
INTERNATIONAAL TOPTALENT AANTREKKEN EN VERANKEREN

NOVEMBER 2017



VARIO

Vlaamse Adviesraad voor
Innoveren & Ondernemen



De Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen (VARIO) adviseert de Vlaamse Regering en het Vlaams Parlement over het wetenschaps-, technologie-, innovatie-, industrie-, en ondernemerschapsbeleid. De raad doet dit zowel op eigen initiatief als op vraag. VARIO werd bij besluit opgericht door de Vlaamse Regering op 14 oktober 2016. De VARIO werkt onafhankelijk van de Vlaamse Regering en de partijen in het werkveld. De voorzitter en de negen leden van de VARIO zetelen in eigen naam:

Lieven Danneels (voorzitter)

Dirk Van Dyck (plaatsvervangend voorzitter)

Katrin Geyskens

Wim Haegeman

Johan Martens

Koen Vanhalst

Vanessa Vankerckhoven

Marc Van Sande

Reinhilde Veugelers

Hilde Windels

Het secretariaat is gevestigd in Brussel:

Koolstraat 35

1000 Brussel

+32 (0)2 553 24 40

info@vario.be

www.vario.be

INTERNATIONAAL TOPTALENT AANTREKKEN EN VERANKEREN

NOVEMBER 2017

COLOFON

Ontwerp: Vlaamse Overheid/VARIO

November 2017

Alle publicaties zijn gratis te downloaden via www.vario.be of via <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties>

AUTEURSRECHT

Alle auteursrechten voorbehouden. Mits de bronvermelding correct is, mogen deze uitgave of onderdelen van deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van VARIO. Een correcte bronvermelding bevat in elk geval een duidelijke vermelding van organisatienaam en naam en jaartal van de uitgave.

INHOUD

Managementsamenvatting	3
Executive Summary	7
Advies	11
1. Situering en focus	11
2. Inzichten uit de analyse ter ondersteuning van het advies	13
2.1. Probleemanalyse	13
2.2. Analyse van factoren en actoren	16
2.3. Analyse van trends en ontwikkelingen	17
3. Aanbevelingen	17
Analyse ter ondersteuning van het Advies	30
1. Omgevingsanalyse en Vraagstelling	30
2. Probleemanalyse	35
2.1. Hoe aantrekkelijk zijn België, Vlaanderen en de Europese Unie?	35
2.2. Globale spreiding van diplomahouders van Hoger Onderwijs en van recente STEM-afgestudeerden	47
2.3. Aantrekken van internationale studenten in Europa, België en Vlaanderen	49
2.4. Hoe aantrekkelijk is Vlaanderen/België voor internationale onderzoekers?	56
2.5. In welke mate trekt de Vlaamse arbeidsmarkt internationaal toptalent aan?	66
3. Analyse van Factoren en Actoren	67
3.1. Welke actoren spelen een rol?	68
3.2. Welke factoren spelen een rol?	71
4. Analyse van Trends en Ontwikkelingen	75
4.1. Acties gericht op Werk en Loopbanen	76
4.2. Acties gericht op Kennisinstructuur	80
4.3. Acties gericht op Woon- en Leefklimaat	81
4.4. Acties gericht op Toelatings- of Migratiebeleid	82
4.5. Acties gericht op verankering van internationale studenten	84
5. Referenties	88
6. Lijst van geraadpleegde experts en betrokken actoren	93
7. Appendix: voorbereidende vragen voor overleg met het werkveld	95

MANAGEMENTSAMENVATTING

Investeren in talent is cruciaal voor het concurrentievermogen en de innovatiecapaciteit van landen en regio's, zeker voor een kennisregio als Vlaanderen. Naast het ontwikkelen van eigen lokaal talent (alle profielen van BSO, TSO, ASO tot hoger onderwijs), is ook het aantrekken en verankeren van internationaal toptalent van groot belang. Wil Vlaanderen tot de top 5 van innovatieve kennisregio's behoren, dan dient internationaal toptalent hoog op de agenda te staan, los van de schommelingen in de arbeidsmarkt.

De oververhitte Vlaamse arbeidsmarkt maakt dit thema nog meer acuut. Het tekort aan (STEM¹)talent remt de groei en de maatschappelijke en economische ontwikkeling van onze regio. Daarom engageerde de Vlaamse Regering zich in haar septemberverklaring van 2017 om de krapte te helpen oplossen. Op een soepelere manier internationaal toptalent inschakelen in onze kennis gedreven economie, dat is de boodschap.

Met voorliggend advies speelt VARIO hierop in en stelt een integrale en gecoördineerde strategie voor om internationaal toptalent aan te trekken en te verankeren. De focus ligt bij STEM en excellentie, van professionele en academische bachelors over masters, doctoraathouders en postdocs tot topprofessoren.

VARIO brengt in totaal **20 concrete actiepunten samen onder vier grote aanbevelingen:**

1. Werk een integrale en gecoördineerde strategie uit die snel voelbare resultaten oplevert;
2. Zet Vlaanderen in het internationale daglicht met een uitgekiend één-merkbeleid en een levendig kennis- en innovatie-ecosysteem;
3. Maak werk van een vriendelijk welkombeleid;
4. Focus op buitenlandse topstudenten, toponderzoekers en topprofessoren, en beloon internationalisering met harde centen.

Het advies kwam tot stand enerzijds op basis van een grondige kwantitatieve en kwalitatieve analyse en anderzijds na grondig overleg met het werkveld: de kennisinstellingen, bedrijven en bedrijfssectoren, FIT, VDAB...

AANBEVELING 1: Werk een integrale en gecoördineerde strategie uit die snel voelbare resultaten oplevert

- **Actiepunt 1:** focus op **sense of urgency** bij alle partners om internationaal toptalent aan te trekken en te verankeren;
- **Actiepunt 2:** werk een **integraal en gecoördineerd strategisch plan** uit om Vlaanderen uit te bouwen tot een aantrekkelijke innovatiehub voor internationaal toptalent;
- **Actiepunt 3:** stel een **superintendant** aan die de strategie coördineert, opvolgt en evalueert. De intendant ressorteert onder de Vlaamse minister-president;

¹ Science Technology Engineering Mathematics

- **Actiepunt 4:** zet in de strategie **internationaal toptalent in de hoofdrol** rekening houdend met vier brede factoren: (1) aantrekkelijke loopbanen en werk; (2) aantrekkelijke kennis- en innovatie-infrastructuur; (3) aantrekkelijke leefomgeving; (4) soepel migratiebeleid;
- **Actiepunt 5:** zorg voor een **dynamisch rekruteringsbeleid** waardoor Vlaanderen snel kan reageren op wat er elders binnen of buiten Europa gebeurt;
- **Actiepunt 6:** organiseer een **goede kennisbasis** voor de strategie en **monitor** de doelstellingen op basis van KPIs.

AANBEVELING 2: Zet Vlaanderen in het internationale daglicht met een uitgekiend één-merkbeleid en een levendig kennis- en innovatie-ecosysteem

- **Actiepunt 1:** ontwikkel een **nieuwe en krachtige Vlaamse branding** om de perceptie op internationaal niveau te verbeteren;
- **Actiepunt 2:** blijf investeren in een **levendig ecosysteem** van excellente kennisinstellingen, ondernemerschap en innovatie als aantrekkelijke voedingsbodem voor internationaal toptalent.

