

De economische effecten van internationalisering in het hoger onderwijs

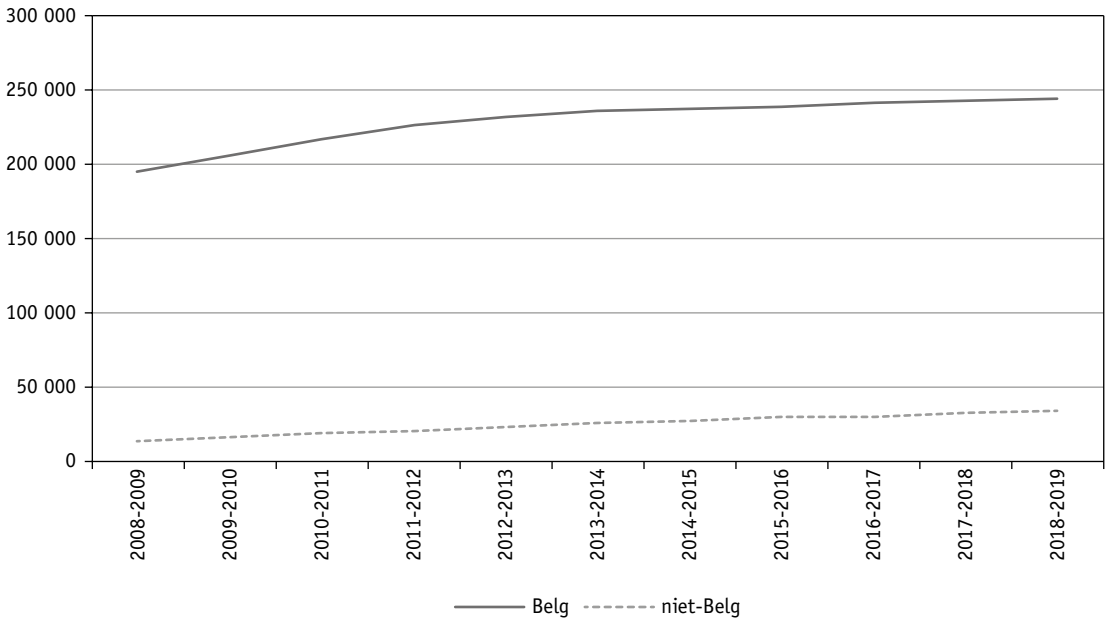
De Witte, K., Soncin, M., Vansteenkiste, S., & Sels, L. (2020). *De economische effecten van internationalisering in het hoger onderwijs*. Leuven: KU Leuven.

De internationalisering van het hoger onderwijs krijgt zowel vanuit academisch perspectief als vanuit het beleid toenemende aandacht. Het aantal studenten in het hoger onderwijs dat naar een ander land trekt met het doel om er te studeren groeit jaarlijks. De landen met de grootste instroom van internationale studenten zijn de Verenigde Staten, Frankrijk, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, Canada en Australië. Europa trok in 2016 bijna de helft van het aantal internationale studenten aan. Bovendien steeg hun aantal met 15% tussen 2013 en 2017 (OESO, 2020). Ook voor Vlaanderen neemt zowel het aantal als het aandeel internationale studenten in het hoger onderwijs toe. In dit onderzoek¹ wordt ingegaan op de economische gevolgen van deze internationaliseringstendens, met de focus op studenten hoger onderwijs die zich inschrijven voor voltijdse programma's. In de studie worden de kosten en baten voor Vlaanderen gekwantificeerd. Ook de kosten en baten voor de overheidsfinanciering worden berekend, met een onderscheid tussen de kosten en baten tijdens de studietijd en na de studietijd. De resultaten wijzen op een netto positief effect van internationalisering, met directe baten die 2,6 tot 3,3 keer de kosten overstijgen. De resultaten wijzen op een bijdrage van internationale studenten aan de economie met een factor tussen 3072 en 4408 miljoen euro, wat een netto bijdrage betekent van 465 tot 613 euro per inwoner in Vlaanderen.

De academische literatuur heeft vooral gefocust op de determinanten van internationale studentenmobiliteit door de (economische) factoren te modelleren. Hierbij werd gekeken naar de economische prestatie, de onderwijskosten, de politieke stabiliteit, de culturele nabijheid en de instructietaal (Caruso, & De Wit, 2015; González, Mesanza, & Mariel, 2011; Kahanec & Králiková, 2011; Naidoo, 2007; OESO, 2018). Onderzoek heeft ook aandacht geschonken aan de invloed van buitenlandse studenten op de totale tewerkstelling van hooggeschoolden. Hierbij wordt een positieve relatie gevonden, al hangt de relatie sterk af van de mate waarin er wordt teruggekeerd naar het geboorteland (Demange & Fenge, 2010; Felbermayr & Reczkowski, 2012). Een beperkt deel van de literatuur analyseert ook de inputzijde, waarbij gekeken wordt hoe internationalisering de kostenstructuur van de ontvangende instellingen beïnvloedt (Zhang, Worthington, & Hu, 2017). Tot voor kort bleef de aandacht voor de kosten en baten van internationalisering beperkt (De Villé, Martou, & Vandenberghe, 1996;

Figuur 1.

Evolutie van het absolute aantal buitenlandse bachelor-, master- en doctoraatsstudenten (gemeten volgens nationaliteit) in het Vlaams hoger onderwijs



Bron: Ministerie van Onderwijs en Vorming (2020)

Throsby, 1998, 1991). Recent zijn er echter enkele interessante beleidsdocumenten die de kosten en baten kwantificeren voor Nederland (Centraal Planbureau, 2012; Inspectie van het Onderwijs, 2019) en het Verenigd Koninkrijk (London Economics, 2018).

Specifiek voor Vlaanderen neemt zowel het aantal (figuur 1) als het aandeel (figuur 2) internationale bachelor-, master- en doctoraatsstudenten² toe. De OESO en Eurostat omschrijven internationale studenten als studenten die geen inwoner zijn van het land waar ze hoger onderwijs volgen en er niet het diploma van secundair onderwijs behaald hebben. Vaak zijn gegevens volgens deze definitie niet beschikbaar. De OESO gebruikt daarom doorgaans gegevens van buitenlandse studenten, gedefinieerd volgens de nationaliteit van de student.

