

Naar een efficiënte oriëntering op het hoger onderwijs

Een uitnodiging tot gezamenlijke reflectie

Jaar na jaar ronden leerlingen hun scholing in het secundair onderwijs met succes af en starten in het hoger onderwijs met de hoop dat de verdere opleiding van hun keuze hun toekomst een interessante richting zal uitsturen. En jaar na jaar faalt een substantiële groep hierin.

Dat de overgang tussen het secundair en het hoger onderwijs niet evident is, wordt al lang als een probleem geduid. In 2001 stelde Lacante dat voor één student op twee de overgang van het secundair naar het hoger onderwijs problematisch is (Lacante et al, 2001). Slaagcijfers van studenten die aan een universitaire studie begonnen, bleven beperkt tot nauwelijks 50% (gedurende de academiejaren 2001-2002 tot 2006-2007 slaagde nauwelijks de helft in de eerste of de tweede zitting, Declercq, 2010). Nu met de invoering van de flexibilisering studievoortgang meer geleidelijk kan verlopen, hanteren we in plaats van slaagcijfers andere indicatoren van studiesucces. De overheid nam het initiatief om de cijfers rond studiesucces van generatiestudenten in het eerste geflexibiliseerd academiejaar 2007 – 2008 uit te spitten (rapport ‘Studiesucces generatiestudenten in 2007-2008’) en stelde vast dat de generatiestudent gemiddeld voor 61% van de opgenomen studiepunten slaagde in 2007-2008. 40% slaagde voor alle opgenomen studiepunten (100% studiesucces), 17% slaagde voor geen van de opgenomen studiepunten (0% studiesucces). Het studiesucces aan het begin van het hoger onderwijs is dus nog steeds laag (ter vergelijking: het gemiddelde studiesucces van alle studenten in de basisopleidingen ligt op 77%).

Het hardnekkig karakter van het probleem is voor de universiteiten reden om bijkomende actie te ondernemen. De universiteiten hebben elk op zich en samen, binnen hun koepelorganisatie VLIR, allerlei initiatieven ontwikkeld en strategieën besproken om de intrede van nieuwe studenten zo goed mogelijk te organiseren. De universiteiten beseffen echter dat de impact van deze initiatieven noodzakelijkerwijze beperkt is omdat het stroomlijnen van de overgang tussen secundair onderwijs en het hoger onderwijs een zaak is van velen.

Met deze tekst wil de VLIR het probleem vanuit het oogpunt van de universiteiten schetsen en een stand van zaken geven van haar exploratie rond een mogelijke oplossing, als uitnodiging aan alle partners¹ om via aanvullingen, opmerkingen en tegenspraak vooruitgang te boeken in een efficiënte aanpak van de overgang tussen secundair en hoger onderwijs.

Een schets van het probleem

Quantum-sprong

Het hoger onderwijs en het secundair onderwijs hebben elk hun doelstellingen, methodes en eigenheid. Het is niet de enige doelstelling van het secundair onderwijs om voor te bereiden op het hoger onderwijs, en dat hoort het ook niet te zijn. Wel zijn bepaalde studierichtingen in de laatste jaren van het secundair onderwijs bedoeld als wetenschappelijke specialisatie en primair gericht op doorstroming naar het hoger onderwijs, zoals ook aangegeven wordt in de Oriëntatienota hervorming secundair onderwijs van Minister Smet, september 2010). Toch maakt de ontwikkeling van een groter abstractievermogen en de sterkere zelfsturing die het hoger onderwijs ten doel stelt, dat het hoger onderwijs geen verderzetting van het secundair onderwijs kan zijn. Het is dan ook logisch dat er een

¹ Overheid, VLHORA, VVS , secundair onderwijs: inrichters, leerkrachten, leerlingen, clb's, ouders,...taskforce leerlingenbegeleiding

zekere 'sprong' of 'quantum leap' bestaat tussen het ene en het andere systeem. De overgang van secundair naar hoger onderwijs kan en mag niet onopgemerkt verlopen voor een student. De cijfers hierboven suggereren echter dat velen die denken de sprong te kunnen maken, toch falen. De eerste periode in het hoger onderwijs vormt voor hen de facto een 'geschiktheidstest' met negatief resultaat. Het probleem is dat de start van het hoger onderwijs niet opgezet is als een testperiode, en dat ook niet hoort te zijn. Het hoger onderwijs start logischerwijs met een inleiding in een wetenschapsdomein en het academisch denken. Veel inspanningen gaan naar het stimuleren van studenten in een ontwikkelingsperspectief (en dus geen testperspectief) en het bevorderen van sociale integratie en groepsvorming.

