

# **CPB Document**

**No 61**

Juli 2004

## **Private bijdragen voor hoger onderwijs**

Profiteren van het profijtbeginsel

**Erik Canton, Dinand Webbink, Michèle Belot**

Centraal Planbureau  
Van Stolkweg 14  
Postbus 80510  
2508 GM Den Haag

Telefoon       (070) 338 33 80  
Telefax        (070) 338 33 50  
Internet        [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl)

ISBN 90-5833-179-2

## Korte samenvatting

In het beleidsdebat is veel aandacht voor verhoging van de private bijdrage in het hoger onderwijs in combinatie met hervorming van de studiefinanciering. Deze ingrijpende veranderingen vereisen inzicht in het rendement van hoger onderwijs voor de deelnemers, en in de effecten van leningen op het gedrag van studenten. Recent CPB onderzoek maakt gebruik van natuurlijke experimenten ter beantwoording van deze vragen. Dit empirisch onderzoek wijst op een privaat rendement van hoger onderwijs van ongeveer 7 tot 9 %. Voor wat betreft de studiekeuze lijkt de invoering van de prestatiebeurs geleid te hebben tot een kleine verschuiving van WO naar HBO, in de orde van grootte van 2%. Studenten met prestatiebeurs vallen minder snel uit en halen 5% meer vakken dan studenten in het oude regime. Dit document rapporteert de belangrijkste bevindingen voor beleidsmakers.

*Steekwoorden: Studiefinanciering, privaat rendement van onderwijs*

## Abstract

In the Dutch policy debate there is a lot of attention for an increase of the private contribution for higher education in combination with reform of the student support system. These drastic changes call for insight into the private returns to higher education, and the effects of loans on the behaviour of students. Recent research carried out at CPB uses natural experiments to study these issues. This research indicates a private return to higher education of approximately 7 to 9%. With regard to student choice, introduction of performance-contingent student support seems to have led to a small relocation from university programs to upper vocational education programs, in the order of 2%. Students with a performance-contingent grant drop out less frequently, and pass 5% more courses than students in the old regime. This document reports on the main findings relevant for policymakers.

*Key words: Student support, private returns to education*

A comprehensive summary is available from [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).



# Inhoud

Ten geleide	7
1 Inleiding	9
2 Een sociaal leenstelsel voor het hoger onderwijs	11
3 Het financiële profijt van hoger onderwijs	15
4 Verandering in de deelname aan hoger onderwijs	17
5 Conclusies	19
Referenties	21



## Ten geleide

Het hoger onderwijs is volop in beweging. Veranderingen in de structuur van het hoger onderwijs kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de versterking van onze economie en de verdere ontwikkeling naar een kenniseconomie. De financiering van het hoger onderwijs is een sleutelvraag in de huidige beleidsdiscussie. In eerdere studies heeft het CPB de introductie van een sociaal leenstelsel onder de aandacht gebracht. Introductie van een dergelijk stelsel roept vragen op over het financiële rendement van studeren in het hoger onderwijs en de gevolgen voor de deelname aan hoger onderwijs. Tot dusver werd bij de beantwoording van deze vragen met name gekeken naar buitenlandse ervaringen. In twee recente CPB-studies worden Nederlandse ervaringen geanalyseerd. Dit document vat de belangrijkste bevindingen hiervan samen tegen de achtergrond van de huidige beleidsdiscussie.

De achterliggende deelstudies zijn begeleid door een commissie bestaande uit: Pieter Veen en Hella Borking (OC&W), Renee van Schie (LNV), Gerrit de Jager (Hbo-raad), Jeroen Bartelse (VSNU), Sonja Meerbeek (EZ) en Paul Reuter (Fin). Wij zijn hen zeer erkentelijk voor hun bijdragen. Daarnaast willen wij Hessel Oosterbeek, Joop Hartog, Marcel Canoy, Free Huizinga en andere CPB collega's danken voor hun commentaar en bijdragen aan het onderzoek.

