

## SLOTREFLECTIE

# Eerstejaarsrendement: een korte slotreflectie

*Gerard Baars & Ivo Arnold\**

Het thema 'rendement van opleidingen' staat wereldwijd hoog op de agenda (zie onder andere Demski, 2011; Hovdhaugen, 2009; Schneider, 2010). Dit is ook nadrukkelijk het geval in Nederland en Vlaanderen. Ondanks het feit dat het studiesucces in de bachelorfase het afgelopen decennium in Nederland is verbeterd (VSNU, 2012) blijven de studieprestaties van Nederlandse studenten achter wanneer deze internationaal vergeleken worden.<sup>1</sup> Hoewel het aantal studenten dat met een diploma afstudeert in het Nederlandse hoger onderwijs vergelijkbaar is met dat van andere OECD-landen, is vooral de verblijfsduur in het Nederlandse hoger onderwijs langer dan in andere OECD-landen. Ook de uitval en de studieswitch zijn in Nederland relatief hoog (OECD, 2010).

In Nederland hebben de universiteiten in 2012 afspraken gemaakt met de Staatssecretaris van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap om de uitval en switch in het eerste bachelorjaar terug te dringen en het bachelorrendement (nominale duur en één extra jaar) te verhogen.<sup>2</sup> De rendementcijfers van de instellingen moeten in 2015 aan bepaalde normen voldoen. Naar verwachting zal het bachelorrendement stijgen tot 65 à 75% na vier jaar (voor de herinschrijvers in het tweede studiejaar) en zullen uitval en studieswitch worden teruggebracht.

Het mag duidelijk zijn dat verschillende actoren die bij het onderwijs betrokken zijn belang hebben bij het verbeteren van de rendementcijfers en het terugdringen van uitval van studenten. In eerste instantie hebben studenten zelf een duidelijk belang. In Nederland is het immers het voornemen om bachelorstudenten middels een sociaal leenstelsel voor hun studie te laten betalen. Dit betekent dat de schuld van studenten oploopt naarmate studenten langer over hun studie doen. Ook opleidingen hebben een duidelijk belang. Zij worden in de nabije toekomst immers steeds harder afgerekend op de behaalde rendementcijfers. Voor opleidingen is het bovendien vanuit economisch perspectief niet interessant om schaarse onderwijsmiddelen te besteden aan studenten die uitvallen, switchen naar een andere opleiding dan wel de studie niet binnen de nominale duur en een extra jaar afronden.

Uit literatuur is bekend dat prestaties van studenten in het eerste studiejaar voorspellend zijn voor hoe zij in het vervolg van hun studie gaan presteren. Ook geldt dat de meeste studenten die niet succesvol zijn in het hoger onderwijs het niet goed doen in dit eerste studiejaar (zie bijvoorbeeld Arulampalam, Naylor, & Smith, 2004a, 2004b; HBO-Raad, 2010; Murtaugh, Burns, & Schuster, 1999;

\* Dr. Gerard Baars is werkzaam bij Risbo, Erasmus Universiteit Rotterdam (e-mail: baars@risbo.eur.nl). Prof. dr. Ivo Arnold is werkzaam bij de Erasmus School of Economics, Erasmus Universiteit Rotterdam (e-mail: arnold@ese.eur.nl).

Schneider, 2010). De drie functies van het eerste bachelorjaar, te weten de oriënterende, de verwijzende en de selecterende functie, zijn daarom meer dan ooit actueel. De oriënterende functie houdt in dat studenten (zo snel mogelijk) in het eerste jaar een representatief beeld krijgen van de hele studie, zodat zij goed kunnen inschatten of de studie aansluit bij hun capaciteiten en interesses. Studenten moeten zo snel mogelijk in het eerste jaar in staat zijn om te beslissen of ze de studie voortzetten of dat ze toch voor een andere studie kiezen. Daarnaast heeft het eerste bachelorjaar een selecterende functie. Studenten beoordelen niet alleen zelf of ze geschikt zijn voor de studie, maar ze worden ook beoordeeld op basis van de studieresultaten die ze in het eerste jaar behalen (zie bijvoorbeeld de invoering van het steeds strenger wordende Bindend Studieadvies (BSA); artikel Vermeulen e.a. in dit nummer van TvHO). Ten slotte heeft het eerste jaar een verwijzende functie. Dit houdt in dat studenten voor wie de studie niet geschikt is begeleid worden om op de juiste plek terecht te komen. Bij de invulling van deze laatste functie lijkt nog verbetering mogelijk (VSNU, 2011).

