



## Rendement van onderwijs stijgt

**Auteur(s):**

Leuven, E.

Oosterbeek, H.

*Beide auteurs zijn verbonden aan de Universiteit van Amsterdam en aan het NWO-prioriteitsprogramma SCHOLing, ARbeidsmarkt en Economische Ontwikkeling.***Verschenen in:**

ESB, 85e jaargang, nr. 4262, pagina 523, 23 juni 2000

**Rubriek:****Trefwoord(en):**

scholing

*Nu het eerder onderbenutte potentieel van vrouwelijke arbeidskrachten grotendeels is ingeschakeld, en handelspatronen en technologische verandering tot een toename van de vraag naar geschoolde arbeid leiden, stijgt het rendement van onderwijs.*

Vorig jaar presenteerden Hartog, Odink en Smits in dit blad resultaten over de ontwikkeling van het rendement van onderwijs<sup>1</sup>. Uit eerder onderzoek van Hartog, Oosterbeek en Teulings was bekend dat dit rendement is gedaald van twaalf procent in 1960 tot zeven procent in 1985, om daarna tot 1989 stabiel te blijven<sup>2</sup>. De conclusie van Hartog, Odink en Smits is dat deze stabilisatie zich tot 1996 heeft voortgezet.

De ontwikkeling van het rendement van onderwijs wordt vaak geïnterpreteerd in termen van vraag en aanbod van geschoolde arbeid. De daling van het rendement tussen 1960 en 1985 wordt daarbij vooral toegeschreven aan de forse toename van het aanbod van geschoolde werknemers. De stabilisatie daarna zou dan het resultaat zijn van elkaar min of meer compenserende toenames van vraag en aanbod.

De ontwikkeling sinds het midden van de jaren tachtig in Nederland wijkt nogal af van de ontwikkelingen in sommige andere landen. Vooral in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk wordt al geruime tijd een toename van de inkomensverschillen waargenomen. Voor een aanzienlijk deel kan deze toename worden toegeschreven aan grotere inkomensverschillen tussen verschillende opleidingscategorieën, hetgeen tot uitdrukking komt in een hoger rendement van onderwijs. De belangrijkste verklaringen hiervoor zijn veranderingen in internationale handelspatronen (arbeidsintensieve en kennisarme productie verdwijnt naar lage lonen-landen) en 'skill-biased technological change', dat wil zeggen: technologische ontwikkeling waarbij werknemers effectiever ingezet kunnen worden naarmate ze meer vaardigheden (scholing) bezitten.

Beide leiden tot een toename van de relatieve vraag naar geschoolde arbeid. Omdat aan beide verklaringen factoren ten grondslag liggen die niet bij de grenzen van een land ophouden, mag verwacht worden dat zo'n toename zich ook in andere landen (waaronder Nederland) heeft voorgedaan. Dat in Nederland het rendement van onderwijs niettemin gelijk is gebleven terwijl het in de VS en het VK is gestegen, komt dan doordat in Nederland het aanbod van geschoolde arbeid relatief meer is gestegen dan in deze andere landen. Dit was vooral mogelijk doordat er in ons land meer dan elders nog een groot onbenut potentieel van vrouwelijk talent beschikbaar was. Deze reserve is inmiddels voor een belangrijk deel ingeschakeld: de deelname van vrouwen aan hogere vormen van onderwijs is fors gestegen, en hetzelfde geldt voor de arbeidsparticipatie van vrouwen. En dus zou mogen worden verwacht dat ook in Nederland het rendement van onderwijs vroeg of laat zal stijgen. Dat dat in 1996 nog niet was gebeurd, was daarom enigszins verrassend.

**Nieuwe data**

Recent zijn data beschikbaar gekomen waarmee het rendement van onderwijs in 1999 kan worden geschat. Het gaat hier om gegevens die door het nipo zijn verzameld in het kader van de zogenoemde *Monitor Postinitieel Onderwijs*<sup>3</sup>. [tabel 1](#) presenteert schattingen van het rendement van onderwijs voor 1999 en, ter vergelijking, voor 1994<sup>4</sup>. Deze schattingen zijn gebaseerd op regressies van bruto uurlonen op jaren onderwijs, potentiële werkervaring en het kwadraat daarvan<sup>5</sup>. De steekproef voor de schattingen bestaat voor beide jaren uit 16-60-jarige werkenden. De uitkomsten spreken voor zich: het rendement van onderwijs in de laatste vijf jaar is fors gestegen; van 5,8 procent in 1994 tot 8,5 procent in 1999. De aanhoudend grote vraag naar hoger opgeleiden komt nu dus niet alleen tot uitdrukking in een lage werkloosheid van deze groep maar ook in een hogere prijs voor geschoolde arbeid. Verder laat [tabel 1](#) zien dat deze stijging zich zowel voor mannen als voor vrouwen heeft voorgedaan.