F.J.H. Don, directeur





# 1 Inleiding

Het Nederlandse hoger onderwijs staat onder financiële druk. Verschillende kabinetten hebben bezuinigd op het hoger onderwijs, waardoor de hoeveelheid publieke middelen per student sterk is afgenomen. Tegelijkertijd verandert de omgeving van het hoger onderwijs. De behoefte aan hoger opgeleiden zal naar verwachting de komende jaren verder toenemen. En de omgeving van het hoger onderwijs wordt steeds internationaler. Zo beoogt de recente invoering van de bachelors / masters-structuur de vorming van een Europese markt voor hoger onderwijs te bevorderen. Een internationale markt voor hoger onderwijs zorgt voor meer concurrentie, en vraagt daardoor meer kwaliteit en excellentie van Nederlandse instellingen. Het gevaar bestaat dat het hoger onderwijs, bij de thans beschikbare middelen, onvoldoende in staat is om in te spelen op de nieuwe eisen van kwaliteit en excellentie.

Additionele middelen kunnen de kwaliteit en het concurrentievermogen van Nederlandse instellingen verbeteren. Deze middelen kunnen verkregen worden door verhoging van publieke en / of private middelen. Het economisch onderzoek van de afgelopen jaren suggereert echter dat er weinig argumenten zijn om de publieke bijdrage aan hoger onderwijs te verhogen. Het sociale rendement van hoger onderwijs lijkt bij het huidige niveau van onderwijssubsidies ongeveer even hoog als het private rendement (zie bijvoorbeeld Krueger en Lindahl, 2001). Dit betekent dat externe effecten van hoger onderwijs in de huidige situatie geen reden zijn voor het verhogen van publieke uitgaven van hoger onderwijs. Het alternatief is het verhogen van private bijdragen voor hoger onderwijs. Een veelgenoemde keerzijde van een verhoging van private middelen is dat dit de toegankelijkheid van het hoger onderwijs kan verminderen. In de Macro Economische Verkenning 2004 bespreekt het CPB de invoering van een sociaal leenstelsel als alternatief voor de huidige financiering van het hoger onderwijs. Met een dergelijk stelsel is het in principe mogelijk om de private bijdragen aan hoger onderwijs te vergroten zonder dat de toegankelijkheid vermindert (zie paragraaf 2). Een belangrijke vraag bij de invoering van een sociaal leenstelsel of het verhogen van private bijdragen is hoe studenten zullen reageren. Zullen zij minder vaak instromen in het hoger onderwijs, zullen zij andere opleidingen kiezen (bijvoorbeeld hbo in plaats van wo), of zal hun studiegedrag veranderen? Bij het nadenken over de gevolgen van een sociaal leenstelsel is tot dusver vooral gekeken naar buitenlandse ervaringen. Voor Nederland is hierover namelijk nauwelijks empirisch onderzoek beschikbaar. Twee recente studies door het CPB kunnen echter meer zicht bieden op de gevolgen voor Nederland.

De eerste studie betreft onderzoek naar het profijt van studeren in het hoger onderwijs. De tweede studie analyseert de gevolgen van een substantiële verhoging van private bijdragen in Nederland in 1996. Het voorliggende rapport bespreekt de opzet en resultaten van deze twee studies in het licht van de bovenstaande vragen over de financiering van het hoger onderwijs en de introductie van een sociaal leenstelsel. Allereerst zullen de kernelementen van een sociaal leenstelsel worden besproken. Vervolgens wordt ingegaan op het profijt van studeren in het

hoger onderwijs en op de effecten van verandering in private bijdragen op studiekeuzen en studiegedrag in Nederland.

