b) (-2,06)	-0,0013 a) (-3,54)
Burgerlijke staat c)	-0,0204 (-1,16)	-0,0501 a) (-3,64)	-0,0386 (-1,08)	-0,0125 (-0,67)	-0,0515 a) (-3,10)	-0,0526 b) (2,25)	-0,0126 (-0,42)	-0,0753 a) (-4,66)	-0,0150 (-0,70)	-0,0109 (-0,42)
Geslacht d)	-0,1627 a) (-3,54)	-0,2471 a) (-6,55)					0,2190 a) (-2,88)	-0,2130 a) (-5,10)	-0,1227 b) (-2,07)	-0,2069 b) (-2,57)
Leeftijd	0,0028 (0,76)	0,0115 a) (3,08)	0,0208 b) (1,92)	-0,0002 (-0,05)	0,0130 b) (2,31)	0,0124 b) (2,44)				
Constante	2,0544 a) (13,15)	1,7114 a) (14,38)	1,4976 a) (5,88)	1,9249 a) (12,71)	1,5001 a) (11,12)	0,9080 a) (4,04)	2,6269a) (8,19)	2,0784a) (15,26)	1,5743 a) (5,89)	1,1372 a) (3,64)
- ² R	0,485	0,486	0,399	0,379	0,411	0,502	0,370	0,433	0,559	0,516
N	222	481	109	113	380	101	99	358	123	123

a) Significant op 1%-niveau.

b) Significant op 5%-niveau.

c) Dummy variabele; voor gehuwden neemt deze variabele de waarde één aan, voor niet-gehuwden de waarde twee.

d) Dummy-variabele; voor mannen neemt deze variabele de waarde nul aan, voor vrouwen de waarde één.

semi-logaritmische specificatie. De kolommen 1 en 2 hebben betrekking op de beide groepen als geheel. De kolommen 3 tot en met 6 tonen het verschil tussen mannen en vrouwen voor de beide sectoren en de kolommen 7 tot en met 10 hebben betrekking op het gemaakte onderscheid tussen hoger en lager geschoolden 8).

In alle vergelijkingen hebben de coëfficiënten van de 'human-capital'-variabelen het op theoretische gronden verwachte teken. In alle vergelijkingen ter verklaring van de loonvoet van werknemers in de marktsector verschillen deze coëfficiënten significant van nul. In de collectieve sector is dat behalve in de vergelijking voor lager opgeleiden wel steeds het geval bij opleiding, maar niet steeds voor alle ervaringscomponenten.

De significant negatieve coëfficiënt die in alle gevallen voor de variabele geslacht resulteert, geeft aan dat zowel in de collectieve sector als in de marktsector zowel hoog als laag opgeleide vrouwen lager beloond worden dan hun mannelijke collega's. Overigens blijken de beloningsverschillen tussen mannen en vrouwen in de marktsector groter dan in de collectieve sector en voor hoger opgeleiden kleiner dan voor mannen en vrouwen met een lagere opleiding. (Dit resultaat wordt dus gevonden nadat reeds gecontroleerd is voor verschillen in de hoeveelheid menselijk kapitaal waarover mannen en vrouwen beschikken.)

Het teken van de coëfficiënt van de variabele die de burgerlijke staat aanduidt, is in alle vergelijkingen negatief. Uitsluitend in de marktsector verschilt deze coëfficiënt significant van nul (met uitzondering van de coëfficiënt uit de vergelijking voor hoger opgeleide werknemers), hetgeen impliceert dat alleen daar de beloning van niet gehuwden significant achterblijft bij die van gehuwden.

Leeftijd heeft een significant positieve invloed op de loonvoet van mannen en vrouwen in de marktsector en op de loonvoet van mannen in de collectieve sector 9).

Vergelijking van de grootte van de coëfficiënten van de 'humancapital'-variabelen leert dat de invloed van deze variabelen in de marktsector steeds groter is dan die in de collectieve sector. Opmerkelijk is in dit verband dat voor werknemers met een lage opleiding in de collectieve sector (kolom 7) alleen ervaring bij de huidige werkgever nog een significante invloed op de loonvoet heeft, terwijl voor vergelijkbare werknemers in de marktsector alle 'human-capital'-variabelen een coëfficiënt hebben die significant verschilt van nul.