Het afgelopen decennium is vanuit verschillende invalshoeken geprobeerd het studiesucces van studenten (in het eerste bachelorjaar) te verbeteren. Ten eerste hebben verschillende instellingen / opleidingen interventies uitgevoerd met betrekking tot het selecteren van studenten voor de poort, dat wil zeggen voor de start van het eerste studiejaar. Het doel van deze interventies was om juist die studenten te selecteren die een grote kans hebben om (het eerste jaar van) een opleiding met succes af te ronden. Het uiteindelijke streven was het rendement (van het eerste jaar) van een opleiding te verbeteren.

Al enige tijd is bekend dat het gemiddelde eindexamencijfer de beste voorspeller lijkt te zijn voor de prestaties van studenten in het hoger onderwijs (Van den Berg, 2002). Dit is ook het geval als alleen gekeken wordt naar het eerste bachelorjaar. Studenten met een hoger gemiddeld eindexamencijfer presteren doorgaans beter in het eerste studiejaar (bijvoorbeeld Bruinsma, 2003; Jansen, 1997). Op basis van dit gegeven heeft de vereniging van de veertien Nederlandse universiteiten (VSNU) in 2011 aangegeven het wenselijk te vinden dat het vwo-eindexamencijfer een belangrijke rol speelt bij het selecteren van studenten (VSNU, 2011). Uit verschillende uitgevoerde studies (onder andere Baars; 2009; Nedermeijer, De Gruijter & Wijdeveld, 2006; alsook het artikel van De Koning, Loyens, Smeets, Rikers en Van der Molen in dit nummer van het Tijdschrift voor Hoger Onderwijs) blijkt dat vooral studenten met een gemiddeld vwo-eindexamencijfer onder de 7.0 potentiële probleemstudenten worden in (het eerste bachelorjaar van) een bacheloropleiding.

Hoewel het vwo-eindexamencijfer een krachtige voorspeller lijkt te zijn voor studieprestaties in (het eerste jaar van) een bacheloropleiding, kan met deze factor alleen nog niet in voldoende mate een onderscheid worden gemaakt tussen studenten die wel of niet succesvol worden in een bacheloropleiding. Uit een studie van Baars (2009) blijkt bijvoorbeeld dat de groep met een vwo-eindexamencijfer onder de 7.0 een heel gemengde groep is. Naast een grote groep uitvallers bevat deze groep zowel studenten die met minimale cijfers de opleiding succesvol doorlopen als ook een groep studenten van wie de prestaties in de bacheloropleiding op een veel hoger niveau liggen dan tijdens het vwo. Er zijn dus naast het vwo-

eindexamencijfer additionele factoren nodig om deze verschillende subgroepen voor de poort van elkaar te kunnen onderscheiden.

Kijkend naar eventuele addtionele factoren die een rol kunnen spelen bij het selecteren van studenten voor de poort lijkt de focus op *future performance* een interessante. Hiermee wordt bedoeld het verzorgen van een representatief (voor het eerste bachelorjaar) stuk onderwijs voor toekomstige studenten en het beoordelen van hun prestaties op een toets over het behandelde onderwerp. Visser, Van der Maas, Engels-Freeke en Vorst (zie tweede artikel in dit nummer van TvHO) voerden een dergelijk experiment uit. Ze bootsten voor de poort een echte onderwijsweek na. Daarbij organiseerden ze voor aankomende studenten een collegedag waarbij een regulier college uit de opleiding werd verzorgd, waarna de studenten een hoofdstuk uit een boek moesten bestuderen ter voorbereiding op een toets. Op basis van de prestaties van studenten op de toets werden ze voor de opleiding geselecteerd of niet. Uit het flankerende onderzoek bleek dat studenten die slaagden voor de toets (voor de poort) significant minder uitvielen dan de studenten die hier niet voor slaagden en ook significant meer studiepunten in het eerste studiejaar behaalden.