Om toch tegemoet te komen aan de nood van studenten om hun mogelijkheden en prestaties ten opzichte van de verwachtingen af te toetsen, worden in de eerste periode van het curriculum toets-elementen ingebouwd, zoals proefexamens. In de loop van het eerste academiejaar daagt het daardoor bij velen dat de gekozen studie voor hen niet haalbaar is. Op dat moment hebben studenten al gekozen voor die studie, waardoor de confrontatie tussen wens en mogelijkheden het statuut van echt falen krijgt, nog versterkt wanneer de student zich al in een nieuwe peergroep geïntegreerd heeft. Naast het probleem dat dit oplevert voor het individu, is dit een weinig efficiënt systeem voor de instellingen voor hoger onderwijs en de samenleving. De tijd die al deze studenten samen investeren in een uitgerekte 'geschiktheidstest' met negatief resultaat, gaat niet naar iets constructiefs², maar levert in tegendeel een kwetsuur van het zelfbeeld op.

Vooropleiding en individuele verschillen

Startende studenten in het hoger onderwijs komen uit verschillende vooropleidingen, beheersen een variatie aan competenties en vormen een heterogene instroom. Verschillen bij nieuwe studenten zijn er altijd al geweest, en ze zullen verder oplopen door het noodzakelijke streven naar verdere democratisering van het hoger onderwijs.

In het rapport 'Studiesucces generatiestudenten 2007-2008' blijken significante verschillen in het studiesucces van generatiestudenten afhankelijk van hun vooropleiding in het secundair onderwijs. Generatiestudenten uit het ASO verwerven gemiddeld 69% van de opgenomen studiepunten, die uit het TSO 54%, uit het BSO 34%. De wettelijke omnivalentie van de diploma's uit het secundair onderwijs blijkt in de praktijk niet vanzelfsprekend: de opleidingen in het secundair onderwijs bereiden niet gelijksoortig voor op de sprong naar het hoger onderwijs. Dit wordt erkend in de oriënteringsnota Hervorming Secundair Onderwijs waar de mogelijke vervolg- of doorstroomtrajecten op het einde van de derde graad secundair onderwijs afhankelijk van de studierichting worden voorgesteld: enkele studierichtingen leiden er tot rechtstreekse toegang tot (academische) bachelors, andere mits een schakeltraject.

Naast vooropleiding, spelen interindividuele verschillen een belangrijke rol in studiesucces. Ondanks wat in de bovenstaande paragraaf staat, slaagt een behoorlijk deel van de studenten met een minder geschikte vooropleiding immers wel. En het omgekeerde geldt ook: van generatiestudenten uit de richting Latijn – Wiskunde slaagt nog 32% niet (gemiddeld cijfer over alle opleidingen van de Vlaamse universiteiten heen, cijfer van academiejaar 2006-2007, Declercq, 2010). We noemen verschillen in cognitieve ontwikkeling, taalbeheersing, leerstijl en motivatie.

De universiteiten vinden de vaststellingen rond vooropleiding daarom geen aanleiding om het beperken van de instroom in het hoger onderwijs naargelang de studierichting in het secundair onderwijs te bepleiten. De omnivalentie van de diploma's secundair onderwijs is een maatschappelijk gewaardeerd gegeven. De waarde van deze omnivalentie kan ook gemotiveerd worden vanuit de

² Er worden wel pogingen ondernomen om zo veel mogelijk verwezenlijkingen te valoriseren en studenten bv te overtuigen examens af te leggen om verworven credits mee te kunnen nemen naar een andere studie.

bekommernis dat een latere studiekeuze een rijpere en meer doordachte studiekeuze oplevert, die minder gedicteerd is door sociale achtergrond of thuiscultuur. Bovendien kunnen interindividuele verschillen de kansen geboden door de vooropleiding overstijgen. Volgens de universiteiten kan de maatschappij het zich niet veroorloven de competenties van deze jongeren niet optimaal tot ontwikkeling te laten komen in het licht van de schaarsheid van talent en het streven naar verdere democratisering. Universiteiten besteden dan ook extra aandacht aan de kansen van deze studenten.