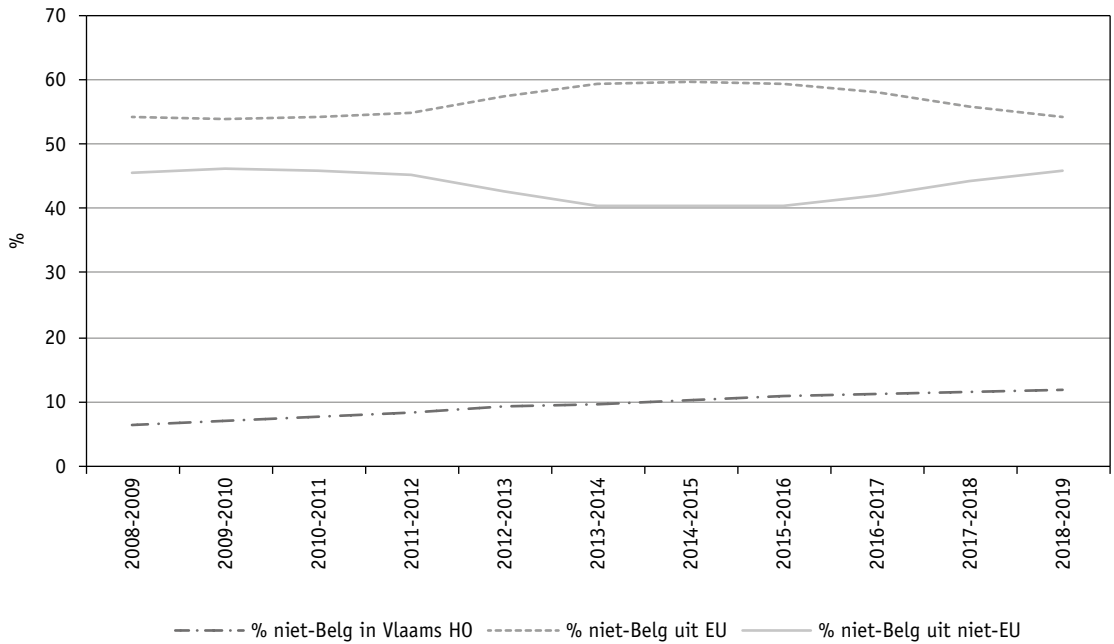
Uit figuur 1 blijkt dat het aantal buitenlandse studenten (gemeten volgens nationaliteit) in het Vlaams hoger onderwijs toenam van 13 327 in academiejaar 2008-2009 tot 27 162 in academiejaar 2014-2015

en 32 964 in 2018-2019. Waar in 2008-2009 slechts 6,4% van de studenten in het hoger onderwijs niet-Belg was, was dit 5 jaar later al gestegen tot 10,2% en in 2018-2019 reeds tot 11,9%. Zowel het aantal EU-studenten (van 7246 naar 17 832 studenten) als het aantal niet-EU-studenten (van 6081 naar 15 132) nam toe in de laatste 10 jaar. De stijging was initieel proportioneel groter bij de EU-studenten, maar de niet-EU-studenten maken de laatste jaren een inhaalbeweging (zie figuur 2).

Gegeven deze toename van het aantal buitenlandse studenten kan de vraag gesteld worden welke de economische kosten en baten zijn van deze internationalisering in het hoger onderwijs. We focussen hierbij op studenten die zich inschrijven voor voltijdse programma's, en sluiten bijgevolg studenten in het kader van een uitwisselingsprogramma (bijvoorbeeld Erasmus) uit. Deze laatste groep van studenten heeft typisch een kort verblijf (één semester of één jaar) in het buitenland voor ogen, waardoor de blijfkans en de resulterende economische effecten wellicht gering zijn.

Figuur 2.

Aandeel internationale bachelor-, master- en doctoraatsstudenten (gemeten volgens nationaliteit) in het Vlaams hoger onderwijs en uitsplitsing naar EU en niet-EU



Bron: Ministerie van Onderwijs en Vorming (2020)

Centrale onderzoeksvragen

Er is een brede consensus onder arbeidsmarkt-economen dat hooggeschoolde migratie gunstig is voor de economie (Kahanec & Králiková, 2011; Kahanec & Zimmermann, 2008). Internationale studentenstromen vormen een belangrijk kanaal waarlangs hooggeschoolde migratie plaatsvindt, en is in het bijzonder aantrekkelijk door het hoge potentieel aan integratie van de hooggeschoolde studenten (Chiswick & Miller, 2012).

We gaan daarom in op de economische gevolgen van internationalisering in het hoger onderwijs. Een uitgebreide discussie van de resultaten is weergegeven in De Witte en Soncin (2020). We bespreken de directe en indirecte effecten van internationalisering vanuit het perspectief van buitenlandse studenten die naar Vlaanderen komen. We brengen daartoe in eerste instantie de omvang en samenstelling van de inkomende studentenstromen in kaart. Om het economisch effect te kunnen inschatten, moet onder meer bestudeerd worden in welke

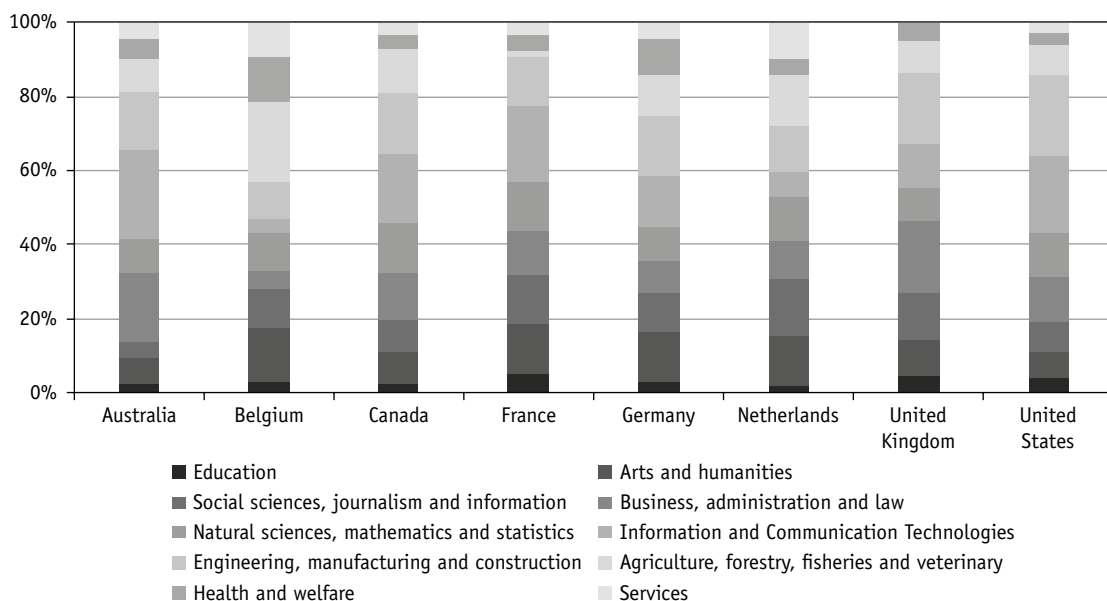
wetenschapsgebieden de instroom zich voornamelijk situeert.

