



**UvA-DARE (Digital Academic Repository)**

**Equity participation in het Hoger Onderwijs (Equity Participation in Higher Education)**

Jacobs, B.

*Published in:*  
Economisch-Statistische Berichten

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Jacobs, B. (2002). Equity participation in het Hoger Onderwijs (Equity Participation in Higher Education). *Economisch-Statistische Berichten*, 87(4367), 484-487.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <http://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# Equity participation in het hoger onderwijs

Meer geld voor onderwijs was een van de veelgehoorde wensen tijdens de verkiezingen. Maar de onderwijsbudgetten zijn krap. Een ander soort studiefinanciering kan budgettaire ruimte geven. Bovendien levert het een efficiëntiewinst.

---

B. Jacobs\*

---

Door EMU-normen voor schuld en overheidstekort en de vergrijzing van de bevolking zijn onderwijsbudgetten krap<sup>1</sup>. Een efficiëntere vormgeving van de studiefinanciering kan helpen om budgettaire knelpunten te verminderen. Tevens zijn er rechtvaardighedsargumenten ('profijtbeginsel') om private contributies te verhogen. In dit artikel onderzoeken we de consequenties van de introductie van 'equity participation' modellen zoals een academicusbelasting of sociaal leenstelsel.

## Equity participation financiering

Een *academicusbelasting* is een zuiver 'equity participation scheme'; de overheid koopt aandelen in het menselijk kapitaal van studenten. Ze financiert dit door uitgifte van staatsobligaties<sup>2</sup>. Ex-studenten betalen gedurende hun werkende leven een constante fractie van hun inkomen als dividend terug aan de overheid in de vorm van een specifieke belasting. Het tarief van de academicusbelasting is zodanig dat de som van alle contributies gelijk is aan de totale waarde van de rente en aflossing van de gemaakte staatschuld. Studenten met mazzel verdienen goed en betalen veel terug (keren veel 'dividend' uit) en compenseren zo de verliezen die optreden bij de studenten met pech, die weinig terugbetalen.

Bij een *sociaal leenstelsel* schiet de overheid via uitgifte van staatsobligaties de kosten van collegegeld en beurzen voor met een lening. Ex-studenten betalen deze lening inkomensafhankelijk terug door een vast percentage van hun inkomen af te dragen. De rente op de lening bevat een risico-opslag of solidariteitspremie waardoor de kosten gedekt worden van diegenen die niet volledig hun schulden aflossen. Hoe hoger de risico-opslag, hoe meer de afgestudeerden met voldoende inkomen bijdragen, hoe meer verzekering en herverdeling plaatsvindt naar ex-studenten die pech hebben gehad. In een sociaal leenstelsel stoppen afgestudeerden met aflossen als hun schuld inclusief rente en risico-opslag afgelost is. Een sociaal leenstelsel is een

hybride contract dat zowel vreemd als eigen vermogen elementen kent. Omdat 'dividuitkeringen' gemaximeerd zijn, is een sociaal leenstelsel geen zuivere 'equity participation' financiering<sup>3</sup>.

Het cruciale onderscheid tussen een academicusbelasting en een sociaal leenstelsel is dat er met een sociaal leenstelsel minder verzekering of herverdeling optreedt dan bij een academicusbelasting omdat ex-studenten met hoge inkomens bij een sociaal leenstelsel op een bepaald moment uitstappen, terwijl ze blijven bijdragen aan het stelsel met een academicusbelasting.

## Equity participation versus onderwijs-subsidies

Er zijn zowel doelmatigheids- als rechtvaardigheidsoverwegingen voor invoering van een academicusbelasting of sociaal leenstelsel<sup>4</sup>. Subsidies, zoals niet-kostendekkende collegegelden en studiebeurzen, worden meestal gerechtvaardigd vanwege kapitaal- en verzekeringsmarktfalen. Menselijk kapitaal wordt niet geaccepteerd als onderpand (slavernij is afgeschaft). Informatieproblemen leiden tot averechtse selectie en moreel gevaar bij kredietverstrekking en verzekering. Met name studenten uit armere gezinnen hebben moeite om hun opleiding te financieren. Ook verlan-