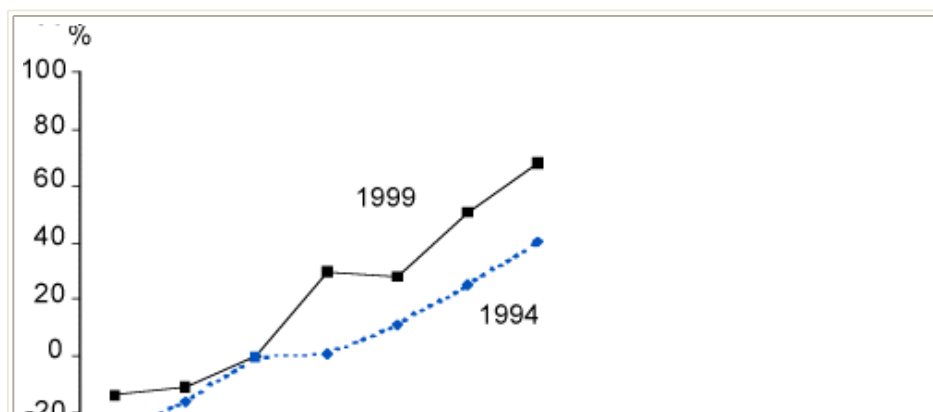
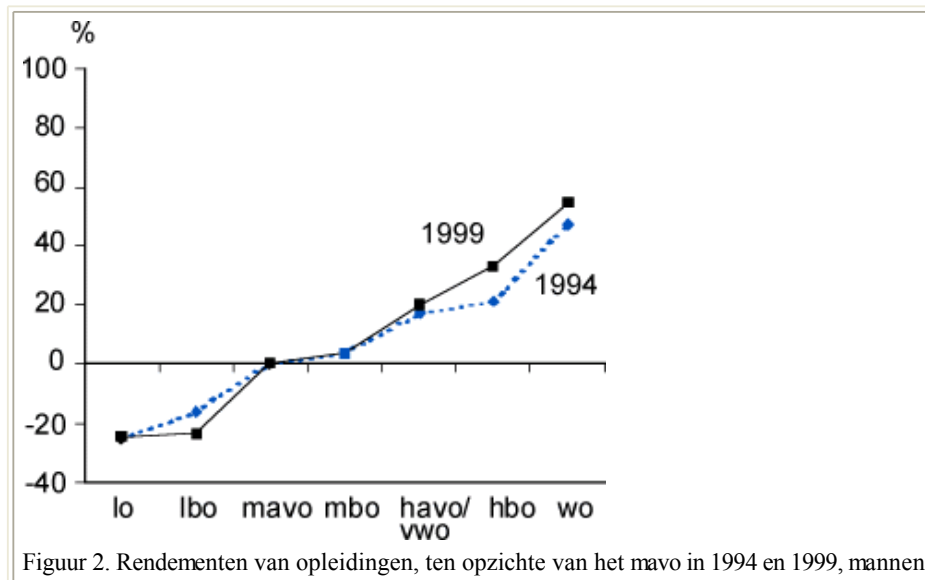
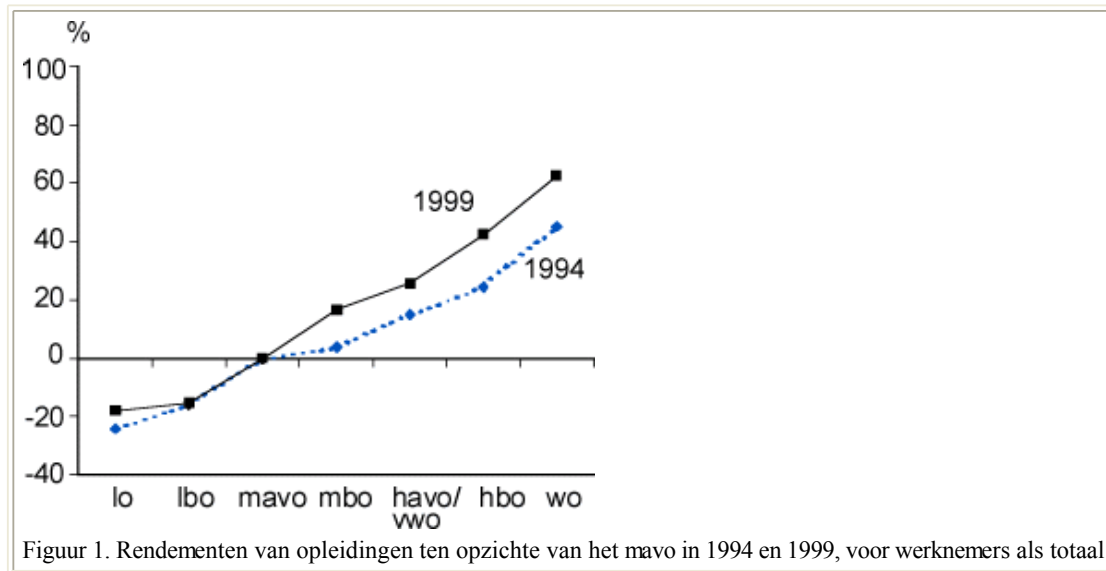
**Tabel 1. Rendementen van onderwijs, in procenten per extra jaar onderwijs**