In dit perspectief is figuur 3 interessant. Ze geeft aan hoe de internationale studenten, ingeschreven in het hoger onderwijs in 2017, verdeeld zijn over de verschillende wetenschapsgebieden. De figuur toont dat de samenstelling van de internationale instroom sterk verschilt van land tot land, en dus ook voor Vlaanderen van dichterbij bestudeerd zal moeten worden. Specifiek voor België stellen we vast dat het aandeel STEM-studenten (in figuur 3 vormen deze 'natural sciences, mathematics and statistics', 'engineering, manufacturing and construction', 'information and communication technologies') in de internationale instroom relatief beperkt is.

Het Nederlandse Centraal Planbureau gaf in een rapport aan dat er "overwegend positieve economische effecten zijn, zoals een betere allocatie van studenten, meer concurrentie tussen onderwijsinstellingen, kennis-spillovers en een mogelijke versterking van handelsrelaties" (CPB, 2012, p. 3).

Figuur 3.

Internationale studenten ingeschreven in het hoger onderwijs (2017)

**Bron:** OESO (2019)

Maar wat opgaat voor Nederland, hoeft niet noodzakelijk te gelden voor Vlaanderen. Of internationale studentenmobiliteit al dan niet bijdraagt aan de welvaart is afhankelijk van meerdere factoren. Ten eerste is het van belang dat er een netto-instroomsaldo is en geen *brain drain* in de andere richting. Ten tweede is de kwaliteit van de internationale studenten van tel. In de mate dat internationale studenten betere diplomarendementen laten optekenen dan de Vlaamse, kan er sprake zijn van een positief effect. Ten derde hangt het effect af van de blijfkans. Dit is de kans dat een buitenlandse student in het land van studie blijft werken en hier dus bijdraagt aan het bruto binnenlands product (BBP). Op elk van deze drie criteria kunnen de prestaties in Vlaanderen anders liggen dan in het buitenland.

In de studie kwantificeren we de kosten en baten voor Vlaanderen. Daarbij krijgen de drie hoger vermelde factoren – het netto-instroomsaldo, de blijfkans en het rendementsverschil – bijzondere aandacht. Ook de kosten en baten voor de overheidsfinanciering worden berekend. We maken een onderscheid tussen de kosten en baten tijdens de studietijd (bijvoorbeeld directe kosten in studiefinanciering (afhankelijk van EU- of niet-EU-instroom)

en consumptie tijdens de studie), en na de studietijd (bijvoorbeeld beroep op sociale uitkeringen en belastingen). Tot slot duiden we ook de mogelijke spillovereffecten op andere studenten. Hieronder vallen effecten zoals internationalisering *at home*, wat een invloed kan hebben op het diplomarendement van de Vlaamse studenten.

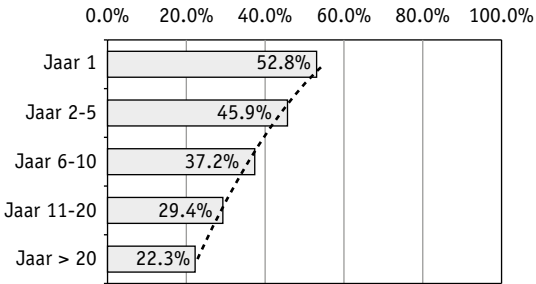
We maken in de studie gebruik van diverse databestanden. We combineren gegevens van de OESO, Departement Onderwijs en Vorming, Toerisme Vlaanderen en Vacature.com, met microdatabestanden uit de Kruispuntbank voor Sociale Zekerheid, het huishoudbudgetonderzoek en de gegevens van de Associatie KU Leuven. Een uitgebreide analyse en beschrijving van de onderliggende gegevens is weergegeven in De Witte en Soncin (2020).

Resultaten

De resultaten wijzen op een netto positief effect van internationalisering, met directe baten die 2,6 tot 3,3 keer de kosten overstijgen. We observeren ook een sterk verschil tussen de baten-kostenratio's voor de respectievelijke opleidingsniveaus, waarbij

Figuur 4.

Geschatte blijfkans van internationale studenten in Vlaanderen



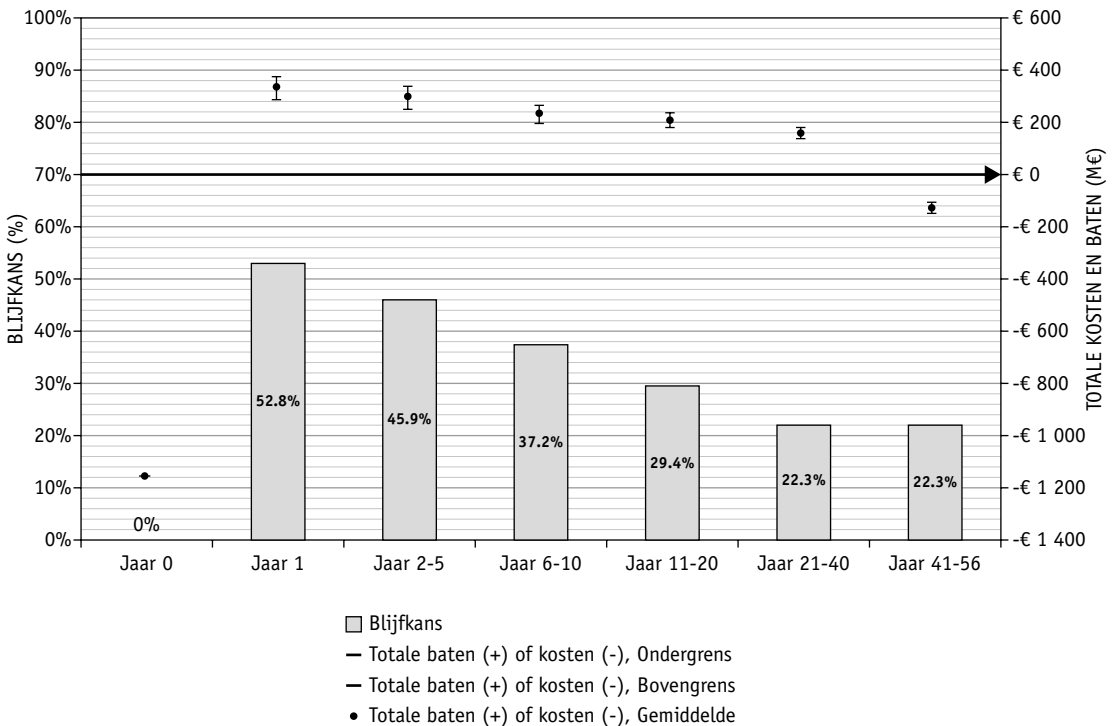
de mate waarin de voordelen de kosten overstijgen beduidend groter is voor internationale bachelor- en masterstudenten dan voor doctoraatsstudenten. De resultaten wijzen op een bijdrage van internationale studenten aan de economie met een factor tussen 3072 miljoen euro en 4408 miljoen euro, wat een nettobijdrage betekent van 465 tot 613 euro per

inwoner in Vlaanderen. Een soortgelijk onderzoek uitgevoerd door het Institute of International Education (2019) in de VS meldde een nettobijdrage van 41 miljard dollar aan internationale studenten in 2018-2019, of bijna 116 euro per inwoner, wat lager is dan het geschatte effect in Vlaanderen.