## 2 Een sociaal leenstelsel voor het hoger onderwijs

Hogere private bijdragen kunnen een belemmering vormen voor deelname aan hoger onderwijs. Studenten die voor het financieren van hun studie bij een commerciële bank aankloppen, lopen de kans dat zij geen lening zullen krijgen. Dit heeft twee oorzaken. Banken kunnen slecht de risico's per individu inschatten. Daarnaast wordt menselijk kapitaal niet geaccepteerd als onderpand omdat het niet overgedragen kan worden. Als commerciële banken geen studieleningen willen aanbieden zou dat er toe kunnen leiden dat minder mensen gaan studeren dan maatschappelijk gezien wenselijk is. De overheid kan dit falen van de kapitaalmarkt tegengaan door studieleningen aan te bieden.

Aan studeren zijn risico's verbonden die moeilijk te verzekeren zijn. Studenten weten niet zeker wat hun inkomensontwikkeling na afronding van de studie zal zijn en hoe de arbeidsmarktsituatie er in de toekomst uitziet. Daarnaast kunnen andere risico's een rol spelen, zoals onzekerheid over de eigen capaciteiten of over de onderwijskwaliteit. Voor dit soort risico's bestaat geen verzekeringsmarkt. Risico ontmoedigt onderwijsinvesteringen en leidt tot een lagere deelname aan hoger onderwijs dan maatschappelijk gezien wenselijk is. De overheid kan dit tegengaan door een verzekeringselement in te bouwen in de studiefinanciering.

Een stelsel van studiefinanciering dat beide elementen bevat is het sociaal leenstelsel. Bij een dergelijk stelsel schiet de overheid de kosten van de studie en van levensonderhoud voor met een lening. In beginsel wordt over de studielening marktconforme rente betaald. Hoger opgeleiden betalen de studielening na afloop van hun studie terug. Het kapitaalmarktprobleem, het niet kunnen lenen bij een commerciële bank, wordt hiermee opgelost. Het sociaal leenstelsel bevat ook een verzekeringselement. Terugbetalingen zijn gekoppeld aan het verdiende inkomen via een aflossingsvrij drempelinkomen en / of een vast percentage van het inkomen. Als afgestudeerden een laag inkomen hebben hoeven zij minder of niets terug te betalen. De studieschuld hoeft alleen te worden afgelost als het inkomen hoog genoeg is, dat wil zeggen als de investering in hoger onderwijs voldoende rendeert. De aflossing eindigt als de studielening is terugbetaald. Voor de verzekering dient ook een risicopremie te worden betaald. Dit kan via een risico-opslag op de rente van de lening. De risico's van niet afbetalen van studieschulden kunnen volledig worden gedekt door studenten, maar de overheid kan hieraan ook meebetalen. Het risico dat sommigen hun schuld niet kunnen aflossen wordt zo afgedekt. Dit dient om de leenangst onder studenten weg te nemen (of in ieder geval te verminderen). De ervaringen in Australië laten zien dat dit kan lukken. Na invoering van een sociaal leenstelsel nam 70% van de Australische studenten een lening terwijl de deelname aan het hoger onderwijs niet of nauwelijks afnam (zie CPB en CHEPS, 2001).

Bij de huidige financiering van het hoger onderwijs wordt de toegankelijkheid gewaarborgd door het verstrekken van subsidies in de vorm van studiebeurzen en bekostiging. Een sociaal leenstelsel is een effectiever en efficiënter instrument dan het verstrekken van subsidies. De voordelen van een dergelijk stelsel zijn dat geen 'onnodige subsidies' worden verstrekt en het

falen van de verzekeringsmarkt wordt aangepakt. Een sociaal leenstelsel maakt het mogelijk het profijtbeginsel (verder) toe te passen, zonder dat de toegankelijkheid van het Nederlandse hoger onderwijs wordt bedreigd. Let wel, toegankelijkheid is hier gedefinieerd in termen van de mogelijkheid hebben om te gaan studeren. Bij een sociaal leenstelsel komt iedereen met voldoende geschiktheid in aanmerking voor een lening (en verzekering). Toegankelijkheid wordt vaak verward met prijsgevoeligheid. Bij hogere private bijdragen kunnen sommige studenten besluiten niet meer deel te nemen aan hoger onderwijs. In dat geval gaat het echter niet om toegankelijkheid maar om prijsgevoeligheid. In paragraaf 4 wordt hier verder op ingegaan.

