



## Wie wil er nog leraar worden?

**Auteur(s):**

Webbink, H.D.

*Werkzaam bij het Centraal Planbureau.***Verschenen in:**

ESB, 85e jaargang, nr. 4257, pagina 444, 26 mei 2000

**Rubriek:**

Monitor

**Trefwoord(en):**

arbeidsmarkt

*Leraren in het voortgezet onderwijs zijn niet meer de notabelen van een eeuw geleden. In de kenniseconomie zijn ze echter hard nodig. Leidt salarisverhoging tot een hogere instroom van geschikte studenten, of resteert toch slechts een harde kern van docenten met een roeping?*

**In de kenniseconomie spelen leraren een cruciale rol. Op dit moment tekenen zich grote problemen af rond het lerarenberoep. In de eerste plaats dreigen grote tekorten aan leraren, met name in het voortgezet onderwijs. In de tweede plaats staat het leraarsvak aan de vooravond van ingrijpende veranderingen. Het klassikale onderwijs zal veel minder belangrijk worden, de leraar krijgt steeds vaker de rol van begeleider (zie bijvoorbeeld 'het studiehuis') en er zal op grote schaal gebruik gemaakt worden van ict. Voor de korte termijn zal dit meer eisen stellen aan de leraar en waarschijnlijk leiden tot een hogere werkdruk.**

Tegen deze achtergrond zijn twee vragen geanalyseerd. Ten eerste, wie kiezen er voor een leraren-opleiding en hoe is het instroompatroon veranderd tussen 1982 en 1995? Ten tweede, zijn de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt, met name de veranderingen in de salarisstructuur, van invloed op de beslissingen van studenten?

**Data**

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn gegevens geanalyseerd afkomstig uit drie projecten, namelijk *De vraag naar hoger onderwijs* (eindexamenkandidaten vwo/havo 1982), *Verder studeren* (eindexamenkandidaten en studenten 1991-1995), en *Determinanten van de deelname* (eerstejaars studenten vanaf 1995) <sup>1</sup>. Alle drie projecten zijn uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. De laatste twee zijn en worden uitgevoerd door de Stichting voor Economisch Onderzoek (SEO) en het SCO/Kohnstamm-instituut van de Universiteit van Amsterdam. Voor alle drie de jaren 1982, 1991 en 1995 is een substeekproef gevormd van eerstejaars studenten in het HBO. De analyse beperkt zich derhalve tot lerarenopleidingen voor het basisonderwijs (PABO) en het voortgezet onderwijs (NLO).

Van de individuele studenten is een groot aantal gegevens verzameld over hun prestaties in het onderwijs, sociale achtergrond, persoonlijke kenmerken, motieven en verwachtingen alsmede de door hen gekozen opleiding in het HBO.

**Kwaliteit van de instroom**

De verschillen tussen de instroom van lerarenopleidingen en andere HBO-opleidingen zijn geanalyseerd met een multinomiaal logit model. Daarin worden als te verklaren variabele drie alternatieven onderscheiden: PABO, NLO en andere HBO-opleidingen. Als verklarende variabelen zijn enkele achtergrondkenmerken opgenomen (geslacht, leeftijd, opleiding ouders, inkomen ouders, eerder hoger onderwijs gevolgd) alsmede kenmerken van de schoolloopbaan (type voortgezet onderwijs, eindexamencijfers, zittenblijven en vakkenpakket). De analyse is uitgevoerd voor 1982, 1991 en 1995. In [tabel 1](#) zijn alleen de resultaten gegeven voor 1995 omdat die van de andere jaren niet sterk afwijken. De referentiecategorie is andere HBO-opleidingen. Gegeven zijn de afgeleiden, deze geven de verandering in procentpunten van de kans op een bepaald alternatief bij een verandering van de verklarende variabele met één eenheid. In 1995 hadden bijvoorbeeld vrouwen 13,5 procent meer kans om te kiezen voor PABO dan mannen.

**Tabel 1. De keuze voor pabo of NLO door eerstejaars HBO-studenten, 1995 (referentiegroep = andere HBO-opleidingen)**

	Pabo	nlo
Vrouw	13,5 <sub>a</sub>	3,0 <sub>a</sub>
Leeftijd	1,2 <sub>a</sub>	1,1 <sub>a</sub>
opleiding ouders (1-5)	0,0	0,9
inkomen ouders	4,6 <sub>b</sub>	-0,9
eerder hoger onderwijs voortgezet onderwijs	1,5	3,8 <sub>a</sub>
havo		0,0
vwo		-8,5 <sub>a</sub>
		-6,8 <sub>a</sub>

mbo		-5,7 <sub>a</sub>	-9,5 <sub>a</sub>
missing	1,4	2,9	
zittenblijven	-1,6	2,6	
<i>eindexamencijfers</i>			
exacte vakken	-0,1	-1,4	
talen	-0,2	2,8 <sub>a</sub>	
gamma vakken	0,4	-3,1 <sub>a</sub>	
<i>vakkenpakket</i>			
geen wiskunde	0,0	0,0	
exact pakket	-13,7 <sub>a</sub>	-16,8 <sub>a</sub>	
pakket met wiskunde	0,6	-4,8 <sub>a</sub>	
onbekend	-2,4	-9,4 <sub>a</sub>	
<i>likelihood ratiotest</i>		409,9	
<i>aantal waarnemingen</i>		1913	