Met betrekking tot de kwadratische ervaringsterm waarvan het negatieve teken verantwoordelijk is voor het veronderstelde parabolische verloop van de leeftijd-inkomensprofielen blijkt de absolute waarde van de coëfficiënt behorend bij deze variabele in de vergelijkingen die betrekking hebben op de marktsector telkens groter dan in de overeenkomstige vergelijking voor de collectieve sector. Met het klimmen der leeftijd neemt de groei van het rendement van de voorraad menselijk kapitaal van werknemers in de collectieve sector blijkbaar minder snel af dan die van werknemers in de marktsector. Dit verschijnsel kan op verschillende wijzen worden verklaard. Zo kan worden gewezen op het verschil in de aard van de in de collectieve en de marktsector verrichte activiteiten. Gelet op het bestuurlijke en verzorgende werk dat in de collectieve sector wordt verricht, kan worden verondersteld dat de (groei van de) efficiency waarmee deze activiteiten worden verricht weinig vermindert met het ouder worden. Bij de productie van goederen, één van de hoofdactiviteiten binnen de marktsector, zal de (groei van de) produktiviteit veel sneller de tendens vertonen om met het ouder worden te dalen. In sommige gevallen kan deze daling worden toegeschreven aan een vermindering van fysieke kracht. In andere gevallen kan de daling worden verklaard uit het niet meer op elkaar afgestemd zijn van de persoonlijke kwaliteiten en de kwaliteit van de kapitaalgoederenvoorraad waarmee de productie moet worden gerealiseerd.

De samenstelling van de kapitaalgoederenvoorraad staat centraal in een alternatieve verklaring. Deze verklaring, waarvan de hoofdlijnen zijn terug te vinden bij Irvine 10), gaat ervan uit dat de leeftijd-inkomensprofielen in de tijd verschuiven, en wel in opwaartse richting. Deze verschuiving wordt veroorzaakt door de toenemende kwaliteit

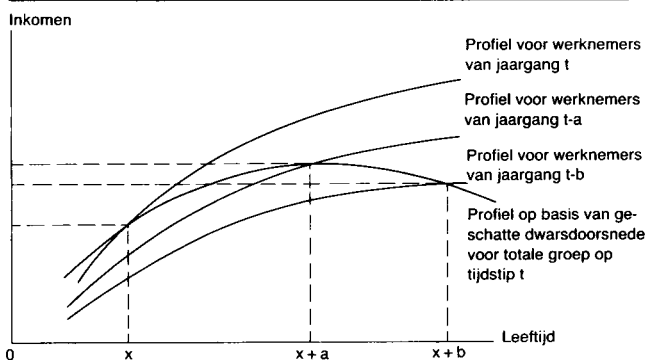
8) De scheiding tussen hoger en lager geschoolden is aangebracht bij een opleidingsniveau van negen effectieve scholingsjaren, waarbij werknemers met negen effectieve scholingsjaren zijn ingedeeld bij de groep lager geschoolden.

9) In de vergelijkingen 7 tot en met 10 is leeftijd als verklarende variabele weggelaten toen bleek dat de coëfficiënt behorend bij deze variabele niet significant van nul verschilde.

10) I.J. Irvine, The use of cross-section microdata in life cycle models: an application to the inequality theory in nonstationary economics, *Quarterly Journal of Economics*, 96 (2), mei 1981, blz. 306-316.

van zowel recentere jaargangen arbeid 11) als van recentere jaargangen van de kapitaalgoederenvoorraad, waarbij verondersteld wordt dat er sprake is van een 'clay-clay'-benadering, dat wil zeggen dat oudere werknemers gekoppeld blijven aan oudere jaargangen van de kapitaalgoederenvoorraad. Bij een analyse die gebruik maakt van via een dwarsdoorsnede-onderzoek verkregen data worden waarnemingen voor oudere werknemers (die deel uitmaken van een lager liggend leeftijd-inkomensprofiel) gekoppeld aan waarnemingen voor jongere werknemers (die deel uitmaken van een hoger liggend leeftijd-inkomensprofiel), zie figuur 2.

Figuur 2. Leeftijd-inkomensprofielen voor verschillende jaargangen arbeid en de relatie met het op basis van een dwarsdoorsnede geschatte profiel voor de totale groep