- 
1. Dit artikel is gebaseerd op B. Jacobs, *An investigation of education finance reform. Graduate taxes and income contingent loans in the Netherlands*, CPB discussion paper, CPB, Den Haag, 2002.
  2. Het is niet noodzakelijk dat er door afgestudeerden een fonds wordt gevormd waaruit beurzen en opleidingen worden gefinancierd. Door fondsvorming wordt inkomen herverdeeld van oudere generaties naar jongere generaties indien de groeivoet van de uitstroom uit hoger onderwijs lager is dan de rente, en omgekeerd. Het ligt niet in de rede om intergenerationale herverdeling te mengen met onderwijsfinanciering.
  3. De academicusbelasting is in feite een specifiek geval van een sociaal leenstelsel met een hoge risico-opslag. Als de risico-opslag in een sociaal leenstelsel maar groot genoeg is, zal er niemand zijn die ooit stopt met terugbetalen en zal het sociaal leenstelsel identiek worden aan een academicusbelasting.
  4. Zelfs bij huidige omvang van onderwijs-subsidies kunnen welvaartswinsten worden geboekt omdat falen van kapitaal- en verzekeringsmarkten bij de bron wordt aangepakt. Dus een sociaal leenstelsel of academicusbelasting is niet per definitie gelijk aan een verhoging van de private contributies.

\* De auteur is verbonden aan de afdeling Algemene Economie/'SCHOLAR' van de UvA en aan de afdeling Kenniseconomie van het CPB. Met dank aan Erik Canton en Casper van Ewijk voor commentaar.

gen ze, in het gangbare geval dat risico-aversie daalt met het inkomen, vanwege grotere risico-aversie een hoger rendement op hun onderwijsinvestering<sup>5</sup>. Door marktfalen treedt maatschappelijke onderinvestering in onderwijs op.

Subsidies zijn een suboptimale beleidsreactie om dit marktfalen op te lossen. Rijke studenten ontvangen ook onderwijssubsidies. Dit kan weliswaar vermeden worden door aanvullende beurzen, maar deze ontmoedigen de prikkels voor ouders om te sparen voor de opleiding van hun kinderen<sup>6</sup>. Verder verkleinen subsidies het risico in toekomstig inkomen niet. Ze zijn daarom een zeer gebrekkig instrument om risico-aversie te ondervangen<sup>7</sup>. Daarnaast worden onderwijssubsidies gefinancierd door verstoringe belastingen. Tenslotte zijn onderwijssubsidies voor het hoger onderwijs zeer ongelijk verdeeld. Tachtig procent van de uitgaven voor een sociaal leenstelsel slaat neer bij de rijkste vijftig procent van de bevolking<sup>8</sup>.

Een academicusbelasting of sociaal leenstelsel ter financiering van hoger onderwijs ondervangt in beginsel alle bezwaren van subsidies. Iedere student ontvangt (ouderonafhankelijk) voldoende middelen om te studeren. Het risico van het hebben van hoge schulden wordt afgedekt door het poolen van inkomensrisico's. Dit waarborgt kansgelijkheid en voorkomt risico-aversie. Welvaartsverliezen door belastingheffing ter financiering van onderwijssubsidies worden vermeden en perverse herverdeling van inkomens wordt voorkomen. Equity participation stelsels hebben echter nadelen die altijd optreden bij verzekeringen: moreel gevaar (uitvretergedrag) en averechtse selectie (laag risico – hoog rendement studenten doen mogelijk niet mee). Daarnaast treedt er verstoring van het arbeidsaanbod op als er veel inkomensherverdeling is van veel naar weinig verdienende ex-studenten.

## Financiële gevolgen van invoering

We analyseren de financiële consequenties van de introductie van een academicusbelasting of sociaal leenstelsel. We berekenen de betalingsvoorwaarden, de wijze waarop inkomensrisico's worden afgedekt en de potentiële besparingen voor de overheid.