- a. significant op 1%-niveau  
b. significant op 5%-niveau

De instroom in lerarenopleidingen wordt gekenmerkt door de dominantie van vrouwen, Havisten en leerlingen zonder wiskunde in hun pakket. Dit patroon geldt met name voor de instroom in de PABO's. De dominantie van vrouwen in de PABO's neemt sinds 1982 duidelijk toe. In hoeverre dit als een zorgelijke ontwikkeling beschouwd moet worden is niet duidelijk, daar de relatie tussen geslacht en de kwaliteit van de leraar niet bekend is. Wel zorgelijk lijkt de oververtegenwoordiging van Havisten en waarschijnlijk ook de ondervertegenwoordiging van leerlingen met wiskunde in het pakket. Zowel PABO als NLO worden minder dan andere HBO-opleidingen gekozen door VWO'ers en MBO'ers. Hoewel havo de koninklijke weg is naar het HBO dient dit toch ongunstig beoordeeld te worden. Het betekent namelijk dat leerlingen die meer vooropleiding hebben en daardoor beter toegerust zijn voor het met succes volgen van een HBO-opleiding, minder vaak kiezen voor lerarenopleidingen. Wiskunde in het pakket wordt in het algemeen beschouwd als een kwaliteitskenmerk. Ook op dit kenmerk scoren PABO en NLO nadrukkelijk slechter dan andere HBO-opleidingen. De conclusie is dat de meest geschikte leerlingen uit de HBO-instroom minder vaak kiezen voor lerarenopleidingen.

## Salaris en opleiding

Door Dolton is de keuze van het lerarenberoep geanalyseerd met behulp van een eerder door Willis & Rosen en Heckman toegepast model<sup>2</sup>. Een individu vergelijkt de opbrengsten van de keuze voor het leraarschap met die van de alternatieve keuze en kiest het alternatief met de hoogste verdisconteerde waarde. Voor het uitvoeren van deze analyse zijn gegevens nodig over de individuele opbrengsten voor beide alternatieven (in het leraarsberoep en in een ander beroep). De opbrengsten in de niet gekozen optie zijn veelal niet beschikbaar en worden voorspeld met behulp van de gegevens van de studenten die wel voor deze optie kozen. Cruciaal is daarbij dat gecontroleerd wordt voor zelfselectie, ofwel de niet-waargenomen verschillen tussen studenten die wel voor de lerarenopleiding kiezen en de andere studenten.

In Dolton's model wordt zowel het aanvangssalaris als de groei van het salaris in beide alternatieven meegenomen in de analyse. Gevonden werd dat zowel de verschillen in aanvangssalaris als de verschillen in de groei van het salaris de keuze voor het lerarenberoep nadrukkelijk beïnvloeden. Naarmate het aanvangssalaris of de groei van het salaris voor leraren verder achterblijft daalt de kans dat gekozen wordt voor het leraarschap.

Het model van Dolton is toegepast op de beslissing om te kiezen voor een lerarenopleiding. Een essentieel verschil met Dolton is dat in de onderhavige analyse gebruik is gemaakt van inkomensverwachtingen en niet van gerealiseerde inkomens. Het hier geschatte model is daarmee een betere benadering van de werkelijkheid daar een student bij de keuze van de opleiding nog niet bekend is met de inkomensrealisaties van een bepaalde opleiding en zich derhalve zal baseren op inkomensverwachtingen. Het model bestaat uit drie vergelijkingen: een keuzevergelijking en twee loonvergelijkingen (namelijk voor beide alternatieven)<sup>3</sup>. De loonvergelijkingen leveren voor elke student een voorspelling van het verwachte loon voor beide keuze-alternatieven. In [tabel 2](#) is het gemiddelde van deze verwachtingen gegeven voor de twee groepen studenten.

**Tabel 2. Verwacht inkomen lerarenopleiding en andere opleiding, gebaseerd op verwachte netto topsalarissen van studenten in 1995**

	inkomen na lerarenopleiding	inkomen na andere opleiding	inkomensverschil
andere studenten	3330	4190	860
studenten in lerarenopleiding	3330	3940	610

Beide groepen studenten verwachten een hoger salaris na het volgen van een andere opleiding dan na het volgen van een lerarenopleiding. Dit laat zien dat studenten die in 1995 gekozen hebben voor een lerarenopleiding zich ervan bewust zijn dat zij met een andere opleiding meer kunnen verdienen. Kennelijk zijn andere aantrekkelijke elementen van het lerarenberoep voor hen een financiële concessie waard (het leraarschap als roeping?). Opmerkelijk is dat beide groepen hetzelfde salaris verwachten na het volgen van een lerarenopleiding. Dit lijkt een illustratie van de loonstarheid in het lerarenberoep. Studenten die voor een andere opleiding gekozen hebben, verwachten daarmee ook meer te kunnen verdienen dan studenten die voor een lerarenopleiding gekozen hebben.