AANBEVELING 3: Maak werk van een vriendelijk welkombeleid

- **Actiepunt 1:** creëer een **onestopshop** voor internationaal toptalent die radicaal digitaal gaat. Deze portaal-site linkt naar verschillende andere websites waarop internationaal talent alle benodigde info terugvindt en alle formaliteiten via digitale weg kan uitvoeren;
- **Actiepunt 2:** maak het **migratiebeleid voor internationaal hoogopgeleid talent soepel en proactief**. Maak werk van de aanbevelingen uit de VIONA-publicatie van 2013 m.b.t. het Vlaamse economisch migratiebeleid voor hoger opgeleiden;
- **Actiepunt 3:** stel een **snelwegprocedure** op voor de **Single Permit** en voor **gezinshereniging**. De nieuwe Adviescommissie Economische migratie kan hierbij een actieve rol spelen;
- **Actiepunt 4:** **versoepel de decretale taalregeling voor het hoger onderwijs**. Voor de masteropleidingen dienen de quota's te vervallen evenals de vereiste voor equivalente Nederlandstalige opleidingen. Voor de bacheloropleidingen worden de quota's verhoogd maar blijft de vereiste voor equivalentie bestaan;
- **Actiepunt 5:** versoepel de **taalvereiste voor buitenlandse docenten** nog verder naar **taalniveau B1** na vijf jaar;
- **Actiepunt 6:** voorzie **dienstverlening in het Engels**, o.a. in gemeentelijke en stedelijke administraties en bij lokale besturen;
- **Actiepunt 7:** zet verder in op **betaalbare internationale scholen**.

AANBEVELING 4: Focus op buitenlandse topstudenten, toponderzoekers en topprofessoren, en beloon internationalisering met harde centen

- **Actiepunt 1:** ontwikkel een **aangepast doelgroepenbeleid** voor buitenlandse topstudenten, toponderzoekers en topprofessoren;
- **Actiepunt 2:** **verhoog de internationale aantrekkingskracht van de Vlaamse universiteiten en hogescholen**; bijvoorbeeld door binnen bestaande financieringsinstrumenten een budget te

Figuur 1: Strategiehuis om internationaal toptalent aan te trekken en te verankeren



EXECUTIVE SUMMARY

Investing in talent is crucial for the competitiveness and innovation capacity of countries and regions, especially for knowledge regions such as Flanders. In addition to developing local talent (i.e. all profiles from vocational (BSO), technical (TSO) and general (ASO) secondary education, to higher education²), attracting and retaining top international talent is also of great importance. If Flanders wants to rank among the top 5 innovative knowledge regions in Europe, top international talent must be put high on the agenda, regardless of temporary fluctuations in the labor market.

The current, overheated Flemish labor market makes this topic even more acute. The shortage of talent – especially in STEM³ - inhibits the growth and the social and economic development of the region. That is why the Flemish Government committed itself in its September Declaration in 2017 to help solving the shortage. Integrating top international talent in our knowledge-driven economy in a more flexible way, that's the way forward.

In this advisory report, the Flemish Advisory Council for Innovation and Enterprise (VARIO⁴) responds to this challenge and proposes an integral and coordinated strategy to attract and retain top international talent. The focus is on STEM and excellence, from professional and academic bachelors to masters, PhDs and postdocs to top professors.

The Council puts forward **20 concrete action points within four major recommendations**:

1. Work out an integral and coordinated strategy that delivers tangible results quickly;
2. Promote Flanders internationally as a sophisticated, single brand and a lively knowledge and innovation ecosystem;
3. Make work of a friendly welcome policy;
4. Focus on top foreign students, top researchers and top professors, and reward internationalization with hard money.

The advice is the result of a thorough quantitative and qualitative analysis and consultation process of the professional field: the knowledge institutions, companies and business sectors, Flanders Investment & Trade (FITagency), the public employment service of Flanders (VDAB⁵)...

² See Education in Flanders on wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Education_in_Flanders

³ Science Technology Engineering and Mathematics

⁴ VARIO corresponds to Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen

⁵ VDAB corresponds to Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling

RECOMMENDATION 1: Work out an integral and coordinated strategy that delivers tangible results quickly

- **Action point 1:** create a **sense of urgency** with all partners to attract and retain top international talent;
- **Action point 2:** develop an **integral and coordinated strategic plan** to develop Flanders into an attractive innovation hub for top international talent;
- **Action point 3:** appoint a **superintendent** who coordinates, monitors and evaluates the strategy. The intendent falls under the responsibility of the Flemish Prime Minister;
- **Action point 4:** put **top international talent at the center**, considering four broad factors: (1) attractive careers and work; (2) attractive knowledge and innovation infrastructure; (3) attractive living environment; (4) smooth immigration policy;
- **Action point 5:** ensure a **dynamic recruitment policy** in which Flanders responds quickly to major events elsewhere in or outside Europe;
- **Action point 6:** establish a **good knowledge base and monitor** the objectives of the strategy with KPIs.

RECOMMENDATION 2: Promote Flanders internationally as a sophisticated, single brand and a lively knowledge and innovation ecosystem

- **Action point 1:** develop a **new and powerful Flemish brand** to improve perception at an international level;
- **Action point 2:** continue to invest in a **lively ecosystem** of excellent knowledge institutions, entrepreneurship and innovation as an attractive breeding ground for top international talent.

RECOMMENDATION 3: Work on a friendly welcome policy

- **Action point 1:** create a **one stop shop** for top international talent that is radically digital. This portal links to other relevant websites in Flanders, enabling international talent to find all the necessary information and executing all formalities in a digital way;
- **Action point 2:** make **immigration policies** for top international talent **smooth and proactive**. Make work of the recommendations in the 2013 VIONA⁶ publication about the Flemish economic immigration policy for higher educated people;
- **Action point 3:** prepare a **superfast procedure for the Single Permit⁷ and for family reunification**. The new Advisory Committee on Economic Migration can play an active role;
- **Action point 4:** **simplify the decretal language regulation for higher education**. For the Master's programs, the quotas should be removed as well as the requirement for equivalent Dutch-language programs. For the bachelor's degree programs, the quotas should be elevated, but the requirement for equivalent Dutch-language programs should be retained;
- **Action point 5:** further **simplify the language requirements for foreign lecturers** to language level B1 after five years;

⁶ Only available in Dutch, except for an English summary on pages xi-xiii:
http://www.centrumvoorsociaalbeleid.be/sites/default/files/VIONArapport_November2013_DEF.pdf

⁷ Combining a work and residence permit.

- **Action point 6:** provide **services in English**, especially in municipal and urban administrations and in local administrations;
- **Action point 7:** continue to focus on **affordable international schools**.