Aspecten van een mogelijke oplossing

Bestaande initiatieven

Het probleem van de moeilijke overgang tussen secundair onderwijs en het hoger onderwijs, heeft vele partners geïnspireerd tot een waaier aan initiatieven. Het secundair onderwijs en CLB's, en de overheid leveren inspanningen, onder andere in verband met studiekeuzebegeleiding, om zoveel mogelijk jongeren de sprong naar het hoger onderwijs te laten nemen. Zo zijn er websites, brochures, en infosessies, die enerzijds het studieaanbod in kaart brengen en anderzijds de interesses en motivatie van leerlingen helpen uitklaren.

Er is veel dat het hoger onderwijs kan doen om studiesucces te verhogen, zoals onder andere aangegeven wordt in het overzicht dat Kuh et al (2006) maakte. De betrokkenheid van de student bij de opleiding / instelling blijkt cruciaal te zijn. De kern van de opdracht van de universiteiten is hier, zoals bij andere onderwijsverstrekkers, uiteraard de kwaliteit van de opleidingen uitbouwen. Studieprogramma's plannen leeractiviteiten aan de hand van een waaier aan werkvormen, met aandacht voor verschillende leerstijlen bij studenten. De ervaringen van studenten in het eerste semester hoger onderwijs zijn van groot belang. Vooral aan het begin van de studieprogramma's kan feedback heel belangrijk zijn voor de ontwikkeling en het doorzettingsvermogen van beginnende studenten. De kwaliteit van haar onderwijs steeds verder optimaliseren is een kernopdracht waarin universiteiten investeren en innoveren.

De universiteiten hebben verschillende technieken en methoden ontwikkeld om instromende studenten te begeleiden aan het begin, gedurende of zelfs voor de aanvang van het eerste academiejaar. De meeste initiatieven zijn niet exclusief gericht naar een bepaalde doelgroep, maar zijn gestoeld op een inclusief beleid dat alle studenten mogelijkheden biedt, ook al zijn de initiatieven vaak in eerste instantie gericht op zij die er het meeste voordeel uit kunnen halen.

Voor de aanvang van het hoger onderwijs geven alle universiteiten informatie over het studieaanbod,. Alle instellingen investeren veel energie in het aanspouwelijk maken van hun studieaanbod bij een ruim publiek, maar ook in ondersteunende studiekeuzebegeleiding. Deze geeft een beeld van de opleidingen en helpt kiezende studenten hun motivaties af te toetsen. De informatie die universiteiten zelf verspreiden over hun opleidingsaanbod, is echter tegelijk gericht op werving en op begeleiding van studiekeuze. Om deze vermenging van doelen te overstijgen, nam de overheid initiatieven zoals SID-ins. Daarnaast bieden universiteiten kandidaat-studenten verschillende mogelijkheden om hun reeds verworven competenties af te toetsen ten opzichte van de verwachte competenties: zo zijn er oplijstingen van geschikheids- of instroomvereisten en voorkennistests. Op vele plaatsen kan een kandidaat-student voor aanvang van het eerste academiejaar zich bijkomend voorbereiden op de gekozen hogeronderwijsopleiding aan de hand van voorbereidende vakantiecursussen, elektronische zelfstudiepakketten, open dagen en toegankelijk studiemateriaal.

Aan het begin van de universitaire studie bieden alle instellingen studiemethodebegeleiding of studievaardigheidstraining. Naast ondersteuning voor het leerproces, wordt inhoudelijk extra hulp geboden gericht op beginnende studenten. Het gaat om monitoraatsvoorzieningen en studiebegeleiding, maar ook om specifieke initiatieven ter ondersteuning van de ontwikkeling van academische vaardigheden zoals academisch Nederlands. Ook de context van de beginnende student

wordt betrokken met initiatieven voor ouders van eerstegeneratiestudenten die geen hogeronderwijservaring hebben.

Tijdens de studie worden studenten geholpen om geïnformeerde en overwogen keuzes te maken bij het opstellen van het studietraject in het geflexibiliseerde landschap in de vorm van studietrajectbegeleiding. Het studiesucces van studenten wordt systematisch opgevolgd en kan leiden tot al dan niet bindend studieadvies naar latere keuzes binnen het studietraject. Naast het individuele niveau wordt studiesucces ook op beleidsniveau bewaakt.