Uit het bovenstaande blijkt dat het mogelijk is om met behulp van het vwo-eindexamen en additionele factoren voor een deel succesvolle studenten voor de poort te selecteren. Toch lijkt het veel plausibeler om de studenten die wel, en de studenten die niet voor de opleiding geschikt zijn, na de poort te scheiden. Uit het vierde artikel in dit themanummer van TvHO (Baars & Arnold) blijkt namelijk dat de deelname aan en prestatie van studenten op de eerste tentamens in het eerste studiejaar zeer voorspellend zijn voor de prestaties van studenten in de rest van het eerste bachelorjaar (zie ook Baars, 2009). Studenten die niet meedoen aan de eerste tentamens of deze tentamens niet halen hebben een zeer grote kans (>70%) om het eerste bachelorjaar niet succesvol door te komen. Op basis van dit gegeven zou heroverwogen kunnen worden of het zinvol is om zo veel moeite te steken in het selecteren van studenten voor de poort. Immers, voor de poort is het tot nu toe – ondanks veel inspanningen – niet goed mogelijk gebleken om succesvolle studenten van niet-succesvolle studenten te scheiden zonder daarbij veel fouten (vals positieven en vals negatieven) te maken. Daarentegen wordt na toelating heel snel duidelijk of studenten succesvol in een opleiding zullen gaan worden of niet.

Op basis van het voorgaande zou ervoor gepleit kunnen worden om (bijna) alle studenten die een opleiding willen gaan doen toe te laten en na een aantal maanden (op 1 februari en dus niet pas aan het eind van het eerste studiejaar) op basis van tot dan toe behaalde prestaties een BSA te geven. Studenten zouden in dat geval allen een eerlijke kans krijgen om een studie van hun eerste voorkeur te gaan doen. Als tegenprestatie zouden ze dan wel binnen een aantal maanden moeten aantonen dat ze geschikt zijn voor de studie. Als studenten niet geschikt blijken te zijn moet er wel een alternatief voor deze studenten zijn. In het huidige hogeronderwijssysteem is er wat dat betreft te weinig flexibiliteit. Studenten zouden idealiter op meer dan één moment van het jaar moeten kunnen overstappen naar een andere opleiding, als blijkt dat ze in eerste instantie niet de juiste studiekeuze hebben gemaakt.

Ten slotte, in de discussie over het rendement van opleidingen gaat het al heel snel over het selecteren van studenten voor de poort (op basis van het vwo-eind-examencijfer en/of decentrale selectie) of na de poort (op basis van een BSA). Hoewel met het stellen van eisen aan studenten niets mis is (zie bijvoorbeeld het effect van de invoering van een BSA van 60 ECTS in de studie van Vermeulen e.a. in dit nummer van TvHO) ligt er ook een belangrijke taak bij opleidingen zelf om er voor te zorgen dat er optimale condities worden gecreëerd, zodat de student maximaal wordt ondersteund om een opleiding met succes te kunnen doorlopen.