RECOMMENDATION 4: Focus on top foreign students, top researchers and top professors, and reward internationalization with hard money

- **Action point 1:** develop a **customized target group policy** for foreign top students, top researchers and top professors;
- **Action point 2:** **increase the international attractiveness of Flemish universities and university colleges**; for example, by assigning a budget to internationalization within existing financing programs and by defining smart KPIs for this purpose (e.g. as part of the BOF⁸ allocation key for financing research at universities); by expanding the scholarships for international top students, such as in STEM;
- **Action point 3:** **develop retaining strategies** to enable top international talent, graduated in Flanders, to move to the Flemish labor market. For instance, develop smart KPIs in the management agreements of Flemish strategic research centers, encourage intersectoral mobility, provide personal career counseling and planning;
- **Action point 4:** attract more **international top professors** to Flanders by assigning part of the financial growth path for more university faculty members to international top professors, by providing a transparent and internationally competitive remuneration package, by raising the percentage of top foreign professors through the Odysseus braingain financing program, by further relaxing the language regulation for foreign lecturers...;
- **Action point 5:** **set a part of the income of international top talent free from taxes**. Get inspiration from the 30% ruling in the Netherlands.

A **strategy house** (see **Figure 2**, next page) provides a concise overview of the above action points to attract and retain top international talent. The objective is situated in the roof, the foundation of the strategy at the bottom consists of a good knowledge base and monitoring by means of KPIs.

The strategy focuses on top international talent considering four broad factors:

- (1) Attractive Work and Careers;
- (2) Top knowledge and innovation systems;
- (3) Attractive Living Environment;
- (4) Flexible and Proactive Immigration Policy.

To meet these four factors, a **friendly welcome policy** (factors 3-4) and a **lively ecosystem** (factors 1-2) are needed.

⁸ BOF corresponds to Bijzonder Onderzoeksfonds, in English Special Research Fund.

The superintendent ensures the coordination of the strategy. **One single brand** and a **one stop shop** facilitate streamlining.

An adapted **policy for target groups** focuses on **foreign top students, top researchers and top professors**.

Figure 2: Strategy house to attract and retain top international talent



ADVIES

1. SITUERING EN FOCUS

Investeren in talent is cruciaal voor het concurrentievermogen en de innovatiecapaciteit van landen, bij uitstek van kennisregio's. Naast het ontwikkelen van eigen lokaal talent, wordt ook het aantrekken en behouden van internationaal toptalent steeds belangrijker, en dit los van de status van de arbeidsmarkt. Wil Vlaanderen tot de top 5 van innovatieve kennisregio's behoren, dan dient ook internationaal toptalent hoog op de agenda te staan.

Daarnaast evolueert Vlaanderen vandaag meer dan ooit naar een knelpunteconomie, met steeds hogere vraag naar talent. Volgens een toekomstverkenning van de arbeidsmarkt (Knipprath, Sels, & Vansteenkiste, 2016) zal de volgende 5 tot 15 jaar bijvoorbeeld een aanzienlijk tekort optreden bij ICT-professionals. De vrees bestaat dat door demografische ontwikkelingen zoals de vertraging van de bevolkingsgroei en het stijgend aandeel ouderen er onvoldoende geschikte werknemers zullen zijn om de gepensioneerden te vervangen en dat andere bronnen van aanvullende economische activiteit, zoals toenemende productiviteitsgroei, een langere loopbaanduur en verhoging van de arbeidsdeelname niet voldoende zullen zijn om de verwachte krimp van de beroepsbevolking te compenseren of om kennis en vaardigheden aan te bieden die het bedrijfsleven nodig heeft (De Klerck, Boey, Djait, Gonzalez-Garibay, Jacobs, & Raymenants, 2015 zie ook analyse, p. 30 e.v.).

Dit toekomstbeeld haalt ons evenwel razendsnel in. Vandaag worden vacatures alsmaar moeilijker ingevuld. Het thema is brandend actueel in de media. Een kleine greep uit de kranten:

- *"Op de knieën voor de m/v met talent"* (De Tijd, 25 november 2016);
- *"Duizenden nieuwe werkkrachten nodig in 2017"* (Het Nieuwsblad, 20 januari 2017);
- *"Digitale fabrieken van morgen snakken naar nog meer technici"* (De Tijd, 31 maart 2017);
- *"We dreigen vast te lopen in een knelpunteconomie"* (De Standaard, 15 mei 2017);
- ...

In zijn Septemberverklaring 2017 verklaarde de Vlaamse Regering daarom om meer bepaald voor de hoogtechnologische beroepen de krapte te helpen oplossen door op een soepelere manier internationaal talent in te schakelen in onze kennis gedreven economie. Meer specifiek kondigde Vlaams minister van Werk, Economie en Innovatie Philippe Muyters in zijn beleidsbrief 2017-18 aan het komende beleidsjaar nieuwe krijtlijnen te zullen uittekenen voor het aantrekken en behouden van buitenlands talent op de Vlaamse arbeidsmarkt: "Enerzijds wordt het beleid aangepast aan de Europese vereisten inzake seizoenarbeid, ICT, onderzoekers en stagiairs. Anderzijds wordt bekeken hoe buitenlands talent een oplossing kan bieden voor de noden op de Vlaamse arbeidsmarkt. Waar (her)scholing en een verhoogde inzet op mobiliteit van werkzoekenden geen geschikte kandidaten oplevert, kunnen arbeidsmarktgerichte profielen over de grenzen heen aangesproken worden. Ik denk daarbij vooreerst aan de arbeidsmarktreserve in Wallonië, Brussel en de Europese lidstaten. Voor toptalent speelt evenwel een

concurrentie op wereldvlak. In samenspraak met de VARIO bekijken we ook hoe we onze universiteiten, hogescholen en kenniscentra kunnen inzetten als aantrekkingspolen voor internationaal toptalent, en hoe we dit talent kunnen laten doorstromen naar onze ondernemingen.” (p. 43 in Beleidsbrief WEWI 2017-2018)

VARIO stelt vast dat Vlaanderen hier inderdaad nog geen systematisch, overkoepelend beleid ter zake heeft. Er is nog te veel versnippering van initiatieven. Er is een integrale strategie nodig om onze innovatiecapaciteit en de beschikbare pool van toptalent in Vlaanderen te verhogen.

Met dit advies schuift de Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen (VARIO) de grote lijnen van een overkoepelende strategie naar voor om van Vlaanderen een globale hub voor internationaal toptalent te maken⁹ en om op een meer proactieve manier internationaal toptalent naar Vlaanderen aan te trekken en te verankeren¹⁰. Tegelijkertijd dient de strategie gepaard te gaan met initiatieven om een braindrain¹¹ van lokaal talent tegen te gaan. Door de wereldwijde focus op een kenniseconomie is er echter sprake van een internationale competitie voor hoogopgeleide kenniswerkers. Vlaanderen dient zich hierin voldoende competitief te kunnen positioneren. Migratie is dan ook een positief verhaal¹². Op dit moment wordt het nog te veel als negatief gepercipieerd.

De focus van het advies ligt op internationale hoogopgeleide STEM-profielen: van professionele en academische bachelors, tot masters en PhDs. De onvoldoende uitstroom van STEM-profielen in Vlaanderen (en België) hindert vandaag de economische en industriële ontwikkeling van onze regio. Hoe meer ingenieurs er bijvoorbeeld in een regio wonen, zo blijkt uit historisch onderzoek¹³, hoe meer innovatie er optreedt en des te hoger de toegevoegde waarde van de industrie is. Vele bedrijven vinden onvoldoende hooggeschoolde STEM-profielen en worden hierdoor verplicht naar andere landen uit te wijken waar deze profielen nog wel voorhanden zijn. Dit is uiteraard een verlies voor Vlaanderen op korte en lange termijn.