In het huidige stelsel bedraagt de publieke subsidie €7398 per student per jaar (in 1997). We rekenen vier

varianten door met verschillende niveaus van onderwijssubsidies omdat er andere overwegingen kunnen zijn om onderwijs te subsidiëren (bijvoorbeeld fiscale distorsies, externe effecten en merit good argumenten). In het basisscenario wordt alle publieke bekostiging omgezet in private bekostiging. Vervolgens rekenen we met varianten van respectievelijk €2119, €4237 en €6355 publieke subsidie per student per jaar. Deze scenario's komen overeen met een stijging van private contributies van twaalf procent (huidig stelsel), naar 25, 50, 75 en 100 procent van de uitgaven per student per jaar.

Op basis van loonprofielen van ex-studenten hebben we het levensinkomen van afgestudeerden bepaald. We houden rekening met verschillen in geslacht, hbo en wo-studenten en de studierichting. We corrigeren loonprofielen voor de arbeidsparticipatie, de groei in arbeidsparticipatie en het aantal gewerkte uren.

De kosten van hbo- en wo-studenten zijn de uitgaven aan beurzen, aanvullende beurzen, ov-kaart en de instellingsbijdrage (inclusief collegegelden) in 1997. We corrigeren voor langere studieduren en nemen aan dat alle studenten vijf jaar studeren. Daarnaast studeren studenten in wo beta-opleidingen en medische opleidingen respectievelijk één en twee jaar langer<sup>9</sup>.

Verder veronderstellen we dat deelname aan zowel een academicusbelasting als sociaal leenstelsel in beginsel vrijwillig is en dat alle studenten zullen deelnemen. Er verandert niets aan de vormgeving van de studiefinanciering en ov-kaart, alleen de uiteindelijke financiering van het onderwijs wordt verschoven van de overheid naar de studenten zelf. De collegegelden gedurende de studie worden afgeschaft en betaling van collegegelden wordt volledig uitgesteld tot na de studie. We gaan uit van het huidige stelsel waarin er geen differentiatie bestaat van collegegelden. Studenten gaan direct na hun studie werken tot aan hun 65ste jaar. Resterende schulden worden op hun 65ste kwijtgescholden.

Het tarief van de academicusbelasting en van het sociale leenstelsel is vlak. Er wordt rekening gehouden met lager arbeidsaanbod en dalende belastingopbrengsten door de invoering van inkomensafhankelijke terugbetalingen.

### Academicusbelasting

Onder de academicusbelasting betalen alle ex-studenten een gelijk tarief over hun inkomen opdat risicodeling kan plaatsvinden. Tabel 1 geeft de percentages van de academicusbelasting. Als alle publieke subsidies en collegegelden worden afgeschaft, is een tarief van de academicusbelasting gelijk aan 5,9 procent voldoende om alle uitstaande overheidsschuld af te lossen.

Er treedt een zeer sterke vermindering van de terugbetalingsrisico's op als studenten de risico's delen in vergelijking met een zuiver leenstelsel. Bij een zuiver leenstelsel treedt er *geen* verzekering of herverdeling op van succesvolle studenten met een hoog inkomen en laag risico naar minder succesvolle studenten met

5. Het gaat hier om in beginsel verzekerbare, idiosyncratische risico's, en niet om onverzekerbare systematische risico's die het gevolg zijn van conjunctuurschommelingen, technologische ontwikkelingen, en dergelijke.

6. Onderzoek voor de VS laat zien dat de besparingen van ouders tot de helft gereduceerd kunnen worden als onderwijssubsidies voor colleges en universiteiten afhankelijk zijn van het ouderlijk inkomen, zie M. Feldstein, College scholarship rules and private savings, *American Economic Review*, 1995, nr. 3, blz. 552-566.

7. Zie B. Jacobs en S.J.G. van Wijnenbergen, *Optimal financing of education with capital and insurance market imperfections*, mimeo, Universiteit van Amsterdam, 2002.