In het vijfde artikel van dit nummer van TvHO (Vermeulen e.a.) en ook in het boek van Van Berkel, Jansen en Bax (2012) staan verschillende concrete aanbevelingen met betrekking tot het curriculum, die de studievoortgang van studenten zouden kunnen bevorderen. Een aantal van deze aanbevelingen lijkt vrij makkelijk en zonder extra kosten voor de opleiding te implementeren. Het is bijvoorbeeld vrij eenvoudig en goedkoop om er als opleiding voor te zorgen dat er weinig vakken en dus tentamens naast elkaar worden aangeboden. Uit literatuur is bekend dat dit leidt tot een betere studievoortgang van studenten (Jansen, 1996, 2004; Vaughan & Carlson, 1992). Ook lijkt het interessant en goedkoop om als opleiding na te denken over hervorming van het toets- en examenreglement. Immers, uit literatuur blijkt dat beperking van het aantal herkansingen samen met de invoering van een vorm van compensatoir toetsen (waarbij studenten onder vooraf gestelde voorwaarden onvoldoendes op vakken mogen compenseren met hogere cijfers op andere vakken) leidt tot een betere doorstroom van studenten (zie onder andere Arnold & Van den Brink, 2009; Cohen-Schotanus, 1995; Jansen, 1996; Van den Berg & Hofman, 2005), zonder dat dit ten koste hoeft te gaan van de kwaliteit van studenten (Arnold, 2011).

Zoals uit het artikel van Vermeulen e.a. en het boek van Van Berkel, Jansen en Bax (2012) blijkt kunnen ook andere maatregelen zorgen voor een betere studievoortgang van studenten. Genoemd wordt bijvoorbeeld de invoering van een vorm van (kleinschalig) activerend onderwijs, zoals *Probleem Gestuurd Onderwijs* (Schmidt, Cohen-Schotanus, Van der Molen, Splinter, Bulte & Holdrinet, 2010; Schmidt, Van der Molen, Te Winkel & Wijnen, 2009) en een goed mentorsysteem. Bij dergelijke onderwijsinnovaties zou een duidelijke kosten-batenanalyse moeten worden gemaakt. Als er hoge incidentele en structurele kosten moeten worden gemaakt voor een onderwijsinnovatie die slechts leidt tot een beperkte toename van het studiesucces van studenten, dan zou een opleiding zich moeten afvragen of dit wel wenselijk is.

In dit laatste punt ligt een interessante uitdaging voor de toekomst. De economische invalshoek zou nadrukkelijker moeten worden meegenomen in onderzoek naar maatregelen die het rendement van opleidingen proberen te verbeteren. Pas dan kan een opleiding een goede afweging maken welke maatregelen zij eventueel wel of niet zou moeten implementeren. Het Tijdschrift voor Hoger Onderwijs houdt zich in de toekomst van harte aanbevolen voor artikelen waarin naast de onderwijskundige effecten van interventies nadrukkelijk ook de kosten- en batenkant wordt meegenomen.

## Noten

- 1 Volgens VSNU (2012) zijn internationale vergelijkingen door belangrijke systeemverschillen (zoals al dan niet selecteren aan de poort, al dan niet competitie om studieplaatsen en verschillen in financiële condities) lastig te interpreteren.
- 2 zie <http://www.vsnunl.nl/Universiteiten/Hoofdlijnenakkoord-en-Prestatieafspraken.htm>

