



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Herverdeling en Onderwijssubsidies (Redistribution and Educational Subsidies)

Jacobs, B.; Bovenberg, A.L.

Published in:
Economisch-Statistische Berichten

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Jacobs, B., & Bovenberg, A. L. (2002). Herverdeling en Onderwijssubsidies (Redistribution and Educational Subsidies). *Economisch-Statistische Berichten*, 87(4379), 744-746.

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.

Onderwijssubsidies en herverdeling

B. Jacobs en A.L. Bovenberg¹

Economisch Statistische Berichten, 4379, 744-746.

Nederlandse studenten betalen gemiddeld zo'n 15% van de werkelijke kosten van hoger onderwijs. Bovendien ontvangen ze studiefinanciering als compensatie voor gemiste arbeidsinkomsten. Met de studiefinanciering en de bekostiging van onderwijsinstellingen is zo'n €3 mrd per jaar gemoeid. De vraag is of deze overheidsuitgaven gerechtvaardigd kunnen worden, zeker nu bezuinigingen aan de orde van de dag zijn.

Wij betogen dat de standaardargumenten voor deze subsidies (toegankelijkheid en externe effecten) geen hout snijden. Bovendien zijn onderwijssubsidies regressief: zo'n 80% van deze uitgaven komt terecht bij de rijkste helft van de bevolking.² We brengen echter een nieuw argument voor onderwijssubsidies naar voren. Onderwijssubsidies verbeteren de afruil tussen doelmatigheid en rechtvaardigheid; de overheid kan goedkoper inkomensongelijkheid verminderen met progressieve belastingen. Alhoewel hogeschoolden het meest lijken te profiteren van onderwijssubsidies, plukken de laaggeschoolden er indirect de vruchten van in de vorm van een progressiever belastingstelsel. Berekeningen geven aan dat ons argument de huidige omvang van onderwijssubsidies maar voor een deel kan verklaren. De beleidsconclusie luidt dan ook dat de overheid -- bij invoering van een zogenaamd *equity participation* systeem -- onderwijssubsidies kan verlagen.

Traditionele argumenten onderwijssubsidies

De gangbare argumenten voor subsidies voor het hoger onderwijs zijn: positieve externe effecten en het garanderen van toegankelijkheid. Scholing genereert positieve externe effecten wanneer hoger opgeleiden baten voor de samenleving opleveren, zoals technologische ontwikkeling, zonder daarvoor beloond te worden. Onderwijssubsidies geven prikkels om het maatschappelijk optimale onderwijsniveau te bereiken. Empirisch is de onderbouwing van de externe effecten van onderwijs echter buitengewoon zwak.³ Externe effecten kunnen onderwijssubsidies daarom niet rechtvaardigen.

Het bewaken van de toegankelijkheid van het hoger onderwijs is een tweede veelgenoemde reden voor onderwijssubsidies. De fundamentele oorzaak van beperkte toegankelijkheid is het falen van kapitaal- en verzekeringsmarkten. Imperfekte kapitaal- en verzekeringsmarkten zorgen voor barrières om hoger onderwijs te volgen voor met name armere studenten. De empirie is overigens niet eenduidig over het belang van deze marktimperfecties.⁴ Hoe dan ook, overheidssubsidies zijn een indirect en daarom inefficiënt instrument om deze marktimperfecties te bestrijden. *Equity participation*, daarentegen, pakt de marktfalens bij de bron aan en is daarmee een beter instrument. Onder dit systeem schiet de overheid de kosten van hoger onderwijs voor, waarna studenten deze kosten inkomensafhankelijk terugbetalen via een sociaal leenstelsel of academicusbelasting. Zo worden imperfecties op niet alleen de kapitaalmarkt maar ook de verzekeringsmarkt

¹ Bas Jacobs is verbonden aan SCHOLAR van de Universiteit van Amsterdam en het Centraal Planbureau. Lans Bovenberg is directeur van het Center aan de Universiteit van Tilburg en verbonden aan het OCFEB. Deze bijdrage is gebaseerd op A.L. Bovenberg en B. Jacobs (2001), "Redistribution and Education Subsidies are Siamese Twins", CEPR Discussion Paper No. 3309.