### **Financiële consequenties voor de deelnemer en voor de overheid**

Het inkomen dat studenten verdienen gedurende hun beroepsloopbaan hangt onder andere af van het niveau van de opleiding (hbo of wo) en van de gevolgde studierichting. Ook verdienen mannen gedurende hun beroepsloopbaan meer dan vrouwen. Voorts zijn er verschillen in de kosten per opleiding. Dit betekent dat de financiële consequenties van de introductie van een sociaal leenstelsel anders kunnen zijn voor hbo'ers en wo'ers, mannen en vrouwen en zullen variëren naar gekozen opleiding.

Om een indruk te krijgen van de orde van grootte van de terugbetalingslast bespreken we enkele voorbeelden.<sup>1</sup> Stel dat de overheid de gemiddelde subsidie per student verlaagt van het huidige niveau van bijna 90% naar 25%. Dit betekent een substantiële verhoging van de private bijdrage. Een deel van de hoger opgeleiden zal de studieschuld (inclusief risico-opslag) volledig aflossen, een ander deel zal dit niet volledig doen, namelijk als het tarief inclusief de risico-opslag te laag is gezet. De risico-opslag zorgt ervoor dat de overheid niet tekort komt. Hoger opgeleiden die alles aflossen betalen dus meer terug dan alleen de kosten van hun eigen studie. Bij een risico-opslag van 1 procent bedraagt het terugbetalingstarief 7,5% van het totale inkomen na de studie. Dit terugbetalingstarief daalt naar 4,9% bij een gemiddelde subsidie van 50%, en naar 2,4% bij een gemiddelde subsidie van 75%. Door dit verzekeringsaspect kan sterke risicoaversie van studenten worden ondervangen. Als de overheid bereid is om, naast de directe opleidingssubsidies, de kosten van niet-terugbetalen voor haar rekening te nemen zullen de tarieven verder dalen.

De financiële gevolgen voor de overheid van de introductie van een sociaal leenstelsel hangen af van de hoogte van de subsidie voor hoger onderwijs, de terugbetalingsregeling en de mate waarin de overheid bereid is te delen in de risico's. Simulatieresultaten leveren overheidsbesparingen in de orde van grootte van 0,5 tot 2 miljard euro.

De cruciale issue in de discussie over het verhogen van private bijdragen is de invloed op de 'toegankelijkheid'. Daarmee wordt bedoeld de invloed op de deelname aan hoger onderwijs.

<sup>1</sup> Uitvoerige simulatieanalyses zijn te vinden in Jacobs (2002) en Jacobs en Canton (2003).

Deze invloed hangt allereerst af van het profijt dat een deelnemer heeft van studeren in het hoger onderwijs. Dit is het onderwerp van de volgende paragraaf.