Onze bevindingen bevestigen de relevantie van de impact van internationale studenten op de economie, hoewel er een aantal overwegingen zijn. In de eerste plaats wordt het grootste deel van het effect bepaald door de langetermijnpact van internationale studenten op de economie. We observeren immers een hoge blijfkans, die een jaar na het afstuderen gelijk is aan 52,8% van de afgestudeerde internationale studenten. Zoals weergegeven in figuur 4 blijft ongeveer 45,9% van de internationale studenten 2 tot 5 jaar in Vlaanderen, 37,2% blijft 6 tot 10 jaar, 29,4% blijft tussen de 11 en 20 jaar, terwijl ongeveer 22,3% van de internationale studenten nog langer blijft. De hoge blijfkans is op

Figuur 5a.

Blijfkans, en de baten en kosten van internationalisering overheen de tijd voor zowel bachelors, masters als doctoraatsstudenten.



zich een interessante vaststelling. Een recente Nederlandse studie rapporteert een blijfkans variërend van 36% tot 42% gemeten 5 jaar na het afstuderen (Nuffic, 2017), terwijl de cijfers variëren tussen 3% en 64% voor het Verenigd Koninkrijk (Weisser, 2016). Specifiek voor doctoraatsstudenten stelt Nederlands onderzoek een blijfkans na 10 jaar vast van 32% (Centraal Planbureau, 2015). Zoals weergegeven in figuren 5b, 5c en 5d varieert de blijfkans ook in Vlaanderen volgens het opleidingsniveau. We observeren hogere blijfkansen voor bachelors en doctoraatsstudenten dan voor masters.

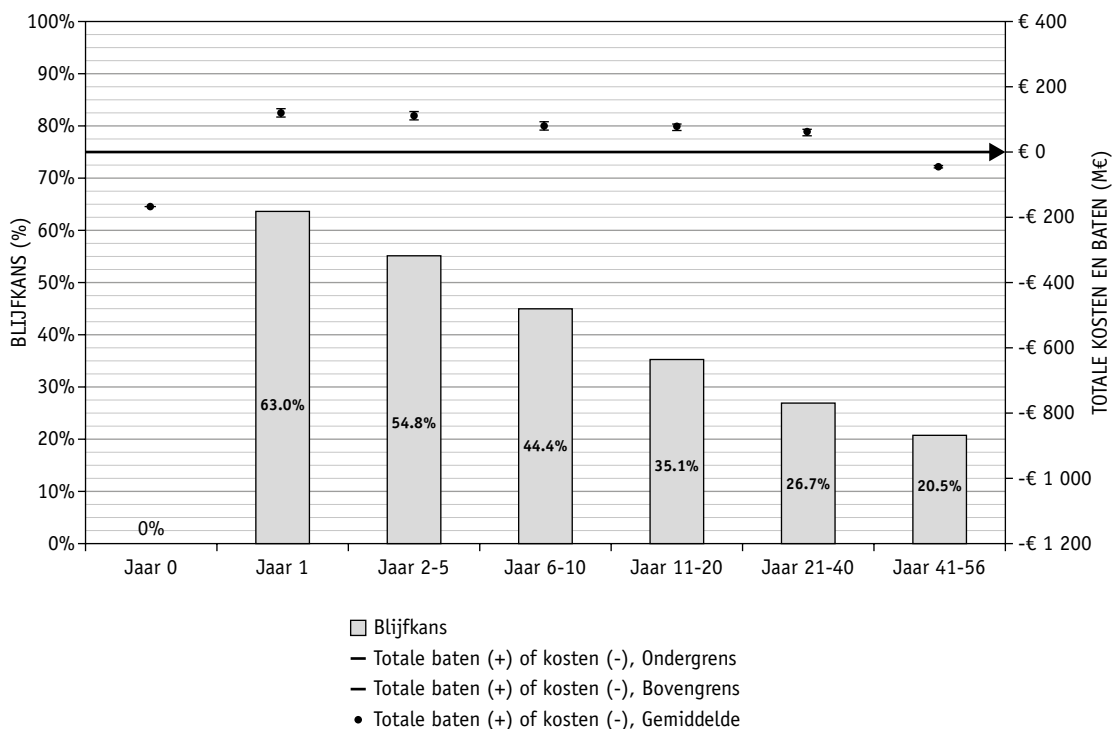
Ten tweede observeren we dat tijdens de studies de nettokosten hoger zijn dan de baten, maar nadien de baten snel de overhand nemen. Zoals weergegeven in figuur 5a observeren we tijdens de studies (jaar 0) een geaggregeerd nettoverlies van bijna 1158 miljoen euro wanneer bachelor-, master- en doctoraatsstudenten worden geaggregeerd. Al een jaar na afstuderen zijn de globale baten positief (332 miljoen euro), vanwege de belastingen op arbeid.

Rekening houdend met de gemiddelde blijfkans van internationale studenten observeren we dat de terugverdientijd voor internationale bachelor-, master- en doctoraatsstudenten gemiddeld bijna 4 jaar bedraagt. Met andere woorden, gegeven de huidige blijfkans worden de maatschappelijke kosten voor internationale studenten na 4 jaar terugverdiend. Als we vervolgens inzoomen op de bachelorstudenten observeren we in figuur 5b dat de geschatte kosten van 171 miljoen euro, gegeven de hoge blijfkans van 63% in het eerste jaar, in minder dan 2 jaar terugverdiend zijn. Ook bij masterstudenten (figuur 5c) worden de geschatte kosten van 167 miljoen euro in bijna 2 jaar terug verdiend. Door de studiebeurs die doctoraatsstudenten ontvangen, loopt de terugverdientijd op tot 14 jaar (figuur 5d).

Ten derde blijven, zolang de internationale studenten wonen en werken in Vlaanderen, de jaarlijkse baten positief. Zodra de pensioenleeftijd ingaat, worden, net zoals bij de Vlaamse studenten, de jaarlijkse baten terug negatief.