² Zie SCP (1994), *Profijt van de Overheid III*, Rijswijk: SCP.

³ Zie bijvoorbeeld A. Ciccone en G. Peri (2002), "Identifying Human Capital Externalities: Theory with an Application to US Cities", CEPR Discussion Paper No. 3350 en de daarin genoemde referenties.

⁴ Zie ook de discussie in E.J.S. Plug en W. Vijverberg (2000), "Schooling, Family Background, and Adoption: Does Family Income Matter?", IZA Working Paper Series DP 246.

ondervangen.⁵ Externe effecten en het garanderen van de toegankelijkheid van het hoger onderwijs kunnen onderwijssubsidies dus niet rechtvaardigen. Wat dan wel?

Belastingen en herverdeling

De overheid bestrijdt inkomensongelijkheid door progressieve belastingen te heffen over arbeidsinkomsten. Echter, progressieve belastingen drijven een wig tussen de maatschappelijke en private opbrengst van arbeidsaanbod en scholing en ontmoedigen daarmee deze activiteiten. Tegenover de welvaartswinst van een gelijkere verdeling van inkomens staat daarom een welvaartsverlies door verstoringe belastingheffing. Zo ontstaat een afruil tussen doelmatigheid en rechtvaardigheid.

Hoe beïnvloedt het fiscale stelsel investeringen in menselijk kapitaal? Volgens de *human capital* theorie investeren mensen in menselijk kapitaal als de baten groter zijn dan de kosten. De baten betreffen de verdisconteerde waarde van het extra toekomstige looninkomen. De kosten zijn de indirecte kosten, in de vorm van het gedeerde arbeidsinkomsten tijdens de studie, en de directe kosten, zoals het collegegeld, boeken computers, enz..

Neutrale belastingen

Vlakke belastingen, d.w.z. belastingen met een constant marginaal tarief, verstoren de leerbeslissing niet als de kosten van scholing alleen bestaan uit gedeerde arbeidsinkomsten. In dat geval worden de baten (het hogere toekomstige loon) tegen hetzelfde tarief belast als de kosten (het gedeerde inkomen tijdens de opleiding). Door de symmetrische fiscale behandeling van baten en kosten verstoort het belastingstelsel de beslissing om te investeren in menselijk kapitaal niet. In de praktijk gaat deze fiscale neutraliteit om drie redenen niet op: niet-afrekbare kosten, oplopende marginale tarieven en belastingen op kapitaalinkomen.

Niet afrekbare scholingskosten

In tegenstelling tot de gedeerde arbeidsinkomsten zijn de directe kosten van scholing meestal niet afreikbaar voor de inkomstenbelasting (collegegelden, boeken, computers, reiskosten, en dergelijke). De kosten van scholing (gederde looninkomen plus deze directe kosten) worden dan tegen een lager effectief tarief verrekend dan het tarief waartegen de toekomstige baten (hoger toekomstig looninkomen) worden belast. Dit ontmoedigt leren.

Oplopende marginale tarieven

Marginale tarieven die oplopen met het inkomen ontmoedigen investeringen in menselijk kapitaal. De toekomstige extra inkomens worden immers tegen hogere tarieven belast dan de tarieven waartegen de kosten, de gedeerde arbeidsinkomsten, worden verrekend.⁶

Belastingen op vermogensinkomsten

Belastingen op financieel vermogen verstoren de keuze tussen investeringen in menselijk kapitaal en andere investeringen zoals die financieel kapitaal of onroerend goed. Een hoger marginaal tarief op financiële besparingen leidt tot substitutie van financieel door menselijk kapitaal. In feite verlagen belastingen op vermogensinkomsten de effectieve verdisconteringsvoet waartegen de toekomstige opbrengsten van investeringen in menselijk kapitaal worden verdisconteerd. Hierdoor stijgt de contante waarde van de opbrengsten van

⁵ Voor een uitgebreide bespreking van *equity participation*, zie B. Jacobs (2002), "Equity Participation in het Hoger Onderwijs", *ESB*, 484-487.