## Referenties

- Arnold, I.J.M. (2011). Compensatorische toetsing en kwaliteit: ervaringen vanuit de Erasmus School of Economics. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 29(1), 31-40.
- Arnold, I.J.M., & Brink, W. van den. (2009). De invloed van compensatie op studie-uitval en doorstroom. *Tijdschrift voor het Hoger Onderwijs*, 16(3), 11-15.
- Arulampalam, W., Naylor, R.A., & Smith, J.P. (2004a). Factors affecting the probability of first year medical student dropout in the UK: a logistic analysis for the intake cohorts of 1980-92. *Medical Education*, 38(5), 492-503.
- Arulampalam, W., Naylor, R.A., & Smith, J.P. (2004b). A hazard model of the probability of medical school drop-out in the UK. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 167(1), 157-178.
- Baars, G.J.A. (2009). *Factors related to student achievement in medical school*. Academisch proefschrift. Den Haag: Lemma
- Berg, M., Van den (2002). *Studeren? (G)een punt! Een kwantitatieve studie naar studievoortgang in het Nederlandse wetenschappelijk onderwijs in de periode 1996-2000*. Academisch proefschrift. Thela Thesis: Amsterdam.
- Berg, M. N. van den, & Hofman, W. H. A. (2005). Student Success in University Education: A Multi-measurement Study of the Impact of Student and Faculty Factors on Study Progress. *Higher Education*, 50 (3), 413-446.
- Berkel, H. van., Jansen, E., & Bax, A. (2012). *Studiesucces bevorderen: het kan en is niet moeilijk. Bewezen rendementsverbeteringen in het hoger onderwijs*. Den Haag: Boom lemma uitgevers.
- Bruinsma, M. (2003). *Effectiveness of higher education. Factors that determine outcomes of university education*. Academisch proefschrift. Groningen/Rijksuniversiteit Groningen.
- Cohen-Schotanus, J. (1995). De praktijk van compensatie. *Onderzoek van onderwijs*, 24, 60-62.
- Demski, J. (2011). Shining a Light on Retention. *Campus Technology*, 24(7), 43-46.
- HBO-Raad (2010). *Feiten en cijfers studieuitval*. Gedownload d.d. 120111 van [http://www.hbo-raad.nl/hbo-raad/feiten-en-cijfers/cat\\_view/60-feiten-en-cijfers/63-onderwijs/70-uitval](http://www.hbo-raad.nl/hbo-raad/feiten-en-cijfers/cat_view/60-feiten-en-cijfers/63-onderwijs/70-uitval).
- Hovdhaugen, E. (2009). Transfer and Dropout: Different Forms of Student Departure in Norway. *Studies in Higher Education*, 34(1), 1-17.
- Jansen, E.P.W.A. (1996). *Curriculumorganisatie en studievoortgang: Een onderzoek onder zes studierichtingen aan de Rijksuniversiteit Groningen (proefschrift)*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, GION/COWOG.
- Jansen, E. W. P. A. (1997). Invloed van het vakkenpakket VWO op het studieresultaat in de propedeuse WO. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 22, 238-248.
- Jansen, E.P.W.A. (2004). The influence of the curriculum organization on study progress in higher education. *Higher Education*, 47, 411-435.

- Murtaugh, P.A., Burns, L.D., & Schuster, J. (1999). Predicting the retention of medical students. *Research in Higher Education*, 40(3), 355-371.
- Nedermeijer, J., Gruijter, D., De, & Wijdeveld, P. (2006). *Project 'Experimenten met selectie'. Eindrapport (Rapport 167)*. Leiden: Iclon.
- OECD. (2010). *Education at a Glance 2010: OECD Indicators*. Parijs: OECD.
- Schmidt, H. G., Cohen-Schotanus, J., Van der Molen, H. T., Splinter, T. A. W., Bulte, J. A., Holdrinet, R. S. G., et al. (2010). Learning more by being taught less: A "time-for-self-study" theory explaining curricular effects on graduation rate and study duration. *Higher Education*, 60(3), 287-300.
- Schmidt, H. G., Van der Molen, H. T., Te Winkel, W. W. R., and Wijnen, W. H. F.W. (2009). Constructivist, problem-based learning does work: A meta-analysis of curricular comparisons involving a single medical school. *Educational Psychologist*, 44(4), 227-249.
- Schneider, M. (2010). *Finishing the First Lap: The Cost of First Year Student Attrition in America's Four Year Colleges and Universities*. Washington DC: American Institutes for Research.
- Vaughan, C. & Carlson, C. (1992). Teaching and Learning One-course-at-a-time. *Innovative Higher Education*, 16, 263- 276.
- VSNU (2011). *Een succes maken van studiesucces*. Den Haag: VSNU.
- VSNU (2012). *Prestaties in perspectief. Trendrapportage 2000-2020*. Den Haag: VSNU.