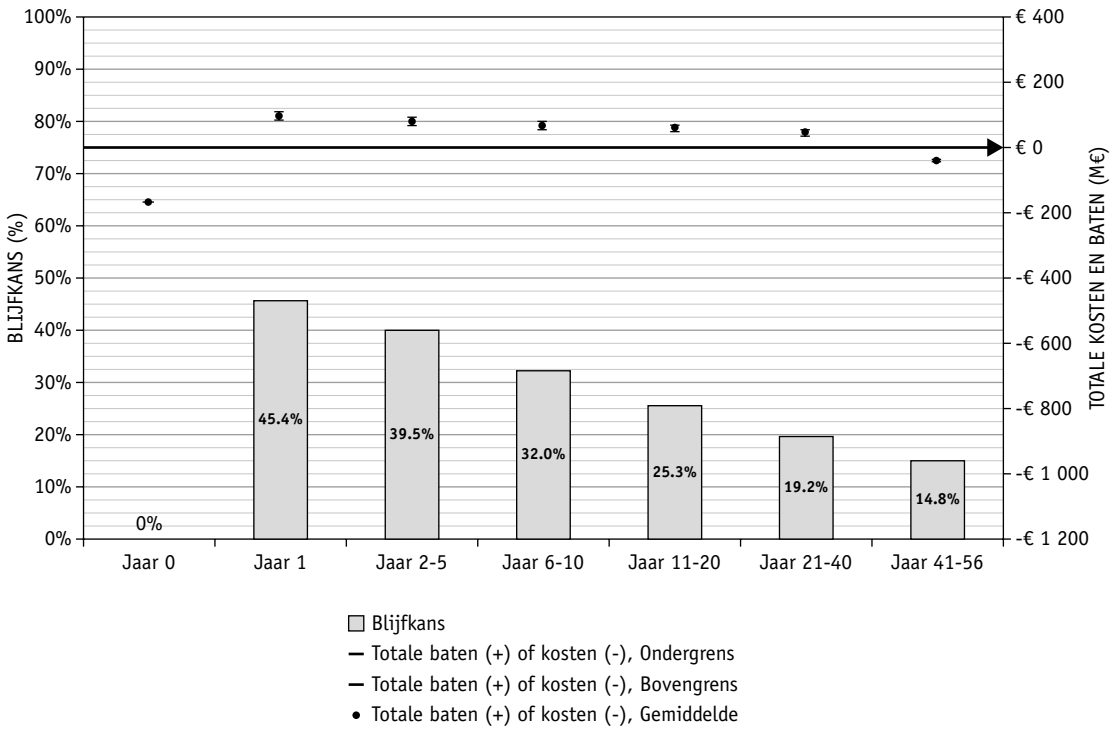
Figuur 5b.

Blijfkans, en de baten en kosten van internationalisering overheen de tijd voor bachelorstudenten.



Figuur 5c.

Blijfkans, en de baten en kosten van internationalisering overheen de tijd voor masterstudenten.



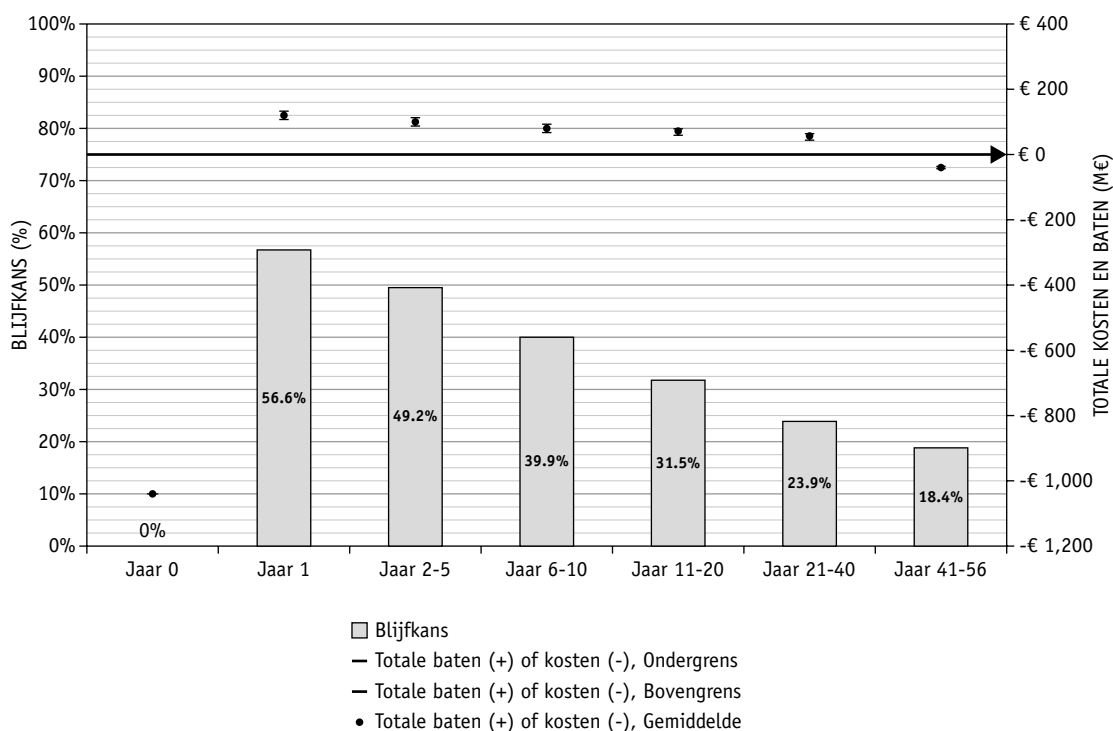
De resultaten verschillen naar nationaliteit en opleidingsniveau van internationale studenten (tabel 1). De meest positieve baten-kostenratio's komen naar voren voor studenten uit buurlanden (de baten bedragen er 5,1 tot 5,6 keer de kosten) en voor studenten die een bachelor- (baten-kostenratio van 4,7 – 6,1) of masteropleiding (4,1 – 5,2) volgen. Het eerste resultaat wordt veroorzaakt door de hogere blijfkans voor studenten uit buurlanden ten opzichte van niet-Europese studenten. Het tweede resultaat wordt beïnvloed door de lagere onderwijskosten vanwege de kortere duur van studies voor masterstudenten, en door een hoge blijfkans voor bachelorstudenten. Studenten in doctoraatsopleidingen ontvangen een studiebeurs, wat hun lage baten-kostenverhouding verklaart. Let wel, in deze analyse negeren we de spillover van internationalisering in doctoraatsopleidingen in termen van onderzoek (output) en mogelijke innovatiebijdrage, die wellicht heel substantieel is. Bovendien is de krapte op de Vlaamse arbeidsmarkt zo scherp, zeker in dit erg hooggeschoolde segment, dat internationale instroom

hoogst noodzakelijk is om het Vlaamse onderzoek op niveau te houden.