⁶ In Bovenberg en Jacobs, appendix, op cit. laten we zien dat in 1995 gemiddelde inkomens van mensen met een lagere opleiding (minder dan 15 jaar onderwijs) in de eerste schijf (toen 37%) vallen en dat gemiddelde inkomens van mensen met een hogere opleiding (meer dan 15 jaar) in de toenmalige tweede schijf vallen (toen 50%).

scholing en wordt scholing gestimuleerd. Fiscale subsidies voor eigen huis en pensioenen schaden daarentegen investeringen in menselijk kapitaal. Financiële besparingen worden immers aantrekkelijker ten opzichte van besparingen in menselijke vorm.

Optimaal beleid

Optimale belastingen

Als directe scholingskosten aftrekbaar zijn en belastingen op financieel kapitaal ontbreken, elimineert een vlaktaks op arbeidsinkomsten alle fiscale verstoringen op de leerbeslissing.⁷ Toch is een vlaktaks niet optimaal omdat een hoog marginaal tarief voor lage inkomens (laagste schijf) het arbeidsaanbod van ongeschoolden ontmoedigt. In deze *second-best* situatie, waarin zowel verstoringen van het arbeidsaanbod als scholing relevant zijn, is sprake van een afruil tussen het bevorderen van het arbeidsaanbod van laaggeschoolden en het stimuleren van scholing. De overheid moet daarom het marginale tarief voor lagere inkomens verlagen tot beneden het marginale tarief voor hogere inkomens (hoogste schijven). Dit vermindert de fiscale verstoring in laaggeschoold arbeidsaanbod en creëert slechts een marginale verstoring in de leerbeslissing; verstoringen worden beter uitgesmeerd over de arbeidsaanbod- en de scholingsmarges. Optimale marginale tarieven stijgen daarom met het inkomen. Hoe gevoeliger laaggeschoold arbeidsaanbod en hoe minder gevoelig de scholingsbeslissing, hoe belangrijker lage marginale tarieven aan de onderkant worden en hoe sneller marginale tarieven stijgen met het inkomen.

Optimale onderwijssubsidies

Als de overheid ook onderwijssubsidies tot haar beschikking heeft, dan moeten deze subsidies alle fiscale verstoringen op de leerbeslissing wegnemen. Het fiscale stelsel richt zich dan volledig op het beperken van inkomensongelijkheid. Onderwijssubsidies en herverdeling zijn daarom Siamese tweelingen. Hoe groter de maatschappelijke voorkeur voor herverdeling, hoe progressiever de belastingen en hoe meer onderwijs moet worden gesubsidieerd om de versturende effecten van progressieve belastingen op scholingsbeslissingen te compenseren. Daarnaast stellen onderwijssubsidies de overheid in staat hoger geschoolden zwaarder te belasten. Optimale onderwijssubsidies zorgen er voor dat het meerinkomen uit scholing in feite onbelast blijft en dat de belastingdruk wordt beperkt tot het inkomen uit arbeid en talent. Dit verbetert de afruil tussen doelmatigheid en rechtvaardigheid. Zo maken onderwijssubsidies een progressiever fiscaal stelsel mogelijk.

Zijn huidige onderwijssubsidies optimaal?

Onderwijssubsidies zijn dus in theorie goed te verdedigen. Maar hoe belangrijk zijn deze argumenten in de praktijk? Welk deel van de huidige onderwijssubsidies in ons land kan worden gerechtvaardigd op deze gronden? Als belastingen de opbrengst van leren met $x\%$ verlagen dan moeten onderwijssubsidies de kosten met hetzelfde percentage verlagen om het versturende effect van belastingen te neutraliseren. De optimale onderwijssubsidies (als percentage van de kosten) dienen dus gelijk te zijn aan de marginale belastingwig op de leerbeslissing. De totale belastingwig meet met hoeveel procent het extra netto inkomen door scholing wordt verminderd via het fiscale stelsel. Deze wig bestaat uit drie verstoringen: niet-aftrekbare scholingskosten, oplopende marginale tarieven en belastingen op vermogensinkomsten.