Deze voorspellingen van het verwachte salaris na het volgen van een bepaalde opleiding zijn vervolgens gebruikt in de keuzevergelijking. Die vergelijking bestaat uit de variabelen uit

[tabel 1](#), aangevuld met het verwachte loonverschil. Daarbij wordt een duidelijk significant effect gevonden van het verschil in verwacht loon. Naarmate het verwachte loon voor leraren verder achterblijft bij dat van anderen daalt de kans op het kiezen voor een lerarenopleiding.

## Ontwikkelingen op de arbeidsmarkt

In de eerste helft van de jaren negentig zijn de salarissen voor leraren in het basisonderwijs in enkele stappen gestegen met zestig procent. Een belangrijke vraag is in hoeverre deze veranderingen van invloed zijn geweest op de beslissingen van studenten. In [tabel 3](#) zijn de verwachtingen van de aanvangssalarissen gegeven van eerstejaarsstudenten uit 1991 en 1995 die gekozen hebben voor PABO en van andere studenten.

**Tabel 3. Verwachte aanvangssalarissen van studenten**

	HBO	PABO
1991	2490 (720)	1890 (270)
1995	2400 (710)	2170 (510)

We zien een stijging van de verwachtingen van PABO-studenten met ongeveer vijftien procent. Voor de andere opleidingen wordt dit niet gevonden. Deze uiteenlopende ontwikkeling is in overeenstemming met de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt. Daarbij kan echter ook worden vastgesteld dat de PABO-studenten de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt slechts ten dele hebben opgemerkt. De werkelijke aanvangssalarissen zijn namelijk veel sterker gestegen (in 1995 was het netto aanvangssalaris ongeveer f 2.530 en in 1997 was dit f 2.780). Dit duidt erop dat de significante stijging van de aanvangssalarissen onvoldoende is gecommuniceerd naar leerlingen in het voortgezet onderwijs. Met behulp van de eerdere resultaten kan een schatting gemaakt worden van het effect hiervan op het keuzegedrag.

### ...bij bekendheid met werkelijke aanvangssalarissen

We simuleren het keuzegedrag voor het geval de studenten bij hun opleidingsbeslissing bekend zijn met de werkelijke aanvangssalarissen. Dit kan door in de keuzevergelijking in plaats van de verwachte aanvangssalarissen de werkelijke aanvangssalarissen op te nemen. Hiermee wordt in feite het effect van een adequate communicatie gesimuleerd. De resultaten zijn gegeven in [tabel 4](#).

**Tabel 4. De instroom gebaseerd op werkelijke aanvangssalarissen**

instroom in lerarenopleiding	
huidig niveau steekproef	20%
werkelijk aanvangssalaris 1995	36%
werkelijk aanvangssalaris 1997	44%

De simulaties laten een substantiële stijging van de instroom in de lerarenopleidingen zien. Hierbij past de kanttekening dat deze simulaties onder andere gebaseerd zijn op de resultaten van de loonvergelijking voor studenten. Met name de loonvergelijking voor studenten in de lerarenopleidingen heeft een zwakke verklaringskracht, waarschijnlijk als gevolg van de loonrigiditeit in het lerarenberoep. Verschillen in salaris tussen leraren worden in sterke mate institutioneel bepaald. Niettemin duiden deze resultaten op een aanzienlijk potentieel van studenten voor de lerarenopleidingen door het verbeteren van de communicatie over de werkelijke beloning in het lerarenberoep.

## Conclusies

In algemeen geldt dat leraren-opleidingen niet gekozen worden door de meest geschikte leerlingen uit de instroom van het HBO. Met het oog op de ingrijpende toekomstige veranderingen voor het lerarenberoep is dit een zorgelijke situatie. Hoewel studenten in lerarenopleiding lagere financiële eisen stellen dan andere studenten, speelt geld wel degelijk een rol bij de keuze van het lerarenberoep. Het stereotype beeld van de slechte salarisperspectieven in het onderwijs lijkt nog steeds te bestaan bij studenten. De instroom in de lerarenopleiding kan worden vergroot door de werkelijk verdiende salarissen nadrukkelijker onder de aandacht te brengen

1 Zie voor een uitvoerige beschrijving

2 P.J. Dolton, The economics of UK teacher supply: the graduate's decision, *The Economic Journal*, vol. 100, 1990, blz. 91-104, en J. Heckman, Sample selection bias as a specification error, *Econometrica*, vol. 47, 1979, blz. 153-161, en R.J. Willis en S. Rosen, Education and self-selection, *Journal of Political Economy*,

3 Het model is geschat voor alle drie jaren (1982, 1991 en 1995), zowel met de verwachte aanvangssalarissen als met de topsalarissen. De resultaten zijn sterk vergelijkbaar.