De universiteiten leveren zo almaar meer inspanningen op almaar meer verscheiden terreinen om de overgang van het secundair onderwijs naar en de intrede in het hoger onderwijs zo vlot mogelijk te laten verlopen. Er is echter een grens aan wat het hoger onderwijs kan en moet doen om beginnende studenten naar het nodige begincompetentieniveau te brengen: vaak beseffen kandidaat-studenten niet dat ze een remediëringstraject nodig hebben, en vaak is het aan het begin van het hoger onderwijs te laat om nog te remediëren.

Noch de inspanningen van de universiteiten, noch die van andere partners leiden tot een efficiënte leerladder en het studiesucces bij beginnende studenten blijft laag.

Geen toelatingsexamen

Een toelatingsexamen wordt soms beschouwd als een billijke en efficiënte manier om de instroom in het hoger onderwijs te regelen. Het rapport 'Studiesucces generatiestudenten 2007-2008' stelt vast dat studiegebieden waar een toelatingsexamen verplicht is, een hoger studiesucces kennen. Het gaat tegenwoordig over genees- en tandheelkunde, en muziek- en podiumkunsten. In het verleden gold dit ook voor de Burgerlijk ingenieurs. Een toelatingsexamen lijkt een hoger studiesucces in het hoger onderwijs te garanderen. In plaats van de in ons hoger onderwijs nu gebruikelijke uitgerekte 'geschiktheidstest' of 'ex-post screening' aan het begin van het hoger onderwijs, vormt een toelatingsexamen een 'ex-ante screening' (Declercq, 2010). Dit is in het licht van een efficiënte inzet van middelen in het hoger onderwijs te begrijpen. Een toelatingsexamen beperkt ook het tijdsverlies van alle studenten die anders pas na een periode in het hoger onderwijs tot een geschiktere keuze komen³. Voor een individuele student blijft een toelatingsexamen wel een moment van falen, en al komt het vroeger in de tijd, nl. in de periode tussen secundair en hoger onderwijs, het is te laat om te remediëren. Omdat het waarschijnlijk is dat naast kandidaat-studenten die falen voor het toelatingsexamen, ook een aantal kandidaten afgeschrikt worden (hoewel het afschaffen van het toelatingsexamen voor Burgerlijk ingenieur niet voor de verhoopte toevloed heeft gezorgd), zou een veralgemeend toelatingsexamen het aantal hogergeschoolden kunnen doen dalen, wat de toekomstige ontwikkeling van de regio hypothekeert. Bovendien heeft elke predictieve test een foutenmarge die niet te tolereren valt wanneer het gaat om de toekomst van jonge mensen en de broodnodige expertiseontwikkeling in onze kennismaatschappij. De universiteiten pleiten dan ook niet voor een veralgemeend toelatingsexamen.

Elementen voor een versterkte oriëntatie

Zelfstudie- en toetspakketten binnen een proces van levensloopbaanbegeleiding

Binnen de VLIR is uitgebreid gereflecteerd op verdere stroomlijning van de overgang tussen hoger onderwijs en secundair onderwijs. Ze heeft daarbij het werk van de VLOR terzake betrokken. Het concept levensloopbaanbegeleiding dat binnen de VLOR werd ontwikkeld in het rapport 'Advies over studiekeuze naar het hoger onderwijs' (2010), stelt als doel voorop dat lerenden in staat zijn tot actieve, bewuste zelfsturing van hun keuzeproces en het nemen van persoonlijke verantwoordelijkheid voor hun keuzes. Het contextuele model dat het VLOR-advies voorstaat, ziet het keuzeproces als een reeks van 6 acties die elkaar beïnvloeden en in elkaar overvloeien. Het gaat om sensibiliseren (1),

³ Het exploreren binnen het hoger onderwijs wordt beperkt door de toepassing van het leerkrediet.