8. SCP, *Profijt van de overheid – III*, Rijswijk, 1994.

9. We nemen de kosten van medische ziekenhuizen, wetenschappelijk onderzoek en additionele bekostiging voor conservatoria, kunstacademies, en dergelijke niet mee.

jaarlijkse publieke subsidie per student	€ 0	€ 2119	€ 4237	€ 6355
tarief (%)	5,9	4,4	2,9	1,4
bruto besparing p.j. (mrd €)	3,2	2,3	1,4	0,5
gederfde belastingen p.j. (mrd €)	0,7	0,5	0,2	0,2
netto besparing p.j. (mrd €)	2,5	1,8	1,2	0,3

**Tabel 1.** Academicusbelasting (in procenten van het inkomen), bij vier verschillende maten van publieke bekostiging. Private bijdragen liggen respectievelijk op 100, 75, 50 en 25 procent van de jaarlijkse studiekosten

een laag inkomen en een hoog risico. We hebben uitgerekend wat het percentage van het levensinkomen is dat studenten moeten besteden aan aflossing als studenten alles zelf moeten betalen en er geen deling van inkomensrisico's is onder studenten met verschillende opleidingen, verschillend geslacht en verschillend inkomen<sup>10</sup>. Met name vrouwen op hbo-niveau worden met grote financiële problemen geconfronteerd en moeten soms tientallen procenten van hun levensinkomen besteden aan aflossing. Ditzelfde geldt voor 'softe' studies op hbo-niveau en studenten die later in de laagste inkomenskwintielen terecht komen. Dit komt doordat loonprofielen van mannen en wo-ers veel steiler verlopen dan van vrouwen en hbo-ers. Mannen werken veel meer uren en hebben een hogere participatiegraad. Studies als economie, recht en techniek leveren veel meer inkomen op dan bijvoorbeeld taal en culturele studies. Het verzekeringsaspect van een academicusbelasting is daarom cruciaal.

Als publieke subsidies toenemen, daalt het tarief van de academicusbelasting van 4,4 procent bij €2119 publieke subsidie, naar 1,4 procent bij €6355 subsidie. De bruto besparingen van de overheid zijn maximaal €3,2 miljard als de publieke subsidies volledig geëlimineerd worden. De netto besparingen zijn lager omdat de overheid belastinginkomsten derft als gevolg van het feit dat het arbeidsaanbod van hoger opgeleiden afneemt. Zelfs als gederde belastinginkomsten substantieel zijn, resteert er echter altijd nog een flinke besparing.

**Tabel 2.** Terugbetalings-tarieven sociaal leenstelsel met volledige risicodeling, in procenten van het inkomen. De verschillende opslagpercentages geven de risico- of solidariteitsopslag bovenop de rente, waardoor goed verdienende ex-studenten de verliezen van slecht verdienende ex-studenten compenseren

#### Sociaal leenstelsel

Tabel 2 geeft de tarieven in een sociaal leenstelsel bij volledige risicodeling onder studenten. Bij een relatief lage risico-opslag moet het terugbetalingstarief met een sociaal leenstelsel hoger zijn dan in een academicusbelasting omdat de veelverdieners als eerste uitstappen en dus minder bijdragen aan verzekering of herverdeling van inkomens. Nog steeds is er in vergelijking met een gewoon leenstelsel een sterke vermindering van terugbetalingsrisico's met een sociaal leenstelsel. Bij lage risico- of solidariteitsopslagen zal het sociaal leenstelsel convergeren naar een gewoon leenstelsel. Als de opslag groter wordt, zal een sociaal leenstelsel al gauw tenderen naar een academicusbelasting (laatste kolom). Het blijkt dat het verschil

subsidie	opslag 1%	opslag 2%	opslag 3%	opslag 4%	opslag ∞
€ 0	10,3	7,8	6,9	6,4	5,9
€ 2119	7,5	5,8	5,1	4,8	4,4
€ 4237	4,9	3,8	3,4	3,2	2,9
€ 6355	2,4	1,9	1,7	1,6	1,4

tussen een sociaal leenstelsel en academicusbelasting tamelijk geleidelijk van aard is.