### 3 Het financiële profijt van hoger onderwijs

Wat levert studeren in het hoger onderwijs op voor de deelnemer? De meest directe manier om deze vraag te beantwoorden is het vergelijken van de lonen van afgestudeerden uit het hoger onderwijs met die van vwo-, havo- of mbo-gediplomeerden. Verdienen afgestudeerden uit het hoger onderwijs gedurende hun gehele beroepsloopbaan meer dan gediplomeerden van vwo, havo of mbo? Dit type analyses zijn wereldwijd vaak gedaan door een regressievergelijking te schatten met als afhankelijke variabele het loon en als onafhankelijke variabele het gevolgde onderwijs, meestal uitgedrukt in aantal jaren onderwijs, en enkele controlevariabelen zoals werkervaring. Onder bepaalde veronderstellingen kan de coëfficiënt voor het aantal jaren onderwijs geïnterpreteerd worden als het private financieel rendement van onderwijs. Een dergelijke loonvergelijking wordt ook wel de Mincer-vergelijking genoemd. Voor Nederland leveren analyses volgens deze methode private rendementen op in de orde van grootte van 11 % voor wo en 9% voor hbo in 1997 (zie CPB, 2004). Echter, al lange tijd bestaat twijfel over deze methode. Niet duidelijk is of deze methode daadwerkelijk het effect van onderwijs op het loon meet. De deelname aan hoger onderwijs wordt niet door toeval bepaald maar kan afhankelijk zijn van factoren als aanleg, motivatie of sociale achtergrond. Deze factoren zijn vaak moeilijk te meten en de economische theorie geeft niet aan hoe deze factoren precies samenhangen met de deelname aan onderwijs. Daardoor is het onzeker in hoeverre deze factoren de schattingen van het rendement op onderwijs volgens de Mincer-methode verstoren.

De economische literatuur geeft twee alternatieve benaderingen voor de Mincer-methode. De eerste benadering maakt gebruik van gegevens van ééneiige tweelingen. Het verschil in opleiding binnen een tweelingpaar wordt gerelateerd aan het verschil in loon binnen datzelfde paar. Deze methode sluit veel verstorende factoren uit omdat ééneiige tweelingen genetisch identiek zijn en ook dezelfde sociale achtergrond hebben. In het algemeen worden rendementen gevonden die weinig afwijken van de bevindingen met de traditionele methode.

De tweede benadering maakt gebruik van natuurlijke experimenten, dat zijn toevallige situaties in de werkelijkheid die vergelijkbaar zijn met een echt experiment waarbij een groep personen door toeval meer onderwijs volgt dan een andere groep. Zo wordt in de literatuur gebruik gemaakt van elementen uit de leerplichtwet, veranderingen in de leerplicht of van institutionele veranderingen in het onderwijs. Al deze studies meten in feite het rendement op onderwijs voor personen die 'getroffen' worden door deze veranderingen. Dat zijn personen die onderwijs volgen rond de leerplichtige leeftijd. De recente CPB-studie gebruikt eveneens een institutionele verandering in het onderwijs maar deze verandering betreft een andere doelgroep, te weten deelnemers aan het wetenschappelijk onderwijs. Een ander verschil met de bestaande literatuur is dat de Nederlandse institutionele verandering de duur van het onderwijs verkort terwijl het in eerdere studies steeds om een verlenging van de onderwijsduur ging.

In 1982 is de zogenoemde Tweefasen Structuur ingevoerd. De nominale duur van het wetenschappelijk onderwijs in Nederland werd verkort van vijf naar vier jaar. Deze verkorting

biedt de mogelijkheid om het financieel rendement van een jaar wetenschappelijk onderwijs te schatten. Dit kan door de lonen te vergelijken van personen met een vijfjarige wo-opleiding met die van personen met een vierjarige opleiding. Door de vergelijking te beperken tot personen die studeerden vlak voor en vlak na de verkorting kunnen versturende factoren zo veel mogelijk worden uitgesloten. De analyses wijzen erop dat afgestudeerden met een vijfjarige wo-opleiding in 1997 7 tot 9 procent meer verdienen dan afgestudeerden met een vierjarige opleiding. Daarbij wordt rekening gehouden met verschillen in ervaring, geslacht en de opleidingsrichting. Maar ook bij deze methode is het mogelijk dat de gevonden loonverschillen veroorzaakt worden door andere factoren. In de analyses is gekeken naar drie mogelijke versturende factoren: tijdseffecten, loopbaan-effecten en selectie-effecten. Als afgestudeerden van de vijfjarige opleiding op een gunstiger moment de arbeidsmarkt konden betreden dan de afgestudeerden van de vierjarige opleiding zou dit ook tot hogere lonen kunnen leiden. Daarom is gekeken naar de loonontwikkeling van hbo-afgestudeerden in dezelfde periode. Voor deze groep blijkt zich niet een dergelijk effect te hebben voorgedaan, integendeel, de lonen van de oudere afgestudeerden bleken relatief lager te zijn dan die van de jongeren. Het gevonden loonverschil kan ook te maken hebben met 'typische sprongen' in de lonen van wo-afgestudeerden die samenhangen met leeftijd. Deze sprongen worden echter niet gevonden in datasets over de lonen in 1979 en 1985. Tot slot is gekeken naar mogelijke selectie-effecten door invoering van de Tweefasen-Structuur. De verkorting van de opleidingsduur zou ertoe geleid kunnen hebben dat ook studenten met minder aanleg kiezen voor het wo. Als gekeken wordt naar het aandeel wo-afgestudeerden in de populatie voor en na de verandering blijkt het aandeel nauwelijks veranderd te zijn. De conclusie is daarom dat alle drie potentieel versturende factoren niet van invloed lijken te zijn op het gevonden loonverschil.