exploratie van het ik (2), exploratie van de omgeving (3), exploratie van de relatie ik-omgeving (4), kristalliseren (5) en beslissen en binding (6). Bij de tweede actie, exploratie van het ik, gaat het om een verheldering van het zelfconcept op verschillende terreinen zoals interesses, motivatie maar ook capaciteiten. Het is dit laatste aspect dat volgens de universiteiten versterkt kan worden. Levensloopbaanbegeleiding dient immers niet enkel de keuzebekwaamheid te bevorderen maar ook de bewustwording van de verworven competenties en ambities van de lerenden te stimuleren. De universiteiten steunen deze visie. Zelfstudiepakketten voor leerlingen secundair onderwijs (p26, VLOR-advies), ondersteunend bij studiekeuze, dragen bij tot zelfconceptverheldering. Een zelfstudie- en toetspakket laat leerlingen proeven van een studiedomein en -niveau. Zo'n pakket focust, naast inhoud, op brede cognitieve vaardigheden, leerstijlen en motivatie. Een oriënteringstraject, met een reeks van oriëntatiemomenten, op basis van zelfstudie- en toetspakketten, zal binnen deze visie op studiekeuze als een dynamisch en holistisch proces elementen aanreiken, die een merkteken van cognitieve ontwikkeling aangeven op het keuzekompass. Een oriënteringsmoment vormt dan een 'baken' dat aan leerlingen duidelijk hun ontwikkeling ten opzichte van het vereist beginniveau aangeeft.

Voor kiezende of beginnende studenten hebben de universiteiten al ervaring opgedaan met enkele specifieke zelfstudiepakketten en –toetsen. De pakketten geven kandidaat-studenten de mogelijkheid om zich bewust te worden van hun verworven competenties die relevant zijn voor de gekozen studie, en de afstand tussen hun huidig en verwacht beheersingsniveau.

Vroeg genoeg beginnen

Het is nodig om ruim voor de aanvang van het eerste academiejaar in het hoger onderwijs, kandidaat-studenten inzicht te geven in hun verworven competenties en de afstand daarvan ten opzichte van de verwachte instroomcompetenties in het hoger onderwijs van hun keuze. Zo'n oriënteringstraject zou volgens de universiteiten kunnen starten bij de overgang van de 2^{de} naar de 3^{de} graad secundair onderwijs. Bij de keuze van studierichting voor de 3^{de} graad, zou het perspectief van het hoger onderwijs meegenomen kunnen worden. Als leerlingen, uit een al- dan- niet minder geschikte vooropleiding, in een begeleidingstraject tijdig bewust worden van de afstand tussen hun verworven competenties en de verwachtingen, daarbij indicaties krijgen voor een inhaaltraject en de motivatie vinden om zich extra in te spannen, zou de intrede in het hoger onderwijs voor deze kandidaat-studenten efficiënter kunnen verlopen. Wanneer er een overbrugbare discrepantie wordt vastgesteld tussen het gewenste studiedomein en –niveau en de huidige ontwikkeling van competenties, kan de leerling door zijn of haar keuze voor de 3^{de} graad secundair onderwijs remediëren.

Een oriënteringstraject kan doorlopen tot in de eerste fase hoger onderwijs. Volgens de universiteiten is het eerste semester in het hoger onderwijs cruciaal. Het is daar dat beginnende studenten de quantum-sprong dienen te maken, en zich inschrijven in een nieuwe onderwijs- en leeromgeving. Het oriëntatietraject dat in het secundair onderwijs gestart is, kan hier doorlopen. Beginnende studenten kunnen zo binnen het aanbod studiebegeleiding van de hogeronderwijsinstelling gegidst worden, en aangeraden worden extra te werken op bepaalde universitaire competenties zoals bv academisch Nederlands. Eventueel kan naargelang leervaardigheden of motivatie een specifieke studiebegeleiding aangeboden worden.

Geïntegreerd in reguliere studie- en studiekeuzebegeleiding

De leerlingen, meestal tieners, zullen begeleiding kunnen gebruiken bij de interpretatie van de resultaten van zelfstudie- en toetspakketten, en hulp nodig hebben bij het opzetten van een remediërings- of inhaaltraject. Een zelfstudie- en toetspakket wordt immers pas in combinatie met begeleiding die zich inschrijft in de bestaande reguliere studie- en studiekeuzebegeleiding een echt oriëntatiemoment. De universiteiten stellen zich een aanbieding on line of in de klassen voor en zeker geen groots opgezet examen, zoals het toegangsexamen geneeskunde. Het oriënteringstraject zal eerder complementair zijn aan tutoring en promoteams of ambassadeurswerking.