Bij het analyseren van de resultaten per wetenschapsgebied is de baten-kostenverhouding het hoogst voor studenten in biomedische disciplines (3,0 – 3,9), gevolgd door humane wetenschappen (2,7 – 3,4) en STEM (2,5 – 3,9). De hoogste baten-kostenverhouding observeren we voor biomedische disciplines, al trekt dit wetenschapsgebied slechts een minderheid (12,5%) van de internationale studenten aan. De laagste, desalniettemin nog steeds sterk positieve, baten-kostenverhouding wordt waargenomen voor STEM-disciplines. In STEM-disciplines is de blijfkans het laagst, wat intuïtief te verklaren valt doordat STEM een prioriteit is van veel landen en zo het speerpunt vormt in de internationale *war for talent*. Bovendien observeren we dat 60% van de internationale studenten in STEM-richtingen niet uit de EU komen, en dat dus ook het toelatingsbeleid een invloed kan hebben op de blijfkans. Om de baten-kostenverhouding te verbeteren moet ook de blijfkans verhoogd worden.

Figuur 5d.

Blijfkans, en de baten en kosten van internationalisering overheen de tijd voor doctoraatsstudenten.



Dit is vooral relevant in een context waarin meer STEM-afgestudeerden bijzonder gunstig zijn voor innovatie en ondernemerschap (VARIO, 2017).

De studie gaat ook in op de indirecte effecten van internationalisering van het hoger onderwijs, en in het bijzonder op *Internationalisation at home*. Op basis van longitudinale data van de Associatie KU Leuven schatten we in welke mate een groter aandeel internationale studenten leidt tot betere studie-resultaten van master- en master-na-masterstudenten. In het bijzonder kijken we naar de variatie in aandeel internationale studenten binnen een opleiding en corrigeren we voor diverse controlevariabelen. In het algemeen wijzen de resultaten niet op positieve, noch negatieve invloeden van internationalisering op de studieduur, het diplomagemiddelde, het studiesucces en de studieuitval. De resultaten kunnen te wijten zijn aan het feit dat dergelijke 'peer-effecten' niet detecteerbaar zijn als een impact op 'harde' onderwijsuitkomsten, zoals studieduur en punten, terwijl de invloed zichtbaar kan zijn op de meer 'zachte' aspecten zoals het klasklimaat en

de betrokkenheid. Zoals gesuggereerd door de Nederlandse Inspectie van het Onderwijs (2019), zijn internationale studenten mogelijk ook onvoldoende geïntegreerd in het internationale klaslokaal.

Beleidsaanbevelingen

De bevindingen benadrukken de relevantie van internationalisering van het hoger onderwijs als een strategisch aandachtspunt, in overeenstemming met de wereldwijde aandacht voor het fenomeen. Ter illustratie wijzen we op de nieuwe strategische visie op onderwijs van het Britse ministerie van Onderwijs en Internationale Handel (2019). Deze wil het totale aantal internationale studenten verhogen van 460 000 in 2018-2019 tot 600 000 in 2030. Internationalisering wordt in het buitenland dan ook geïnterpreteerd als een kans voor de toekomst van het hoger onderwijs (Nederlands Ministerie van Onderwijs, 2019), terwijl de mogelijke *brain gain* centraal staat in de wereldwijde strijd om talent (Haupt, Krieger, & Lange, 2016).

Tabel 1.

Verschillen in blijfkans en baten-kosten-verhouding naar nationaliteit, onderwijsniveau en wetenschapsgebied

	Aandeel van de internationale studenten	Blijfkans na 1 jaar	Baten-kosten verhouding
Panel A. Naar nationaliteit			
Buurlanden	36,1%	64,9%	5,1-5,6
Andere EU landen	10,5%	60,4%	4,8-5,2
Europa extra-EU	1,6%	51,7%	4,2-4,5
Rest van de wereld	51,8%	38,4%	3,2-3,5
Panel B. Naar onderwijsniveau			
Bacheloropleiding	34,8%	63,0%	4,7-6,1
Masteropleiding	33,6%	45,4%	4,1-5,2
Doctoraatsopleiding	31,5%	56,6%	1,4-1,8
Panel C. Naar wetenschapsgebied			
Humane wetenschappen	62,5%	55,9%	2,7-3,4
Wetenschap en technologie (STEM)	24,5%	48,1%	2,5-3,1
Biomedische wetenschappen	12,5%	60,1%	3,0-3,9

Op basis van de huidige studie kunnen we een aantal beleidsimplicaties afleiden. Ten eerste zouden beleidsmakers, omwille van de aanzienlijke voordelen van internationalisering in het hoger onderwijs, de trend in internationalisering nauwgezet moeten opvolgen op basis van een aantal indicatoren. In tabel 2 wordt een dashboard gegeven met voor elke voorgestelde indicator de definitie, het aggregatieniveau, de gegevensbron, de internationale vergelijkbaarheid en de specifieke verwijzing naar het gedeelte van het onderzoek waarin die gegevens worden besproken. Gezien de verschillen die worden waargenomen in de directe effecten naar nationaliteit, opleidingsniveau en studiegebied, moeten de meeste indicatoren zowel als gegregeerde indicatoren als via uitgesplitste indicatoren worden berekend op basis van nationaliteit, opleidingsniveau en studiegebied. De indicatoren verwijzen naar het aantal internationale studenten en hun percentage in de totale studentenpopulatie, evenals naar de blijfkans na één of vier jaar na afstuderen. Deze laatste dimensie moet zorgvuldig bewaakt worden, omdat deze sterk de baten-kostenverhouding beïnvloedt. Bovendien valt daarom aan te bevelen om hier ook meer nauwkeurige indicatoren (bijvoorbeeld via micro-databestanden) voor te ontwikkelen.

Ten tweede wijst deze studie op de relevantie van een voldoende omvangrijk aanbod van andersstalig hoger onderwijs. Momenteel ontbreekt een

debat ten gronde over internationalisering van het hoger onderwijs vanuit een vrees voor 'verengelsing'. Maar verengelsing is niet echt aan de orde in Vlaanderen. In Vlaanderen heeft elke student de kans om een nagenoeg volledig Nederlandstalig bachelorprogramma te volgen en zo een academisch fundament te creëren in de moedertaal. Er zijn in Vlaanderen bovendien strikte regels, zowel wat het aandeel programma's betreft dat in een andere taal gedoceerd mag worden als inzake het aandeel studiepunten dat binnen een Nederlandstalig programma in een andere taal gedoceerd mag worden. Gegeven de geobserveerde positieve effecten van internationalisering, ondersteunt dit onderzoek de vraag uit het hoger onderwijs om versoepeling van deze drempels. In Onderwijsdecreet XXX (artikel 96) staat een bescheiden uitbreiding van het aandeel anderstalige bacheloropleidingen ingeschreven, namelijk van 6% naar 9%. Dat is een stap in de goede richting. Zulke uitbreiding heeft overigens nauwelijks impact op de Vlaamse studenten. Anderstalige academische bacheloropleidingen trekken immers overwegend internationale studenten aan. Ze worden gebruikt om Vlaamse speerpunt domeinen te openen voor de wereld, om de zonen en dochters van expats hier te kunnen verwelkomen, om de talenten die onze arbeidsmarkt zo hard nodig heeft aan te trekken. Dit onderzoek wijst in elk geval uit dat een geleidelijke, voorzichtige uitbreiding van het anderstalig aanbod aanzienlijke economische baten oplevert, en

Tabel 2.