VARIO benadrukt echter dat arbeidsmigratie van hoogopgeleide STEM-profielen niet gezien mag worden ter vervanging van, maar bovenop de inspanningen en initiatieven in Vlaanderen voor meer uitstroom van STEM-afgestudeerden uit het STEM-onderwijs (zie STEM-Actieplan van de Vlaamse Regering). De Vlaamse adviesraad benadrukt ook dat elk talent telt. Het hele palet aan talent in onze samenleving is noodzakelijk: van ASO-profielen, tot BSO en TSO tot en met het hoger onderwijs. Het is dus een én-én verhaal, vanuit een inclusief HR-model, gebaseerd op een brede en diverse waaier aan werknemers. De VDAB knelpuntenberoepenlijst leert immers ook dat er grote nood is aan technici en vakmensen (o.a. HBO5-niveau, TSO-richtingen). In eerste instantie vergt dit een lokale oplossing door in te zetten op herscholing en bijscholing van werkzoekenden. In tweede instantie kan ook hier een specifiek migratiebeleid vereist zijn. Ook zou kunnen ingespeeld worden op de bestaande migratiestromen van

⁹ Zie bijvoorbeeld Ewers M; C. (2017). International knowledge mobility and urban development in rapidly globalizing areas: building global hubs for talent in Dubai and Abu Dhabi. *Urban Geography*, 38 (2), 291-314.

¹⁰ Zie ook De Morgen van 13 oktober 2017: “Vlaanderen gaat knappe koppen in het buitenland halen”.

¹¹ Braindrain van hoogopgeleiden hoeft op de langere termijn echter niet negatief te zijn voor een thuisland, volgens het doctoraat van Marianna Papakonstantinou (Universiteit Groningen). Zie De Morgen, 3 november 2017, p.6 “Braindrain blijkt dan toch positief voor thuisland”.

¹² Zie http://www.standaard.be/cnt/dmf20171025_03152701 De Standaard 26/10/2017.

¹³ Maloney, W., & Caicedo, F. V. (2017). Engineering growth: innovative capacity and development. In VOX, CEPR's Policy Portal. <http://voxeu.org/article/engineering-growth-innovative-capacity-and-development>

(soms hoogopgeleide) asielzoekers naar Vlaanderen. Een uitdaging is hier hoe tussen deze mensen de (juiste) profielen kunnen worden opgespoord¹⁴.

De uitdagingen waar we voor staan zijn echter niet gering. Volgens een recent internationaal rapport van Randstad¹⁵ is België immers een van de OESO-landen dat relatief weinig hoogopgeleide migranten aantrekt. Er is onder andere nog progressie nodig wat betreft de hoogte van de lonen, het gebruik van het Engels en de hoge belastingen. Vlaanderen heeft – net als andere kleine taalgebieden – bovendien af te rekenen met concurrentie van hooggeschoolde migratiemagneten zoals de Verenigde Staten, Canada, Verenigd Koninkrijk, Zwitserland, Australië... Aan de andere kant is bijvoorbeeld de VDAB er in het verleden wel al zeer goed in geslaagd om Portugese ingenieurs (maar ook Spaanse verpleegkundigen) te rekruteren voor de Vlaamse arbeidsmarkt. Waarom slagen sommige landen er beter in dan andere om buitenlandse kenniswerkers aan te trekken? Wat zijn de knelpunten en/of eventuele troeven? Waarom lukt het ons soms zeer goed om toptalenten aan te trekken (bv. in SOCs¹⁶) en wat kunnen we hieruit leren?

Ter ondersteuning van het VARIO-advies werd een grondige analyse uitgevoerd (cf. infra, p. 30 en verder). In de volgende sectie geven we een beknopt overzicht van de belangrijkste inzichten uit de analyse, waarna we de aanbevelingen naar voor schuiven die na uitgebreid overleg met het werkveld¹⁷ werden opgesteld.

2. INZICHTEN UIT DE ANALYSE TER ONDERSTEUNING VAN HET ADVIES

In de **Probleemanalyse** werd onderzocht wat de concurrentiekracht van België is en bij uitbreiding van Vlaanderen om internationaal toptalent aan te trekken en te verankeren. Vervolgens werd een analyse uitgevoerd van de belangrijkste actoren (op het niveau van het werkveld en het beleid) en van de factoren die een invloed hebben op wat internationaal talent beweegt (**Factoren en Actoren die een rol spelen**). Ten slotte werden de **Trends en Ontwikkelingen** geanalyseerd die gangbaar zijn op het internationale toneel om landen, regio's of steden aantrekkelijker te maken voor internationaal toptalent. We geven hieronder een beknopt overzicht van deze onderdelen van de analyse, met name (2.1.) Probleemanalyse, (2.2.) Analyse van Factoren en Actoren en (2.3.) Analyse van Trends en Ontwikkelingen.

2.1. Probleemanalyse

Uit de analyse blijkt dat de Europese Unie (EU-15) over het algemeen minder aantrekkelijk is voor internationaal hoogopgeleid toptalent dan andere OESO-bestemmingen, zoals bijvoorbeeld de Verenigde Staten. Eerder in de situering stipten we ook aan dat België een van de OESO-landen is dat relatief weinig hoogopgeleide migranten aantrekt en dat Vlaanderen – net als andere kleine taalgebieden – af te rekenen heeft met concurrentie van hooggeschoolde migratiemagneten zoals de VS, Canada, Australië... Dit wordt

¹⁴ We verwijzen hier o.a. naar de start-up Talentree, een jobplatform dat multicultureel hoogopgeleid talent beter vindbaar wil maken voor bedrijven. Het platform concentreert zich op dit moment vooral op expats en hun echtgenoten, buitenlandse studenten en hoogopgeleide migranten. Zie De Tijd, 1 juni 2017. <https://www.tijd.be/ondernemen/diensten/Start-up-Talentree-start-multicultureel-jobplatform/9899980>

¹⁵ Eichhorst, W., Colussi, T., Guzi, M., Kahanec, M., Lichter, A., Nikolova, M., & Sommer, E. (2017). People to jobs, jobs to people. Global mobility and labor migration. IZA Research Report No. 74. http://legacy.iza.org/en/webcontent/publications/reports/report_pdfs/report_pdfs/iza_report_74.pdf

¹⁶ Strategische Onderzoekscentra

¹⁷ We verwijzen o.a. naar de vergaderingen met het werkveld op 23 en 30 oktober 2017.

grotendeels bevestigd door de analyse in dit rapport. In de internationale ranglijsten, vinden we België op een 15^{de} tot 29^{ste} plaats¹⁸ voor wat betreft het aantrekken van internationaal toptalent en op een 19^{de} tot 23^{ste} plaats¹⁹ voor het behouden of verankeren ervan. Toplanden zijn o.a. Verenigde Staten, Zwitserland, Zweden, Luxemburg, Singapore, Verenigd Koninkrijk, Nederland, Canada... Topsteden zijn Kopenhagen, Zürich, Helsinki, San Francisco, Gotenburg, Madrid, Parijs, Los Angeles, Eindhoven...²⁰ Steden worden steeds belangrijker voor het aantrekken van internationaal toptalent. Uit een ranglijst van de Boston Consultancy Group blijkt dat Brussel een vijfentwintigste plaats bekleedt wanneer de vraag gesteld wordt “*Welke buitenlandse steden zou u overwegen om in te gaan werken? Gelieve maximaal vijf antwoorden aan te geven.*” Daarnaast staat Brussel op de 45^{ste} plaats in QS Best Student Cities (2017).