## Beleidsdiscussie

Een hervorming van de studiefinanciering kan relevante gedragsreacties bij (ex-)studenten uitlokken. We bespreken de potentiële effecten op het arbeidsaanbod, averechtse selectie en moreel gevaar, positieve selectie en de instroom in het hoger onderwijs.

- **Arbeidsaanbod.** Inkomensverzekering onder ex-studenten verhoogt de marginale druk niet indien het studiefinancieringsstelsel actuairiel fair is. Dat wil zeggen als het verwachte inkomen van ex-studenten niet verandert door de verzekering. Echter, er treedt ook altijd herverdeling van inkomens op waardoor het arbeidsaanbod wordt gereduceerd. Verzekering van betalingsrisico's is niet zuiver te scheiden van inkomensherverdeling en verzekering is dan niet meer actuairiel fair.

We houden in de berekeningen geen rekening met de welvaartswinst van inkomensverzekering in het stelsel. Ook de effecten van een terugsluis van de overheidsbesparingen in de vorm van belastingverlaging wordt niet in beschouwing genomen. Daarmee overschatten we de welvaartsverliezen door reductie van het arbeidsaanbod. Een terugsluis door middel van lastenverlichting kan de negatieve effecten op het arbeidsaanbod in belangrijke mate teniet doen. Wat dan resteert is een lastenverschuiving van de gemiddelde belastingbetaler naar (ex-)studenten. Het hangt vervolgens af van de arbeidsaanbodelasticiteiten van de gemiddelde belastingbetaler en de ex-studenten of er, op macro-niveau, een reductie optreedt van het arbeidsaanbod.

- **Averechtse selectie en moreel gevaar.** Laag risico-hoog inkomen studenten kunnen overwegen om niet mee te doen met een academicusbelasting of sociaal leenstelsel (averechtse selectie). Ook kunnen studenten de financiële consequenties van gedrag (weinig studie-inzet tijdens studie, non-participatie na afstuderen, volgen van 'pretstudies') afwentelen op hun studiegenoten (moreel gevaar). De overheid kan deze problemen in belangrijke mate voorkomen door de terugbetalingstarieven afhankelijk te maken van de studieduur. Hoe langer er is gestudeerd, hoe hoger het tarief. Ook leiden verminderingen van 'drop-outs' door bijvoorbeeld selectie aan de poort en temponormen, tot aanzienlijk gunstigere betalingscondities. Daarnaast kunnen tarieven gedifferentieerd worden naar studierichting om kruissubsidies van hoog naar laag renderende studies te verminderen. De mate van verzekering of inkomenssolidariteit kan eveneens worden verminderd door in te zetten op een sociaal leenstelsel met een relatief lage risico- respectievelijk solidariteitspremie. Dit

10. Voor de berekeningen zie Jacobs, *op.cit.*, 2002.

11. Zie Jacobs, *op.cit.*, 2002, waarin verschillende varianten uitgerekend worden met het verschuiven van inkomensrisico's.

12. Moreel risico leidt tot een grotere instroom.

heeft als nadeel dat risico-aversie terugkeert omdat de effectieve verzekering vermindert. Ook kan overwogen worden om de aflossingsrisico's in een sociaal leenstelsel maatschappelijk te financieren. In dat geval worden financiële risico's niet alleen gedeeld onder studenten maar gedeeltelijk verschoven naar de hele samenleving<sup>11</sup>. In het Australische Higher Education Contribution Scheme neemt de overheid alle risico's op zich. Er sluipen dan wel weer (ex post) onderwijssubsidies in het stelsel, maar die komen dan alleen terecht bij diegenen die, gezien hun lage levensinkomen, niet in staat zijn geweest om aan hun terugbetalingsverplichtingen te voldoen. Moreel gevaar wordt echter mogelijk een groter probleem omdat nu de belastingbetaler moet opdraaien voor nalatig gedrag van (ex-)studenten. Tenslotte kan het verplicht stellen van de deelname aan een academicusbelasting of sociaal leenstelsel averechtse selectie voorkomen.