Indicatoren voor de opvolging van de internationalisering van het hoger onderwijs

Indicator	Definitie	Niveau	Databron	Internationaal vergelijkbaar	Uitleg berekening in de studie
Het absolute aantal internationale studenten in het hoger onderwijs	Aantal studenten in het hoger onderwijs dat hun land van herkomst heeft verlaten en naar een ander land is verhuisd om te studeren, waar het land van herkomst dat van het secundair onderwijs was	Algemeen	Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming	x	Deel 2 – Appendix A.1.a
		Naar nationaliteit	Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (KSZ)	x	
		Naar onderwijsniveau	Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming	x	
		Naar studiegebied	KSZ en Ministerie van Onderwijs en Vorming	x	
Het percentage internationale studenten in de totale studentenpopulatie	Percentage studenten dat is ingeschreven voor het hoger onderwijs dat hun secundair onderwijs in het buitenland heeft gevolgd, ten opzichte van het totale aantal studenten dat is ingeschreven voor het hoger onderwijs	Algemeen	Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming	x	Deel 2 – Appendix A.1.a
		Naar nationaliteit	Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (KSZ)	x	
		Naar onderwijsniveau	Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming	x	
		Naar studiegebied	KSZ en Ministerie van Onderwijs en Vorming	x	
Aandeel internationale studenten volgens nationaliteit, onderwijsniveaus studiegebied	Verdeling van het aandeel internationale studenten over het totale aantal internationale studenten, naar specifieke kenmerken	Naar nationaliteit	Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (KSZ)	x	Deel 2 – Hoofdstuk 6.2
		Naar onderwijsniveau	Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming	x	
		Naar studiegebied	KSZ en Ministerie van Onderwijs en Vorming	x	
Studieduur van internationale studenten	Aantal jaren in het Vlaams hoger onderwijs door internationale studenten	Algemeen	Gegevens Associaties hoger onderwijs	x	Deel 2 – Appendix A.1.a
		Naar onderwijsniveau		x	
Blijfkans één jaar na afstuderen	Percentage internationale studenten dat één jaar na het afstuderen nog in het land verblijft, over het totale aantal internationale studenten	Algemeen Naar nationaliteit Naar onderwijsniveau Naar studiegebied	Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (KSZ)		Deel 2 – Appendix A.3
Blijfkans vier jaar na afstuderen	Percentage internationale studenten dat vier jaar na hun afstuderen nog in het land verblijft, over het totale aantal internationale studenten	Algemeen Naar nationaliteit Naar onderwijsniveau Naar studiegebied	Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid en DIOC database		Deel 2 – Appendix A.3

dit in elk van de wetenschapsgebieden en op alle niveaus van academisch hoger onderwijs. Willen we Vlaanderen internationaal nog krachtiger op de kaart zetten, dan vraagt dit ook een internationaal competitieve wetenschappelijke basis. Dat kan niet zonder een substantieel internationaal gericht onderwijsaanbod in een, ook in de toekomst, overwegend Nederlandstalig hoger onderwijs.

Een derde groep van beleidsimplicaties focust op de blijfkans. Deze is bijzonder relevant aangezien het internationaliseringsproces van het hoger onderwijs niet per se nettovoordelen oplevert, maar alleen als studenten na afstuderen ook in Vlaanderen blijven. Daarom moet het beleid erop gericht zijn de al vrij hoge blijfkansen verder te verhogen, zodat ook de voordelen van internationalisering gemaximaliseerd worden. Op basis van onze resultaten wegen de nettovoordelen op tegen de kosten vanaf 4 jaar na afstuderen, al is dit voor bachelor- en masterstudenten minder dan 2 jaar. Bovendien is het debat over de mogelijkheid om internationale studenten te behouden nauw verbonden met de beschikbaarheid van visa en vergunningen om in het land te blijven, vooral voor studenten van buiten de EU (Han, Stocking, Gebbie, & Appelbaum, 2015). Daarom kan een beleid gericht op kennismigratie een grote invloed hebben op het effect van internationalisering en moet het immigratiebeleid zo worden ontworpen dat het rekening houdt met de specificiteit van deze categorie studenten (zie ook Vlaamse Interuniversitaire Raad, 2019). Internationale studenten laten immers toe dat er voldoende goede profielen kunnen worden aangehouden voor hooggekwalificeerde beroepen met een knelpunt op de arbeidsmarkt. De analyse in de huidige studie vult de bevindingen van het VARIO-rapport 'Internationaal toptalent aantrekken en verankeren' (2017) verder aan en versterkt de onderbouwing van de bijhorende VARIO-beleidsaanbevelingen die het belang van een geïntegreerde aanpak benadrukken.

Een vierde groep van beleidsaanbevelingen komt voort uit de 'brain drain', die kennismigratie kan veroorzaken in andere landen. De brain drain kan in zendende landen immers voor een dalende aantrekkelijkheid van hun hogeronderwijsstelsel zorgen (of een gevolg zijn van te lage kwaliteit en aantrekkelijkheid), evenals voor schade op de arbeidsmarkt door een gebrek aan hoogopgeleide

werkenden (Docquier & Rapoport, 2012). Internationalisering is gedeeltelijk gunstig voor een reeks grote, middeninkomen ontwikkelende economieën (Docquier, 2014). De strijd om talent zorgt voor toenemende wereldwijde concurrentie, waarbij gastlanden concurreren om de meest begaafde talenten aan te trekken en na hun afstuderen te behouden, terwijl de zendende landen proberen de studenten na hun opleiding te laten terugkeren naar hun thuisland (Haupt et al., 2016). In dit opzicht wordt hoger onderwijs in toenemende mate gezien als een exportproduct voor gastlanden. Hoe groter de instroom en blijfkans van internationale studenten, hoe groter de voordelen. Uit de universitaire ontwikkelingsamenwerking weten we overigens dat de terugkeerkans van in Vlaanderen opgeleide doctorandi uit Zuidlanden hoog is. Dat is specifiek voor dit segment van groot belang, omdat deze terugkeerbeweging toelaat om in het Zuiden academische capaciteit op te bouwen.

