



Herverdeling en onderwijssubsidies

Auteur(s):

Jacobs, B.,

Bovenberg, A.L.

Jacobs is verbonden aan scholar van de Universiteit van Amsterdam en het Centraal Planbureau. Bovenberg is directeur van het Center aan de Universiteit van Tilburg en verbonden aan het ocfeb.

jacobs@fee.uva.nl

Verschenen in:

ESB, 87e jaargang, nr. 4379, pagina 744, 18 oktober 2002

Rubriek:**Trefwoord(en):**

onderwijs

Onderwijssubsidies zijn noodzakelijk om voor de verstorende effecten van progressieve belastingen te compenseren. De huidige onderwijssubsidies zijn echter te hoog om dit doel te dienen.

Nederlandse studenten betalen gemiddeld zo'n vijftien procent van de werkelijke kosten van hoger onderwijs¹. Bovendien ontvangen ze studiefinanciering als compensatie voor gemiste arbeidsinkomsten. Met de studiefinanciering en de bekostiging van onderwijsinstellingen is zo'n drie miljard euro 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 tachtig procent van deze uitgaven komt terecht bij de rijkste helft van de bevolking². We brengen echter een nieuw argument voor onderwijssubsidies naar voren. Onderwijssubsidies verbeteren de afruil tussen doelmatigheid en rechtvaardigheid; de overheid kan hierdoor goedkoper inkomensongelijkheid verminderen met progressieve belastingen. Alhoewel hooggeschoolden 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 voor subsidies

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 zwak³. 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. Imperfecte kapitaal- en verzekeringsmarkten zorgen voor barrières om hoger onderwijs te volgen voor met name armere studenten: menselijk kapitaal wordt niet geaccepteerd als onderpand op de kapitaalmarkt, terwijl informatieproblemen zoals moreel risico en averechtse selectie de kredietverstrekking en verzekering bemoeilijken. De empirie is overigens niet eenduidig over het belang van deze marktimperfecties⁴. 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 op de verzekeringsmarkt ondervangen⁵.

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 verstorende 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 directe kosten (zoals het collegegeld, boeken computers, enzovoort) en de indirecte kosten, in de vorm van het gederfde arbeidsinkomsten tijdens de studie.

Neutrale belastingen

Vlakke belastingen, dat wil zeggen 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: het niet-afrekbaar zijn van kosten, het bestaan van oplopende marginale tarieven, en de heffing van belastingen op vermogensinkomsten.

Niet-afrekbare scholingskosten

In tegenstelling tot de gedeerde arbeidsinkomsten zijn de directe kosten van scholing meestal niet afrekbaar 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 (hogere 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 in 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 van de scholingsinvesteringsbeslissing. De verdisconteringsvoet is immers gelijk aan het netto rendement op financiële besparingen. Hierdoor stijgt de contante waarde van de opbrengsten van 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 afrekbaar 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. Onder een vlaktaks worden laaggeschoolden met relatief hoge marginale belastingtarieven geconfronteerd. Dit ontmoedigt laaggeschoold arbeidsaanbod. 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 dient daarom het marginale tarief voor lagere inkomens te verlagen tot beneden het marginale tarief voor hogere inkomens. Dit vermindert de fiscale verstoring in laag-geschoold arbeidsaanbod en creëert slechts een marginale verstoring in de leerbeslissing. Omdat belastingverstoringen kwadratisch toenemen met de hoogte van het tarief, is het beter om verstoringen uit te smeren over zowel de arbeidsaanbod- als de scholingsmarges dan ze alleen te concentreren op de arbeidsaanbodbeslissing. 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 kunnen 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 verstoringen 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 de huidige subsidies 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 op deze gronden worden gerechtvaardigd? Als belastingen de opbrengst van leren met x procent verlagen, dan moeten onderwijssubsidies de kosten met hetzelfde percentage verlagen om het verstoringseffect 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 fiscale stelsel het extra netto inkomen uit scholing vermindert. Deze wig bestaat uit de eerder genoemde drie verstoringen: niet-afrekbare 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 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 procent. De opbrengst van scholing wordt belast tegen 42 procent in de derde schijf (vlak) en 52 procent in de hoogste schijf (steil). In alle scenario's wordt er vijf jaar gestudeerd, gedurende de leeftijd 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 vier procent, zodat het effectieve tarief overeenkomt met het tarief van dertig procent in box 3.

De vierde kolom van de tabel bevat de totale marginale belastingwig op hoger onderwijs. Deze wig loopt uiteen van vijf procent in het geval met een vlak loonprofiel en een lange tijdshorizon tot 33 procent 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-afrekbare scholingskosten. Hieruit blijkt dat belastingen op vermogensinkomsten de belastingwig aanzienlijk 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 verstoring van de leerbeslissing 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 verstoring van de leerbeslissing ongedaan te maken. Onderwijssubsidies zijn regressief als ze los gezien 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 te herverdelen naar het minder getalenteerde deel van de bevolking. Met onderwijssubsidies kan het marginale tarief, en daarmee ook de verstoring in het arbeidsaanbod van laaggeschoolde arbeid, worden beperkt. 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 hun 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.

[tabel 1](#)

Tabel 1. Marginale belastingwig (in procenten van het meerinkomen) en subsidie (in procenten van bruto gedeerde lonen) op de hoger onderwijsbeslissinga

Loon- profiel	lengte arbeids- leven	effect belasting vermogens- inkomsten	effect niet- aftrekbare kosten	effect fiscale progressie	totale belasting- wig	belastingwig zonder belasting op vermogens- inkomsten	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

a. Zie voor de berekeningswijze A.L. Bovenberg en B. Jacobs, *Redistribution and education subsidies are Siamese twins*, cepr, discussion paper nr. 3309, 2001.

1 Deze bijdrage is gebaseerd op A.L. Bovenberg en B. Jacobs, *Redistribution and education subsidies are Siamese twins*, CEPR discussion paper nr. 3309, 2001.

2 Zie SCP, *Profijt van de overheid III*, Rijswijk, 1994.

3 Zie bijvoorbeeld A. Ciccone en G. Peri, *Identifying human capital externalities: theory with an application to US cities*, CEPR discussion paper, nr. 3350, 2002, en de daarin genoemde referenties.

4 Zie ook de discussie in E.J.S. Plug en W. Vijverberg, *Schooling, family background, and adoption: does family income matter?*, IZA werk-document nr. DP 246, 2000.

5 Voor een uitgebreide bespreking van equity participation, zie B. Jacobs, [Equity participation in het hoger onderwijs](#), ESB, 21 juni 2002, blz. 484-487.

6 In Bovenberg en Jacobs, op cit. appendix, laten we zien dat in 1995 de inkomens van mensen met een lagere opleiding (minder dan vijftien jaar onderwijs) vooral in de eerste belastingschijf (37 procent-tarief) vielen en de inkomens van degenen met een hogere opleiding (meer dan vijftien jaar) vooral in de toenmalige tweede schijf (50 procent-tarief).

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

Copyright © 2002 - 2003 Economisch Statistische Berichten (www.economie.nl)