- **Positieve selectie.** Studenten met lage levensinkomens of een sterke preferentie voor de immateriële aspecten van hoger onderwijs worden in het huidige stelsel sterk gesubsidieerd. Indien er geen alternatieve redenen zijn om 'marginale studenten' te subsidiëren, dan leidt dit tot een inefficiënt grote instroom van deze groepen. Verhoging van private contributies confronteert marginale studenten meer met de reële kosten van het onderwijs, hetgeen de efficiëntie van studiekeuzen bevordert.
- **Instroomeffecten.** Verhoging van private contributies kan leiden tot een daling van de instroom van studenten in hoger onderwijs. Empirisch bewijs suggereert dat voor Nederland de onderwijsdeelname weinig prijsgevoelig is. Dalingen van de instroom

zijn mogelijk, zeker als de verhoging van private contributies fors is. Het verdient aanbeveling om private contributies gefaseerd in te voeren en de instroom van kwetsbare groepen adequaat te monitoren. Een lagere instroom impliceert overigens nog niet dat de toegankelijkheid in gevaar komt. Indien een daling van de instroom het gevolg is van een geringere instroom van marginale studenten (positieve selectie), dan geeft dit een welvaartswinst en kan daarom niet als problematisch worden getypeerd. Daling van de instroom kan ook het gevolg zijn van averechtse selectie<sup>12</sup>. Studenten met hoge verwachte inkomens en weinig inkomensrisico gaan dan niet meer studeren. Dit lijkt echter weinig waarschijnlijk gezien de hoge private opbrengsten in de hoog-rendement laag-risico studierichtingen.

### Conclusie

Verhoging van private contributies door een sociaal leenstelsel of academicusbelasting is goed mogelijk gezien de hoge private opbrengsten van het volgen van een hogere opleiding. Equity participation is een doelmatiger manier om kapitaal- en verzekeringsmarktfalen op te lossen dan studiebeurzen en niet-kosten-dekkende collegegelden. Het verdient aanbeveling om moreel gevaar en averechtse selectie te voorkomen met flankerende maatregelen. De toegankelijkheid van het hoger onderwijs kan uiteindelijk worden gewaarborgd tegen lagere publieke kosten. Bovendien kan inkomensherverdeling van arm naar rijk worden vermeden.

Bas Jacobs

## Equity participation en toegankelijkheid

*Is een stelsel van studie-financiering waarin private bijdragen worden verhoogd even toegankelijk als het huidige?*

T. de Bruin en R.W. van Zijl\*

\* Ministerie van Economische Zaken, De Bruin was ten tijde van het onderzoek ook hier werkzaam.

Het belang van investeringen in onderwijs mag zich reeds geruime tijd in grote aandacht verheugen in de economische literatuur. Deze literatuur laat zien dat het private rendement van met

name hoger onderwijs substantieel is<sup>1</sup>. Tegelijkertijd wordt dit onderwijs in Nederland zwaar gesubsidieerd. De vraag die we in dit artikel aan de orde stellen, is of het mogelijk is om de private bijdragen aan hoger onderwijs in Nederland meer in overeenstemming te brengen met het private rendement van dat onderwijs, zonder dat dit ten koste gaat van de toegankelijkheid.

### Toegankelijkheid

Het onderwijsbeleid hanteert als uitgangspunt dat een hogere private bijdrage aan het hoger onderwijs niet ten koste mag gaan van de toegankelijkheid van dat

onderwijs. Een verandering in studiefinancieringsstelsel mag de toegankelijkheid dan ook niet aantasten. Intuïtief lijkt dit onmogelijk: een grotere private bijdrage kost de student immers geld en lijkt dus per definitie de toegankelijkheid te verminderen. Nadere beschouwing leert dat dit niet het geval hoeft te zijn. Daartoe is echter wel een nadere precisering (of operationalisering) van het begrip 'toegankelijkheid' nodig. In dit artikel hantieren we een relatieve definitie: we gaan ervan uit dat de toegankelijk-

1. De OESO schat het private rendement van hoger onderwijs in Nederland op ruim twaalf procent. Zie OESO *Economic Outlook* 70, Parijs, 2001, blz. 158.