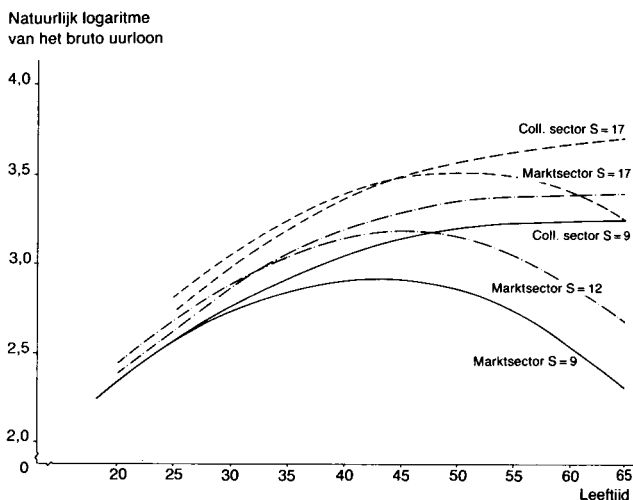
In het databestand op basis waarvan de loonvergelijking uiteindelijk wordt geschat, zijn als gevolg van de opwaartse verschuiving in de tijd van de leeftijd-inkomensprofielen hogere waarden voor de kwadratische ervaringsterm in veel sterkere mate gekoppeld aan lage waarden voor de loonvoet dan zonder deze opwaartse verschuiving het geval zou zijn geweest. In het geval waarin wel een verschuiving van de leeftijd-inkomensprofielen optreedt, resulteert een grotere absolute waarde voor de coëfficiënt behorend bij de kwadratische ervaringsterm dan in het geval waarin deze verschuiving niet optreedt. Wanneer de technische ontwikkeling als voornaamste oorzaak voor een dergelijke verschuiving wordt beschouwd, kan worden verklaard waarom de absolute waarde van de kwadratische ervaringsterm in loonvergelijkingen voor de marktsector groter is dan in loonvergelijkingen voor de collectieve sector. Een geringere technische vooruitgang in de collectieve sector leidt daar tot een kleinere verschuiving van leeftijd-inkomensprofielen en een geringere vertekening met betrekking tot de samenhang tussen loonvoet en (gekwaliteerde) ervaring.

Het algemene beeld dat uit tabel 1 naar voren komt, is dat de beloning van werknemers in de collectieve sector relatief los staat van de omvang van de voorraad menselijk kapitaal waarover een werknemer beschikt, terwijl in de marktsector de relatie tussen beloning en omvang van de voorraad menselijk kapitaal veel nauwer is. Dit heeft bij voorbeeld tot gevolg dat de leeftijd-inkomensprofielen die uit de vergelijkingen van tabel 1 kunnen worden afgeleid voor werknemers in de collectieve sector een veel vlakker verloop hebben dan die voor werknemers in de marktsector (zie figuur 3) 12).

Uit figuur 3 kunnen nog enkele andere conclusies worden afgeleid. Voor een werknemer in de marktsector levert extra scholing meer rendement op dan voor een werknemer in de collectieve sector, die een zelfde hoeveelheid extra scholing ondergaat. Van de werknemers in de marktsector en in de collectieve sector met een gelijk aantal effectieve scholingsjaren zijn in de collectieve sector lager opgeleiden naar verhouding het minst slecht af, terwijl in de marktsector hoger opgeleiden zowel absoluut als relatief het beste af zijn.

Op één uitzondering na liggen de leeftijd-loonvoetpro-

Figuur 3. Leeftijd-loonvoetprofielen voor mannelijke, gehuwde werknemers in respectievelijk de collectieve sector en de marktsector met een opleiding van negen, twaalf en zeventien effectieve scholingsjaren (S) en een onderbroken loopbaan



fielen in de marktsector boven die voor werknemers in de collectieve sector. De uitzondering betreft werknemers met een lagere opleiding. Dit beeld stemt overeen met dat uit het pakketvergelijkend onderzoek, dat als conclusie opleverde dat alleen werknemers in de laagste functie-niveaus in de collectieve sector een hogere beloning genieten dan in de marktsector.

Slot

Concluderend kan worden gesteld dat de via het pakketvergelijkend onderzoek gevonden verschillen in beloning tussen werknemers in de marktsector en werknemers in de collectieve sector nog groter blijken wanneer de relatie tussen beloning en produktiviteitsbepalende factoren als uitgangspunt voor de analyse wordt genomen. Behalve een niveauverschil bestaat er tussen de marktsector en de collectieve sector een verschil in de salarisontwikkeling in de loop van de carrière. De salarisgroei in de marktsector is in het algemeen groter dan die in de collectieve sector. Dit geldt in versterkte mate voor werknemers met een hogere opleiding. Als gevolg hiervan nemen de salarisverschillen ten gunste van werknemers in de marktsector gedurende de loop van hun carrière steeds verder toe.

Joop Schippers

11) Zie voor een jaargangenbenadering met betrekking tot de produktiefactor arbeid F.A.J. van den Bosch, Naar een jaargangenbenadering van arbeid, *ESB*, 1982, blz. 1300-1305.

12) Strikt genomen zijn de profielen zoals die uit tabel 1 kunnen worden afgeleid geen leeftijd-inkomensprofielen, maar leeftijd-loonvoetprofielen. Dit onderscheid is met name van belang wanneer er geen sprake is van constante ononderbroken participatie op de arbeidsmarkt. Bij een (tijdelijk) verminderde participatie zullen het inkomens- en het loonvoetprofiel niet langer een gelijk verloop te zien geven. Dit geldt eveneens wanneer het aantal gewerkte uren een functie is van de hoogte van de loonvoet. De in figuur 3 gepresenteerde profielen zijn afgeleid op basis van de regressievergelijkingen uit de kolommen 7 tot en met 10.