Vermeldenswaardig is dat in 2016 acht percent van de **werknemers in Vlaamse bedrijven van buitenlandse origine** was. Inzoomend op ICT-professionals blijkt uit een LinkedIn-analyse dat de Benelux een beperkt percentage van buitenlandse ICT-profielen weet aan te trekken (netto braingain van 2%), en dat het Verenigd Koninkrijk samen met Ierland (netto braingain van 10%) en de Scandinavische landen (netto braingain van 6%), de grootste aantrekkingspolen zijn voor IT-professionals binnen Europa. Deze IT-profielen komen veelal uit Zuid-Europa (netto braindrain van 9%), Frankrijk (netto braindrain van 4%) en Oost-Europa (netto braindrain van 4%).

Gezien de focus op STEM-profielen, is het relevant inzicht te hebben op de globale spreiding van diplomahouders Hoger Onderwijs in STEM-richtingen. Uit de analyse blijkt dat heel veel potentieel voor het aantrekken van **STEM-talent** ligt in India en China. Daarnaast zien we dat in OESO-verband, landen als Duitsland, Estland, Finland, Mexico, Slovenië, Oostenrijk, Rusland ... koplopers zijn wat betreft instroom in STEM-disciplines in het Hoger Onderwijs. België (en Vlaanderen) en Nederland zijn één van de hekkensluiters.

In deze context is ook de mate van **internationalisering** van onze kennisinstellingen van belang. Alhoewel in de ‘*World University Rankings 2018*’ van Times Higher Education (THE), Vlaanderen goed scoort met 2 universiteiten in top-200 (40%), op plaats 47 (KU Leuven) en plaats 107 (Universiteit Gent)²¹, stelt VARIO vast dat slechts één van de vijf Vlaamse universiteiten (20%) in de ranglijst van THE ‘Top-200 Most International Universities 2016’ voorkomt, de KU Leuven op een verre 189^{ste} plaats. Van de zes Franstalige Belgische universiteiten staan in dezelfde ranglijst van THE ‘Top-200 Most International Universities 2016’ drie in de top 200 (50%; ULB=84^{ste}; UC Louvain=152^{ste}; ULg=150^{ste}), tegenover 13% van alle universiteiten in Frankrijk. Nederland heeft bovendien zeven van zijn universiteiten in de top 200 (50%), met de Universiteit van Maastricht op kop (plaats 14) (zie Figuur 3).

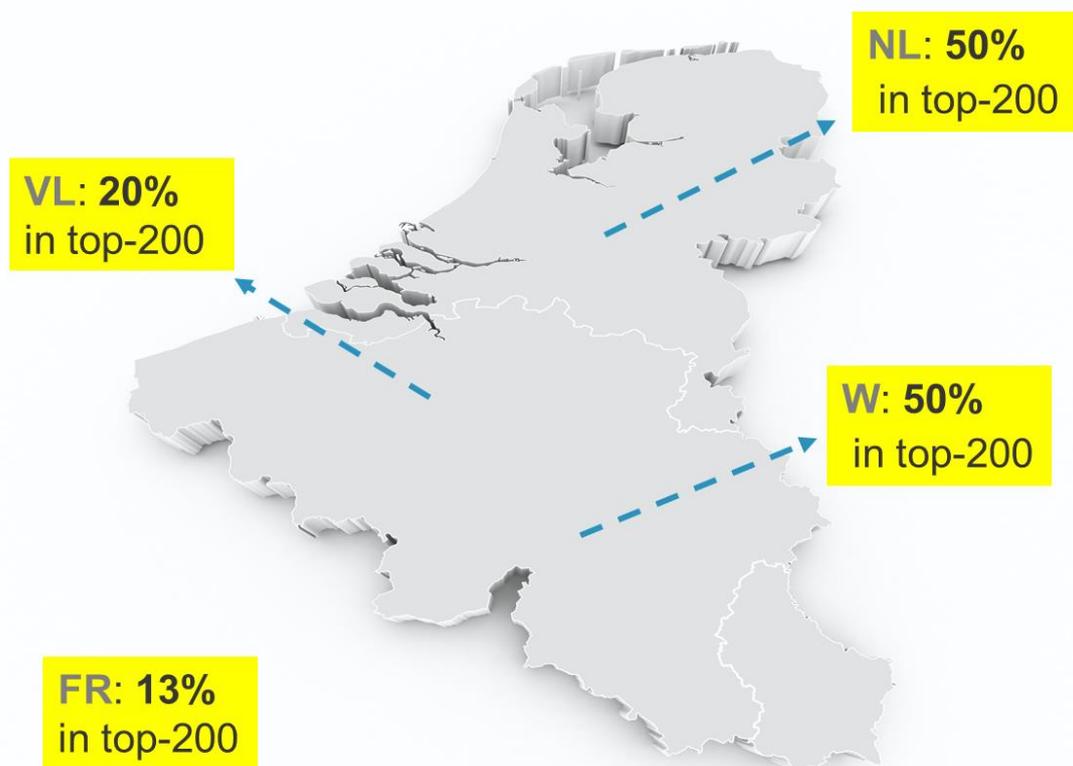
¹⁸ Zie GTCI, 2017, IMD World Talent Ranking 2016 en WEF Global Competitiveness Report 2016-2017

¹⁹ Zie GTCI, 2017 en WEF Global Competitiveness Report 2016-2017

²⁰ Zie GTCI, 2017

²¹ Deze samengestelde index houdt rekening met dertien performantie-indicatoren waaronder onderzoek, onderwijs, kennistransfer en internationale outlook. In vergelijking met Vlaanderen presteren de Nederlandse universiteiten bijzonder goed met alle dertien universiteiten in top-200 (100%, van plaats 59 t/m plaats 195). De Franstalige Belgische universiteiten staan eveneens met 2 universiteiten in top-200 (33%, plaatsen 129 en 175). Zie ook De standaard van 30/09/2015 Drie Vlaamse Universiteiten in top 200. http://www.standaard.be/cnt/dmf20150930_01895276: in de periode 2015-2016 stond ook de Universiteit Antwerpen in de top-200, op plaats 190.