De zelfstudie- en toetspakketten voor beginnende studenten die universiteiten ontwikkelden, worden nu vrijblijvend aan kiezers aangeboden. De ervaring leert dat de kandidaat-studenten die het pakket het meest nodig zouden hebben, deze vaak terzijde laten, mogelijk om de confrontatie uit te stellen of omdat de eisen van de laatste jaren secundair alle aandacht opeisen. De universiteiten staan daarom een Vlaanderen-breed traject voor ogen, dat enkel rendabel zal zijn wanneer het door alle scholen en alle leerlingen opgenomen wordt.

Aandacht voor sociale implicaties

Niemand mag onterecht aangemoedigd worden de sprong naar het hoger onderwijs te maken, maar er mag ook zeker niemand onterecht ontmoedigd worden. Specifieke aandacht dient te gaan naar de sociale implicaties van oriëntatiemomenten. Op basis van de cijfers, stellen de auteurs van het rapport 'Studiesucces generatiestudenten 2007-2008' dat vrouwen een meer realistische of minder ambitieuze studiekeuze maken dan mannen. Een confrontatie tussen de verworven vaardigheden en verwachtingen lijkt dus minder noodzakelijk voor vrouwelijke kandidaat-studenten dan voor de mannelijke. Voorzichtigheid is geboden om de vrouwelijke kandidaat-studenten niet te ontmoedigen voor ambitieuzere studiekeuzen. Declercq (2010) geeft vrouwen immers sowieso een bijna 10% hogere slaagkans. Bij voorspellende testen worden naast vrouwen ook vaak kandidaten uit lagere sociaal-economische groepen onterecht ontmoedigd.

Ook hier vinden universiteiten belangrijke argumenten voor een goede begeleiding bij de resultaten van zelfstudie- en toetspakketten, gekaderd in het reguliere studie- en studiekeuzetraject. Het resultaat van een oriënteringmoment mag zeker niet verplichtend zijn.

Uitnodiging tot constructief samenwerken aan een verdere oplossing

De universiteiten stellen in deze nota een probleemanalyse voor en presenteren het resultaat van hun exploratie van mogelijke oplossingen.

De universiteiten zien het als een belangrijke opdracht voor zichzelf om de inspanningen voor begeleiding van beginnende studenten vol te houden, te evalueren en bij te sturen. Binnen de kern van hun universitaire opdracht kunnen de bacheloropleidingen steeds verder geoptimaliseerd worden in het licht van het verhogen van studiesucces.

Daarnaast willen de universiteiten samenwerken rond het idee van een oriënteringstraject met zelfstudie- en toetspakketten dat kan bijdragen aan een efficiëntere overgang tussen het secundair en hoger onderwijs. De universiteiten zijn zich er van bewust dat de ontwikkeling en implementatie van zo'n traject en reeks instrumenten zeer omzichtig moet gebeuren. De specifieke expertise en invalshoek van alle betrokken partners is nodig om tot een evenwichtig resultaat te komen. De VLIR vraagt daarom aan de overheid om een initiatief te nemen in deze en hoopt een constructief traject te kunnen doorlopen naar een verdere oplossing van dit gezamenlijk probleem.

Referenties

Declercq, K. & Verboven, F. (2010). Slaagkansen aan Vlaamse universiteiten: tijd om het beleid bij te sturen? Vives Briefings, Katholieke Universiteit Leuven.

Hogeronderwijsadministratie, (2008). Studiesucces generatiestudenten in 2007-2008.
<http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/werken/studentadmin/studentengegevens/>

Kuh, G., Kinzie, J., Buckley, J., Bridges, B. & Hayek, J. (2006). What matters to student success: a review of literature. Commissioned report for the National Symposium on Postsecondary student success: Spearheading a dialog on student succes.

Lacante, M., De Metsenaere, M., Lens, W., Van Esbroeck, R., De Jaeger, K., De Conick, T., Gressens, K., Wenselaer, C. & Santy, L. (2001). Drop-out in het hoger onderwijs: Onderzoek naar de achtergronden en motieven van drop-out in het eerste jaar hoger onderwijs (Eindrapport OBPWO 98.11). Brussel/Leuven: Vrije Universiteit Brussel/ Katholieke Universiteit Leuven.

Smet, P. (2010). Mensen doen schitteren. Eerste oriëntatienota hervorming secundair onderwijs.

VLOR, (2010). Advies over studiekeuze naar het hoger onderwijs. www.vlor.be