Ten vijfde kan er ook in gastlanden concurrentie op de arbeidsmarkt ontstaan tussen internationale en autochtone afgestudeerden. Zoals echter aangegevoerd door Kahanec en Králiková (2011, p. 3) komt "hooggeschoolde immigratie ook ten goede aan de laaggeschoolde autochtone beroepsbevolking en kan, maar hoeft ze hooggeschoolde autochtone werknemers niet te schaden". Hoogopgeleide immigratie blijkt inderdaad een herverdelingseffect te hebben (Kahanec & Zimmermann, 2008), maar het kan ook de concurrentie om hoogopgeleide banen beïnvloeden, wat leidt tot dubbelzinnige effecten. Beleidsmakers moeten het brede publiek daarom informeren over de relevantie, het belang en de toegevoegde waarde van internationalisering in het hoger onderwijs.

Kristof De Witte
Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen – KU Leuven

Mara Soncin
Department of Management, Economics & Industrial Engineering – Politecnico di Milano

Sarah Vansteenkiste
Luc Sels
Steunpunt Werk – KU Leuven

Noten

1. Studie in opdracht van de Vlaamse Universiteiten en Hogescholen Raad (VLUHR) en de Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen (VARIO).
2. Bij doctoraatstudenten focussen we op de studenten met een diplomacontract zodat dubbeltellingen met 'academische graad van doctor' vermeden worden.

Bibliografie

- Bijwaard, G. E. (2010). Immigrant migration dynamics model for The Netherlands. *Journal of Population Economics*, 23(4), 1213-1247.
- Britse ministerie van Onderwijs en Internationale Handel. (2019). *International Education Strategy: global potential, global growth*. London: Department for Education and Department for International Trade.
- Caruso, R., & De Wit, H. (2015). Determinants of mobility of students in Europe: Empirical evidence for the period 1998-2009. *Journal of Studies in International Education*, 19(3), 265-282.
- Centraal Planbureau. (2012). *De economische effecten van internationalisering in het hoger onderwijs* (CPB Notitie). Den Haag: Centraal Planbureau.
- Centraal Planbureau. (2015). *Stay rates of foreign PhD graduates in the Netherlands*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Chiswick, B. R., & Miller, P. W. (2012). Negative and positive assimilation, skill transferability, and linguistic distance. *Journal of Human Capital*, 6(1), 35-55.
- De Villé, P., Martou, F., & Vandenberghe, V. (1996). Cost-benefit analysis and regulatory issues of student mobility in the EU. *European Journal of Education*, 31(2), 205-222.
- Demange, G., & Fenge, R. (2010). *Competition in the quality of higher education: the impact of students' mobility* (Working paper 2010-27). Parijs: Paris School of Economics.
- De Witte, K., & Soncin, M. (2020). *Do international classes pay off? A cost-benefit analysis of the internationalisation of higher education in Flanders*. Leuven: KU Leuven.
- Docquier, F. (2014). The brain drain from developing countries: The brain drain produces many more losers than winners in developing countries. *IZA World of Labor*, 31, 1-10.
- Docquier, F., & Rapoport, H. (2012). Globalization, brain drain, and development. *Journal of Economic Literature*, 50(3), 681-730.
- Felbermayr, G. J., & Reczkowski, I. (2012). *International student mobility and high-skilled migration: the evidence* (Ifo Working Paper 132.). Munchen: Leibniz Institute for Economic Research.
- González, C. R., Mesanza, R. B., & Mariel, P. (2011). The determinants of international student mobility flows: an empirical study on the Erasmus programme. *Higher Education*, 62(4), 413-430.
- Han, X., Stocking, G., Gebbie, M. A., & Appelbaum, R. P. (2015). Will they stay or will they go? International graduate students and their decisions to stay or leave the US upon graduation. *PloS one*, 10(3).
- Haupt, A., Krieger, T., & Lange, T. (2016). Competition for the international pool of talent. *Journal of Population Economics*, 29(4), 1113-1154.
- Inspectie van het Onderwijs. (2019). *Internationalisering en de toegankelijkheid van het hoger onderwijs voor Nederlandse studenten*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Institute of International Education. (2019). *Open Doors 2019*. Washington, DC: U.S. Institute of Peace.
- Kahanec, M., & Zimmermann, K. F. (2008). *Migration, the Quality of the Labour Force and Economic Inequality* (IZA Discussion Paper No. 3560). Bonn: Institute for the Study of Labor.
- Kahanec, M., & Králiková, R. (2011). *Pulls of international student mobility* (IZA Discussion paper No. 6233). Bonn: Institute for the Study of Labor.
- Knight, J. (2013). The changing landscape of higher education internationalisation – for better or worse?. *Perspectives: Policy and practice in higher education*, 17(3), 84-90.
- London Economics. (2018). *The costs and benefits of international students by parliamentary constituency*. Londen: London Economics.
- Ministerie van Onderwijs en Vorming. (2020). Dataloep – Inschrijvingen hoger onderwijs.
- Naidoo, V. (2007). Research on the flow of international students to UK universities: Determinants and implications. *Journal of Research in International Education*, 6(3), 287-307.
- Nederlands Ministerie van Onderwijs (2019). *Discussienotitie hoger onderwijs en onderzoek: trends en strategische vragen*. Den Haag: Nederlands Ministerie van Onderwijs.
- Nuffic. (2017). *Analyse stayrate van internationale afgestudeerden: 2007-14*. Den Haag: Nuffic.
- OESO. (2018). *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*. Parijs: OECD.
- OESO. (2019). *Education at a Glance 2019*. OECD indicators. Parijs: OECD.
- OESO. (2020). OECD data.
- Throsby, C. D. (1991). The financial impact of foreign student enrolments. *Higher Education*, 21(3), 351-358.
- Throsby, D. (1998). *Financing and Effects of Internationalisation in Higher Education. The Economic Costs and Benefits of International Student Flows*. Parijs: OECD-CERI.
- VARIO – Vlaamse Adviesraad voor Innoveren & Ondernemen. (2017). *Internationaal Toptalent Aantrekken en Verankeren* (Advies Nr 1). Brussel: VARIO.

Vlaamse Interuniversitaire Raad. (2019). *Ruim baan voor kennismigratie uit derde landen*. Brussel: Vlaamse Interuniversitaire Raad.

Weisser, R. (2016). *Internationally mobile students and their post-graduation migratory: An analysis of determinants of student mobility and retention rates in the EU* (OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 186). Parijs: OECD.

Zhang, L. C., Worthington, A. C., & Hu, M. (2017). Cost economies in the provision of higher education for international students: Australian evidence. *Higher Education*, 74(4), 717-734.