Zoals eerder opgemerkt laat de nieuwe studie zien dat een jaar wetenschappelijk onderwijs gemiddeld 7 tot 9 procent meer loon oplevert. Met andere woorden, studeren levert deelnemers een hoog rendement. Dit betekent dat een verhoging van private bijdragen niet wordt belemmerd door een laag profijt van hoger onderwijs. In dit licht is ook de te verwachten ontwikkeling op de arbeidsmarkt relevant. De verwachting is dat de komende jaren de vraag naar hoger opgeleiden sneller zal stijgen dan het aanbod (Jacobs, 2003). Een belangrijke oorzaak daarvan is de zogenoemde 'skill-biased technological change': de recente, en waarschijnlijk ook toekomstige, technologische ontwikkeling gaat gepaard met een grote vraag naar hoger opgeleiden. Dit kan ertoe leiden dat het relatieve loon van hoger opgeleiden stijgt en derhalve het profijt van studeren verder toeneemt.

De resultaten zijn ook relevant voor de discussie over de lengte van een mastersopleiding. Een extra jaar hoger onderwijs kan zeer profijtelijk zijn voor deelnemers. En, dit hoge profijt biedt ruimte voor private bijdragen.



## 4 Verandering in de deelname aan hoger onderwijs

Een verhoging van private bijdragen aan hoger onderwijs kan van invloed zijn op studiekeuzen en op studeergedrag. Vaak wordt gevreesd dat hogere private bijdragen leiden tot een lagere instroom in het hoger onderwijs. Daar kan echter tegenover staan dat de zelfselectie van studenten toeneemt waardoor de uitval van studenten vermindert en het studiesucces toeneemt. Over de invloed op de beslissing om deel te nemen aan hoger onderwijs bestaat een omvangrijke internationale literatuur. In het algemeen wordt gevonden dat de zogenoemde prijselasticiteit van studeren klein is.<sup>2</sup> Voor Nederland is echter weinig empirisch onderzoek beschikbaar over de effecten van het verhogen van private bijdragen. De recente CPB-studie beoogt zicht te krijgen op gedragsreacties van studenten in Nederland door de effecten van de veranderingen in de studiefinanciering in 1996 te analyseren.

In 1996 is de prestatiebeurs ingevoerd. Dit gaf een aantal veranderingen voor studenten. De periode waarin studenten in aanmerking komen voor een beurs werd vermindert van vijf naar vier jaar, en dus gelijkgesteld aan de nominale studieduur. Aangezien het overgrote deel van de studenten langer studeert dan de nominale duur betekent dit dat de kosten van studeren voor veel studenten toenemen. Dit kan oplopen tot een verhoging van de kosten van 4385 euro voor studenten die uitwonen en een aanvullende beurs ontvangen. De prestatiebeurs hield ook in dat studenten allereerst leningen ontvingen die, bij voldoende studieprestaties, omgezet werden in beurzen. Studenten dienden daarvoor de helft van het aantal studiepunten in het eerste studiejaar te halen alsmede af te studeren binnen 6 jaar.