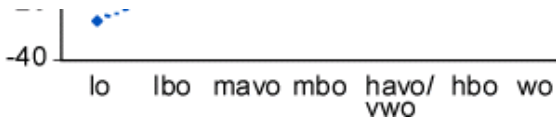
	1994	1999
totaal	5,8	8,5
mannen	5,7	8,0
vrouwen	5,7	9,0

## Uiteenlopende ontwikkeling mannen en vrouwen

De resultaten in [tabel 1](#) zijn gebaseerd op regressies waarin onderwijs wordt gemeten in jaren. Elk onderwijsniveau wordt daarvoor vertaald in het aantal jaar dat standaard nodig is om dit niveau te voltooien. Het geschatte rendement is dan een gewogen gemiddelde van de rendementen van de verschillende opleidingsniveaus. Een andere gebruikelijke methode is om het rendement apart per onderwijsniveau te schatten.

De uitkomsten van deze schattingen hebben we samengevat in [figuur 1](#), [figuur 2](#) en [figuur 3](#). Als referentie-opleiding is steeds het MAVO genomen, de punten in de figuren geven voor elk van de andere opleidingen dan aan hoeveel degenen die deze opleiding hebben voltooid gemiddeld meer of minder verdienen dan iemand met een MAVO-diploma. Voor mannen en vrouwen gezamenlijk liggen de lijnen voor 1994 en 1999 verder uiteen naarmate het opleidingsniveau hoger is. Dit betekent dat de loonverschillen tussen de onderwijsniveaus zijn toegenomen en groter zijn voor hogere niveaus. [figuur 2](#) en [figuur 3](#) tonen dat hier voor mannen en vrouwen tamelijk uiteenlopende ontwikkelingen achter schuil gaan. Voor mannen is vooral het HBO-rendement toegenomen. Voor vrouwen zijn de rendementen voor alle opleidingen boven MAVO-niveau gestegen.





Figuur 3. Rendementen van opleidingen, ten opzichte van het mavo in 1994 en 1999, vrouwen

## Slot

Samenvattend: in de laatste vijf jaar is het rendement van hogere vormen van onderwijs in Nederland fors gestegen. Deze ontwikkeling is in lijn met ontwikkelingen elders. De huidige krapte op de markt van hoger opgeleiden heeft zich vertaald in een hogere prijs voor geschoolde arbeid en daarmee in grotere inkomensverschillen. Om de inkomensverschillen niet verder op te laten lopen, zal het aanbod van geschoolde arbeid (flink) moeten stijgen. Het is twijfelachtig of daartoe nog voldoende potentieel voorradig is.

1 J. Hartog, J. Odink en J. Smits, [Rendement op scholing stabiliseert](#), *ESB*, 13 augustus 1999, blz. 582-583.

2 J. Hartog, H. Oosterbeek en C.N. Teulings, Age, wages and education in the Netherlands, in: P. Johnson en K.F. Zimmermann, *Labour markets in an ageing Europe*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993.

3 *Monitor postinitiële scholing en educatie*, Max Goote Kenniscentrum voor beroepsonderwijs en volwasseneneducatie, Amsterdam 1999.

4 De gegevens voor 1994 zijn gebaseerd op de Nederlandse golf van de International Adult Literacy Survey (*Literacy, economy, and society: results of the first Adult Literacy Survey*), OESO en Statistics Canada, Parijs, 1995

5 We zijn ons ervan bewust dat de geschatte coëfficiënten niet per se het causale effect van onderwijs op het loon weergeven. Zie hierover ondermeer O. Ashenfelter, C. Harmon en H. Oosterbeek, A review of estimates of the schooling/earnings relationship, with tests for publication bias, *Labour Economics*, 1999, blz. 453-470, alsmede de andere bijdragen in deze Special Issue *Economic returns to schooling: new evidence*.