Figuur 3: Percentage universiteiten in de Top-200 van meest internationale universiteiten (THE, 2016): Vlaanderen in vergelijking met Nederland, Franstalig België en Frankrijk



Bron: Times Higher Education (THE) Top-200 Most International Universities (2016)
<https://www.timeshighereducation.com/features/200-most-international-universities-world-2016>

Uit OESO-gegevens blijkt wel dat het percentage **internationale studenten** dat studeert in Belgisch Hoger onderwijs, hoger is dan het percentage Belgen dat in het buitenland gaat studeren. Dit wijst op een netto braingain van 9% (braingain = 12%; braindrain = 3%), en is vergelijkbaar met landen als Nederland (9%), Denemarken (9%), Canada (9%)... In Nieuw-Zeeland (24%), het Verenigd Koninkrijk (21%), Zwitserland (15%), Oostenrijk (13%) en Australië (17%) is de braingain van internationale studenten sterker. We merken ook op dat België als geheel relatief minder goed in staat is om internationale studenten uit de STEM-richtingen aan te trekken.

Wanneer we verder inzoomen op internationale studenten die in Vlaanderen studeren, stellen we vast dat in de professionele bacheloropleidingen vijf percent (5.162 in totaal) van de studenten een buitenlandse nationaliteit heeft (2015-2016). Voor de academische bacheloropleidingen is dit 7% (of 5.145 in totaal) en in de masteropleidingen 16% (of 7.038 in totaal).



Wat betreft **internationale onderzoekers** aan Vlaamse universiteiten in 2016 is het aandeel het hoogst op WP-doctoraal (32%) en op WP-postdoctoraal niveau (38,5%) en het laagst onder de assistenten (8%) en het professorenkorps (10%). Nederlanders zijn het sterkst vertegenwoordigd bij de buitenlandse onderzoekers in Vlaanderen, gevolgd door onderzoekers uit Italië, Duitsland, China en India. Vergelijken we met Nederland (cijfers van 2016), dan is het totale percentage buitenlandse onderzoekers in Nederland 36,6%: voor hoogleraren is dat 17,1%, universitaire hoofddocenten 22,7%, universitaire docenten 33,3%, postdocs 38,6% en aio (assistenten in opleiding) 46,7%²². De analyse onderzocht ook het percentage buitenlandse onderzoekers in twee SOCS: in IMEC is 71% van de doctoraatsstudenten van buitenlandse origine en in VIB 44% (cijfers van 2017).

Wat betreft onderzoekers stellen we bovendien een netto braindrain vast van onze beste onderzoekers (zgn. 'elite' braindrain van ERC-mandaathouders) en zou het binnenhalen van buitenlandse onderzoekers nog kunnen worden verbeterd via bestaande financieringskanalen zoals Odysseus.

Over welk percentage internationale studenten (na hun studies) of onderzoekers (na het behalen van het doctoraat) doorstroomt naar de Vlaamse arbeidsmarkt, hebben we op dit moment onvoldoende cijfermateriaal. Een goed zicht op deze doorstroomgegevens is echter cruciaal om de voortgang van een strategie te kunnen evalueren om meer internationaal toptalent – hier in Vlaanderen afgestudeerde internationale topstudenten - in onze Vlaamse arbeidsmarkt te verankeren. We verwijzen hier o.a. naar het Nederlandse Nuffic²³ en de Amerikaanse SED²⁴ waar deze cijfers wel al goed voor handen zijn.²⁵

2.2. Analyse van factoren en actoren

Deze analyse suggereert dat om Vlaanderen aantrekkelijker te maken voor internationaal toptalent een integrale, allesomvattende strategie nodig is, waarin elke partner – kennisinstellingen, het bedrijfsleven, sectorfederaties, steden en het Vlaams arbeidsmigratiebeleid, VDAB en FIT - zijn rol heeft, en die rekening houdt met vier domeinen (zie Berkhout en collega's, 2010): (1) Werk, Loopbanen en Studieloopbanen, (2) Kennis- en innovatie-infrastructuur, (3) Woon- en Leefklimaat, (4) Toelatingsbeleid. Het eerste domein is het meest dominante. Internationaal talent zal eerst voor de job opportuniteiten (loon, promotiekansen...) kiezen, en daarna pas voor andere domeinen zoals woon- en leefklimaat. Voor topwetenschappers en talentvolle internationale studenten zullen ook de kennisinfrastructuur, de '*centers of excellence*' doorslaggevend zijn. Het toelatingsbeleid heeft eerder een indirecte invloed. Een belangrijk inzicht uit de analyse is dat elke andere doelgroep van internationaal talent – het zij ondernemers, onderzoekers, studenten – een aangepast aantrekkingsbeleid nodig heeft. Een aanpak op maat voor elk van de verschillende groepen van internationaal talent is nodig bij het uitstippelen van een efficiënt en effectief economisch migratiebeleid. Daarnaast blijkt bovendien dat de aantrekkingskracht van factoren tussen laaggeschoolde migranten en (hooggeschoold) internationaal talent in sommige gevallen tegengesteld kan zijn.

²² Berekend op basis van FTE en exclusief het wetenschappelijk personeel in de Nederlandse universitaire medische centra.

²³ <https://www.nuffic.nl/nieuws/nuffic-news/internationale-studenten-kansrijk-voor-regios>

²⁴ Survey of Earned Doctorates, National Science Foundation <https://www.nsf.gov/statistics/2017/nsf17306/static/report/nsf17306.pdf>

²⁵ <https://www.nuffic.nl/nieuws/nuffic-news/internationale-studenten-kansrijk-voor-regios>

effectieve maatregelen om Vlaanderen uit te bouwen tot een aantrekkelijke innovatiehub voor internationaal toptalent.

Dit strategisch plan mag niet alleen op de lange termijn gericht zijn. Gelet op de *sense of urgency* is het van belang om ook op **zeer korte termijn** voelbare resultaten te kunnen neerzetten.

Actiepunt 1.3: Stel een superintendent aan

De huidige maatregelen en initiatieven voor het aantrekken en behouden van internationaal toptalent zijn vandaag erg versnipperd. Echt succesvolle resultaten zijn maar mogelijk wanneer alle betrokken actoren en het beleid samenwerken en hun acties op elkaar afstemmen. Zo'n geconcentreerde aanpak vergt een regie op hoog niveau.

Om die regie in goede banen te leiden, is de aanstelling van een superintendent een aangewezen piste. De superintendent ressorteert het best onder de Vlaamse minister-president. Zijn/haar opdracht is het om in de strategie de rollen van alle betrokken actoren, de verschillende beleidsdomeinen (WSE, BZ, EWI, KB), alle bestuursniveaus (VVSG) en de federale overheid, toe te wijzen, op te volgen en te evalueren. Een goede kennisbasis en monitoring met KPI's zijn daarbij noodzakelijk (zie verder).

Actiepunt 1.4: Zet internationaal toptalent in de hoofdrol

Een systeemaanpak dient te vertrekken vanuit het internationaal toptalent zelf. Het zijn ten slotte de internationaal talentvolle mannen en vrouwen zelf die uiteindelijk beslissen om al dan niet naar onze regio en steden te komen om er te wonen en te werken.

Vier factoren zijn van cruciaal belang om hun beslissing positief te beïnvloeden:

- Aantrekkelijk werk en aantrekkelijke loopbanen;
- Aantrekkelijke kennis- en innovatie-infrastructuur;
- Een aantrekkelijk woon- en leefklimaat;
- Een soepel toelatingsbeleid.

Het is van groot belang dat alle partners die betrokken zijn bij de integrale strategie hiermee rekening houden.