Belot e.a. (2004) onderzoeken het effect van de invoering van de prestatiebeurs door de studiekeuzen en het studeer- en werkgedrag van eerstejaars studenten in 1995 te vergelijken met dat van eerstejaars studenten in 1997. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van enquêtegegevens verzameld door de SEO en het SCO-Kohnstamm-instituut, beiden van de Universiteit van Amsterdam. Het cohort gestart in 1995 wordt gebruikt als controlegroep, het cohort gestart in 1997 is de experimentele groep. In het onderzoek is allereerst gekeken in hoeverre de keuze tussen hbo en wo door vwo-gediplomeerden is veranderd tussen 1995 en 1997. In 1997 kiest van de vwo-gediplomeerden 2,2 procent meer voor het hbo dan in 1995, als rekening wordt gehouden met observeerbare verschillen tussen studenten. Het is dan de vraag of deze verandering het gevolg is van de hervorming of van een trend in het keuzegedrag. Om twee redenen is het aannemelijk dat de hervorming daadwerking de oorzaak is. Ten eerste is de algemene trend in de deelname tegengesteld aan het gevonden resultaat: vwo'ers kiezen in de jaren negentig steeds vaker voor het wo. In de tweede plaats treft de prijsverhoging sommige studenten meer dan anderen. De hervorming zorgt ervoor dat studenten geen beurs meer ontvangen voor het vijfde studiejaar. Als studenten bij de keuze tussen wo en hbo verwachten

<sup>2</sup> Voor een overzicht van de literatuur zie CPB (2002) of Jacobs (2002).

meer gebruik te moeten maken van het vijfde studiejaar voor een wo-opleiding dan voor een hbo-opleiding, dan wordt de prijs van een wo-opleiding hoger. Gegevens over studieprestaties op de middelbare school suggereren dat dit vooral studenten zijn met een gemiddeld eindexamencijfer tussen 7 en 8. De analyses laten zien dat deze groep studenten na de hervorming inderdaad vaker voor het hbo kiest dan voor het wo vergeleken met studenten die minder 'getroffen' worden door de hervorming. In het onderzoek is vervolgens gekeken naar het studeer- en werkgedrag van studenten. Gevonden is dat studenten na de hervorming minder vaak uitvallen, meer studiepunten halen en vaker werken naast de studie. De kans dat studenten voor 1 februari stoppen met hun opleiding is met 2%-punt gedaald, en studenten halen 5% meer vakken. Tevens wordt gevonden dat studenten meer tijd besteden aan bijbaantjes (gemiddeld 3,7 uur per week extra), en minder aan hun opleiding (gemiddeld 1,8 uur per week minder). Ook hier is het de vraag of deze veranderingen veroorzaakt worden door de hervorming dan wel door andere niet-waargenomen factoren die tegelijkertijd met de hervorming optraden. Daarom is ook gekeken naar de effecten op de specifieke groep studenten die het meest getroffen wordt door de hervorming. De analyses laten zien dat de effecten voor deze groep sterker zijn maar de verschillen met andere groepen studenten zijn niet significant verschillend van nul. Met andere woorden, we zien na de hervorming een verbetering van studieprestaties, maar de analyses kunnen niet met zekerheid aangegeven dat deze verandering het gevolg is van de hervorming dan wel van andere factoren.