We hebben de belastingwig op de scholingsbeslissing berekend voor vier scenario's. Deze scenario's verschillen allereerst ten aanzien van het loon-leeftijdsprofiel dat in het ene

⁷ Zie Bovenberg en Jacobs op cit. voor de effecten van belastingen op vermogensinkomsten en niet-aftrekbare scholingskosten op het optimale belastingstelsel.

geval steil verloopt ('steil') en in het andere geval vlak ('vlak'). De gedeerde inkomsten variëren tussen €18.151 (steil) en €22.689 (vlak) per jaar. Het tarief waartegen gedeerde inkomens worden verrekend bedraagt in beide gevallen 37%. De opbrengst van scholing wordt belast tegen 42% in de derde schijf (vlak) en 52% in de hoogste schijf (steil). In alle scenario's wordt er 5 jaar gestudeerd van 17-23 jaar. De scenario's variëren in de lengte van de periode gedurende welke de investering in menselijk kapitaal rendeert, die uiteen loopt van 23-33 jaar ('kort') tot 23-53 jaar ('lang'). De reële rente (voor belastingen) op financiële besparingen komt overeen met het forfaitaire rendement van 4% zodat het effectieve tarief overeenkomt met het tarief van 30% in Box 3.

| Subsidie en marginale belastingwig op de hoger onderwijsbeslissing (allen in %) | | | | | | | |
|---|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------|--|----------|
| Loonprofiel | Lengte arbeidsleven | Effect belasting vermogensinkomsten | Effect niet-aftrekbare kosten | Effect fiscale progressie | Totale belastingwig | Belastingwig zonder bel. op vermogensink.. | Subsidie |
| Steil | 30 jaar | - 17 | 26 | 15 | 24 | 41 | 43 |
| Steil | 10 jaar | - 8 | 26 | 15 | 33 | 41 | 43 |
| Vlak | 30 jaar | - 17 | 17 | 5 | 5 | 22 | 34 |
| Vlak | 10 jaar | - 8 | 17 | 5 | 14 | 22 | 34 |

De vierde kolom van de tabel bevat de totale marginale belastingwig op hoger onderwijs. Deze wig loopt uiteen van 5% in het geval met een vlak loonprofiel en een lange tijdshorizon tot 33% in het geval met een steil loonprofiel en een korte tijdshorizon. De eerste drie kolommen van de tabel geven aan hoe de belastingwig is opgebouwd uit drie componenten: belastingen op financiële vermogensvorming, progressieve marginale tarieven, en niet-aftrekbare scholingskosten. Hieruit blijkt dat belastingen op vermogensinkomsten de belastingwig aanmerkelijk verlagen.

De laatste kolom van de tabel bevat de feitelijke subsidies op hoger onderwijs (als percentage van het gedeerde inkomen). De feitelijke subsidie blijkt de expliciete marginale belastingwig op de leerbeslissing in alle gevallen te overtreffen. De huidige subsidies voor het hoger onderwijs zijn dus meer dan voldoende om de versturende invloed van belastingen op de scholingsbeslissing te elimineren. Dit geldt ook, zij het in mindere mate, wanneer we géén rekening houden met het effect van belastingen op vermogensinkomsten (zie de vijfde kolom).

Conclusies

Onderwijssubsidies en progressieve belastingen zijn Siamese tweelingen. Een progressiever belastingstelsel versterkt de argumenten voor onderwijssubsidies als instrument om de versturende effecten van progressieve belastingen op de leerbeslissing ongedaan te maken. Onderwijssubsidies zijn regressief als ze los bezien worden van het belastingstelsel; vooral het getalenteerde deel van de bevolking volgt immers hoger onderwijs en geniet daarmee direct van de onderwijssubsidies. Indirect komen de scholingssubsidies echter ten goede aan laaggeschoolden. Ze stellen de overheid namelijk in staat progressiever inkomen te belasten en daarmee inkomens her te verdelen naar het minder getalenteerde deel van de bevolking.

Een aanzienlijk deel van de huidige onderwijssubsidies kan op basis van deze argumenten worden gerechtvaardigd. Ook als *equity participation* zou worden ingevoerd om de toegankelijkheid van het hoger onderwijs te garanderen, blijven dus aanzienlijke onderwijssubsidies op zijn plaats. Maar, omdat de traditionele argumenten (toegankelijkheid en externe effecten) voor onderwijssubsidies zwak zijn, is er dan wel enige ruimte voor vermindering van subsidies aan het hoger onderwijs.

Bas Jacobs en Lans Bovenberg