Actiepunt 1.5: Zorg voor een dynamisch rekruteringsbeleid

Snel kunnen inspelen op wat er elders in de wereld gebeurt, is de grote uitdaging om toptalent internationaal te rekruteren. We denken daarbij aan de Brexit, Trump in de VS, ... In het verleden heeft

o.a. de VDAB, in samenwerking met bedrijven en hun koepels, al bewezen dat gericht rekruteren in Europa succesvol kan zijn. Vlaanderen moet zowel binnen als buiten Europa kijken. Ook naar China bijvoorbeeld, India en andere landen waar veel STEM-profielen voorhanden zijn. Een belangrijke toegangspoort voor een dynamisch internationaal rekruteringsbeleid zijn onze netwerken. Het is cruciaal dat deze actief beheerd worden:

- Campus Universiteit Gent in Zuid-Korea;
- Kantoren van IMEC in het buitenland (VS, Japan, India, China...);
- Vlamingen en Vlaamse bedrijven in het buitenland (Silicon Valley, China...);
- Vlaamse economische vertegenwoordigers in het buitenland, Technology Attachés FIT...;
- EURES-netwerk;
- LERU-netwerk;
- Crossborder netwerken met buurlanden;
- Flanders DC internationaal netwerk;
- Santander Group (Sgroup);
- ...

Actiepunt 1.6: *Organiseer een goede kennisbasis en monitoring op basis van KPI's*

Een betrouwbare kennisbasis en monitoring van de doelstellingen op basis van goed gekozen KPI's vormen de ruggengraat van een succesvolle integrale strategie voor het aantrekken en verankeren van internationaal toptalent.

Vier belangrijke aspecten verdienen speciale aandacht:

1. We weten niet hoe groot het percentage is van internationale topstudenten (doctorandi en postdocs) dat na hun studies in Vlaanderen (tijdelijk) blijft wonen en werken (*stayrate*). Daarvoor is systematische registratie en monitoring nodig. Nederland en de VS doen dit wel²⁶. Uit een Nederlands rapport van NUFFIC²⁷ blijkt bijvoorbeeld ook dat bij een geschatte gemiddelde levenslange *stayrate* van 25%, blijvende internationale afgestudeerden jaarlijks netto € 1,57 miljard opleveren voor de Nederlandse schatkist;
2. We hebben geen zicht op de mobiliteitsstromen van internationaal toptalent en *high potentials* van en naar Vlaanderen. Het zou bijzonder nuttig zijn om de mogelijkheden van LinkedIn-data te verkennen en daarvan gebruik te maken²⁸;
3. We hebben onvoldoende inzicht waarom internationaal toptalent zich in Vlaanderen wil vestigen en werk zoeken. Goed vragenlijstonderzoek is daarvoor aangewezen²⁹.
4. We hebben ook geen inzicht in de motieven waarom toptalent Vlaanderen verlaat;

²⁶ We verwijzen enerzijds naar SED (Survey of Earned Doctorates, NSF, Verenigde Staten) en anderzijds naar het rapport van de Nederlandse Nuffic 'International degree students in the Netherlands: a regional analysis', zie <https://www.nuffic.nl/en/publications/find-a-publication/international-degree-students-in-the-netherlands-a-regional-analysis.pdf/>

²⁷ <https://www.nuffic.nl/publicaties/vind-een-publicatie/analyse-stayrate-van-internationale-afgestudeerden-2007-14.pdf>

²⁸ Zie bijvoorbeeld Barlund & Busse (2016). How mobile is tech talent? A case study of IT professionals based on data from LinkedIn. CEPS Special Report, CEPS, Brussels, June.

²⁹ We verwijzen hier o.a. naar het Deense onderzoek van Mosneaga & Winther (2012) over de transitie van studie naar werk bij internationale studenten in Denemarken, evenals het Nederlandse onderzoek van Berkhout, Smid, & Volkerink (2010) met betrekking tot internationaal talent (o.a. onderzoekers).

5. We moeten hierbij ook gedragsinzichten verkennen en leren gebruiken. De OESO³⁰ publiceerde onlangs een rapport over gedragsinzichten in verschillende beleidsdomeinen, waaronder het arbeidsmarktbeleid (p. 275-302).

Verdere opvolging in synergie met internationale initiatieven van de OESO en de Europese Commissie (cf. CDH-enquête, MORE3-project³¹) en in regie met de relevante onderzoekscellen in Vlaanderen is aangewezen (vb. ECOOM-UGent, Steunpunt Werk, onderzoeksgroepen Sociologie, Economie, Psychologie, Communicatiewetenschappen ..., VLHUR, VDAB, Team Gedragsinzichten Vlaamse overheid...).

AANBEVELING 2: ZET VLAANDEREN IN HET INTERNATIONALE DAGLICHT MET EEN UITGEKIEND EEN-MERKBELEID EN EEN LEVENDIG KENNIS- EN INNOVATIE-ECOSYSTEEM

Actiepunt 2.1: Ontwikkel een nieuwe en krachtige Vlaamse branding

Bij een nieuwe strategie past ook een sterke nieuwe branding. Om internationaal toptalent aan te trekken moet de perceptie van Vlaanderen op internationaal niveau beter. Daarvoor is een sterk en overkoepelend nieuw één-merkbeleid (*branding*) een noodzaak. Vlaanderen heeft sterke troeven: topwerkgevers, toponderzoeksgroepen, uitmuntende onderwijs- en kennisinstellingen, topclusters, cultuur, toerisme... Vlaamse excellentie en aantrekkelijkheid als strategische doelstelling samenbrengen onder één merk is meer dan ooit aan de orde.

Een dergelijk één-merkbeleid kan maar succesvol zijn mits een duidelijk herkenbare en uniforme verhaallijn. Daarbij moeten alle betrokken partners voldoende ruimte krijgen om hun troeven en expertises aan te prijzen.

Domeinen die onder een goed uitgekend één-merkbeleid kunnen samengebracht worden zijn o.a.:

- Region branding;
- City branding;
- Employer branding.

Dit één-merkbeleid moet uniform toegepast en nageleefd worden in de onestopshop voor internationaal toptalent (zie aanbeveling 3) en op internationale jobbeurzen en internationale *study fairs*.

³⁰OESO (2017). *Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World*. OECD Publishing, Paris.

³¹<https://www.more3.eu/project-description>

Bij deze *onestopshop* is gebruiksvriendelijkheid een topprioriteit: aanvragen, documenten of formulieren moeten onmiddellijk digitaal kunnen worden verwerkt.

Deze *onestopshop* kan linken naar verschillende Vlaamse uitstekende en op zich staande websites zoals:

- www.workinflanders.be
- www.flandersinvestmentandtrade.com/invest/en
- www.studyinflanders.be/
- www.leuvenmindgate.be/
- www.businessinantwerp.eu/
- www.datainnovationhub.eu/
- www.internations.org/brussels-expats
- www.flanderstoday.eu/
- ...

Het koppelen van deze websites in één portaalsite zal hen op een hoger niveau tillen en integreren in de overkoepelende branding van Vlaanderen als aangename regio om te leven, werken, studeren...