We concluderen dat na de verandering vaker voor het hbo wordt gekozen, minder studenten uitvallen, meer studiepunten worden gehaald en studenten vaker werken naast de studie. Per saldo lijkt de efficiency van het hoger onderwijs te zijn verbeterd na de verhoging van de private bijdragen door de invoering van de prestatiebeurs. Studenten lijken weliswaar wat vaker te kiezen voor een lager niveau, maar daar staat tegenover dat minder studenten uitvallen en er meer studiepunten worden gehaald. De belangrijkste conclusie van de analyses is dat een verhoging van de private bijdragen niet zonder meer hoeft te leiden tot minder hoger opgeleiden. De efficiency van het hoger onderwijs kan toenemen doordat studenten selectiever worden in de keuze van hun opleiding en daardoor minder vaak uitvallen.

## 5 Conclusies

In het beleidsdebat is veel aandacht voor verhoging van de private bijdrage in het hoger onderwijs in combinatie met hervorming van de studiefinanciering. Deze ingrijpende veranderingen vereisen inzicht in het rendement van hoger onderwijs voor de deelnemers, en in de effecten van leningen op het gedrag van studenten. Recent CPB onderzoek maakt gebruik van natuurlijke experimenten ter beantwoording van deze vragen. Dit document rapporteert de belangrijke bevindingen voor beleidsmakers.

Het empirisch onderzoek wijst erop dat het privaat rendement van een jaar hoger onderwijs zo'n 7 tot 9 % bedraagt. Naar verwachting zal dit rendement stijgen als gevolg van de zogenoemde 'skill-biased technological change'. Dit hoge rendement maakt een verdere toepassing van het profijtbeginsel mogelijk. Een verhoging van de private bijdrage voorziet het hoger onderwijs van de extra financiële middelen die nodig zijn om in te spelen op de nieuwe eisen ten aanzien van kwaliteit en excellentie. Een verhoging van de private bijdragen mag echter niet ten koste gaan van de toegankelijkheid van het hoger onderwijs. Een instrument om de toegankelijkheid te waarborgen is het sociaal leenstelsel. Private bijdragen worden dan in feite uitgesteld tot na de studie, en hangen af van het toekomstig inkomen. Naast bescherming van de toegankelijkheid levert het sociaal leenstelsel ook een verzekering tegen het risico dat mensen niet terug kunnen betalen. Verhoging van de private bijdragen kan wel aanleiding zijn voor gedragsveranderingen van studenten. Zo lijkt de invoering van de prestatiebeurs (en de daarmee gepaard gaande verkorting van de periode dat studenten een beurs kunnen krijgen van 5 naar 4 jaar) geleid te hebben tot een kleine verschuiving van wo naar hbo. De studieprestaties zijn verbeterd, en studenten met een prestatiebeurs vallen minder snel uit. Dit verhoogt de efficiëntie in het hoger onderwijs. De gedragsveranderingen hoeven dan ook per saldo niet ongunstig te zijn.



## Referenties

Belot, M., E. Canton, en D. Webbink, 2004, 'Does reducing student support affect educational choices and performance? Evidence from a Dutch reform', CPB Discussion Paper, nummer ?.

CPB en CHEPS, 2001, *Higher education reform: Getting the incentives right*, CPB, Den Haag.

CPB, 2002, *De pijlers onder de kenniseconomie: Opties voor institutionele vernieuwing*, CPB, Den Haag.

CPB, 2003, *Macro economische verkenning 2004*, Sdu Uitgevers, Den Haag.

Jacobs, B., 2002, 'An investigation of education finance reform: Graduate taxes and income contingent loans in the Netherlands', CPB Discussion Paper, nummer 9.

Jacobs, B., 2003, 'The lost race between schooling and technology', CPB Discussion Paper, nummer 25.

Jacobs, B., en E. Canton, 2003, 'Effecten van invoering van een sociaal leenstelsel in het Nederlands hoger onderwijs', CPB Document, nummer 39.

Krueger, A.B., M. Lindahl, 2001, 'Education for growth: Why and for whom?', *Journal of Economic Literature*, 39(4), p. 1101-1136.

Webbink, D., 2004, 'Returns to university education: Evidence from an institutional reform', CPB Discussion Paper, nummer ?