Deze *onestopshop* moet ook het digitale platform vormen waar de verschillende bij het migratiebeleid betrokken overheden (federaal, Vlaams, steden en gemeenten) samenwerken en procedures transparant maken en informatie beschikbaar stellen in het Engels. Voor nieuwkomers is het vandaag immers niet eenvoudig om bij de juiste instantie aan te kloppen. Vooral bij de lokale autoriteiten heersen nogal wat misvattingen over de aan te leveren documenten en is veel informatie enkel in het Nederlands of Frans beschikbaar.

Boeiend en inspirerend zijn getuigenissen en verhalen van internationale toptalenten met een boeiende loopbaan in Vlaamse bedrijven of kennisinstellingen, van buitenlandse toptalenten die in Vlaanderen gewerkt of gestudeerd hebben of van geëmigreerd Vlaams toptalent dat naar Vlaanderen wil terugkeren...

Actiepunt 3.2: Maak het migratiebeleid voor hoger opgeleiden soepel en proactief

Toekenning van arbeidskaarten aan hooggeschoolden uit derde (niet-EU) landen verloopt vandaag efficiënt, snel en goedkoop. Toch zijn de administratieve toelatings- en geldigheidsvoorwaarden weinig aantrekkelijk.

Om te evolueren naar een soepel en proactief migratiebeleid voor internationaal toptalent uit derde (niet-EU) landen, is het dringend nodig om de aanbevelingen voor het Vlaams economisch migratiebeleid voor hoger opgeleiden (zie VIONA-publicatie, 2013, blz. 181-187) uit te voeren. De volgende adviezen moeten aangepakt worden:

- Uitbreiden vrijstelling van arbeidskaart tot alle onderzoekers;
- Verblijfsrecht en geldigheidsduur van arbeidskaart B voor hooggeschoolden verlengen tot 4 jaar;
- Vervolgens onbeperkt verblijfsrecht en vrijstelling van arbeidskaart voor hooggeschoolden;

- Afschaffing van arbeidskaart B voor partners en familieleden van internationaal toptalent;
- Creatie van een snelle en vrije toegang tot de arbeidsmarkt voor hogeschoolden;
- Toekenning van een verblijfsvergunning van 1 jaar aan studenten en onderzoekers aan de Vlaamse universiteiten om na hun studie een job te zoeken in Vlaanderen (Denemarken³² en Nederland³³ zijn hierin toonaangevend);
- Partners van deze studenten ook toegang verlenen tot deze arbeidsmarkt met een arbeidskaart C.

Actiepunt 3.3: *Stel een snelwegprocedure op voor de Single Permit en gezinshereniging*

Hét grootste struikelblok in het huidige systeem is evenwel het uitreiken van de verblijfsvergunning op gemeentelijk niveau. Vooral in de grootsteden is de situatie problematisch. De invoering in België van de gecombineerde arbeids-/verblijfsvergunning door de omzetting van de Europese *Single Permit* baart zorgen. Het afleveren van een arbeidsvergunning in Vlaanderen duurt vandaag gemiddeld 15 dagen. Maar de toekenning van een verblijfsvergunning in België is een federale bevoegdheid. De termijn zou bij de gecombineerde vergunning kunnen oplopen tot 4 maanden.

Een snelle en efficiënte procedure voor het toekennen van een *Single Permit* is van vitaal belang om internationaal toptalent aan te trekken, dat vaak competitieve aanbiedingen afweegt en kiest voor de minst complexe administratie. VARIO dringt aan op een snelwegprocedure voor hogeschoolden. De nieuw ingestelde Adviescommissie Economische Migratie kan hier een actieve rol spelen.

Ook voor gezinshereniging van toptalent is een versnelde procedure broodnodig. De wettelijke termijn voor het behandelen van een aanvraag tot gezinshereniging door de dienst Vreemdelingenzaken van de FOD Binnenlandse Zaken bedraagt momenteel immers 9 maanden, vanaf de indiening van de aanvraag, tweemaal verlengbaar met 3 maanden volgens de complexiteit van het dossier. Dat is veel te lang.

Actiepunt 3.4: *Versoepel de decretale taalregeling voor het hoger onderwijs*

Engelstalige opleidingen maken in een aantal Europese landen deel uit van een doorgedreven internationaliseringsstrategie. Vlaanderen volgt die trend enigszins voor masteropleidingen. Maar ze ontbreken haast volledig voor bacheloropleidingen.

Een paar eenvoudige maatregelen kunnen de taalregeling voor Engelstalige opleidingen aanzienlijk versoepelen:

- *Masters*: schaf de quota af en schrap de vereiste van equivalente Nederlandstalige opleidingen;

³² <https://uniavisen.dk/en/new-card-is-to-help-graduates-stay-in-denmark/>

³³ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/immigratie/mogelijkheden-voor-ondernemers-en-werknemers-uit-het-buitenland/verblijfsvergunning-zoekjaar-hoogopgeleiden>

- *Bachelors*: verhoog de quota en behoud de vereiste van equivalente Nederlandstalige opleidingen.

Actiepunt 3.5: Versoepel de Nederlandse taalvereisten voor buitenlandse docenten

Vandaag zijn buitenlandse docenten verplicht om voor Nederlands taalniveau A2 te behalen na 2 jaar en taalniveau B2 na 5 jaar. VARIO vraagt om deze taalregeling te versoepelen naar taalniveau B1 na vijf jaar. De buitenlandse docenten kunnen dan alvast ingezet worden in de (uit te breiden) Engelstalige opleidingen en krijgen meer tijd om zich degelijk voor te bereiden op de Nederlandstalige programma's.

Actiepunt 3.6: Werk aan een dienstverlening in het Engels

Voor internationaal toptalent zal het Nederlands vaak niet de werktal zijn. Een vriendelijk welkombeleid voor internationaal toptalent in het Engels zou heel wat problemen kunnen voorkomen, bijvoorbeeld bij de aanvraag van arbeidsvergunningen of op websites.

Vlaanderen moet ervoor zorgen dat ook dienstverlening in het Engels wordt voorzien in gemeentelijke administraties en lokale besturen. Uiteraard zal dit gepaard moeten gaan met een attitudeverandering bij de betrokken bestuursniveaus.

Een Engelstalig digitaal platform geïntegreerd in de onestopshop met een snelle en gebruiksvriendelijke toegang tot transparante procedures, documenten en informatie van alle betrokken overheden (Vlaams, federaal en gemeentelijk) is een noodzakelijk instrument voor een vriendelijk welkombeleid voor nieuw toptalent.

Actiepunt 3.7: Zet verder in op betaalbare scholen

Om internationaal toptalent aan te trekken zijn voldoende internationale scholen nodig. Vandaag zijn internationale scholen privéscholen. Ze worden niet erkend door het departement Onderwijs en Vorming en zijn dus erg duur. Als de onthaalinstelling niet tussenkomt in de kosten voor het onderwijs van de kinderen van internationaal toptalent, dan is dat internationaal gezien een concurrentieel nadeel voor Vlaanderen.

AANBEVELING 4: FOCUS OP BUITENLANDSE TOPSTUDENTEN, TOPONDERZOEKERS EN TOPPROFESSOREN, EN BELOON INTERNATIONALISERING MET HARDE CENTEN

Actiepunt 4.1: *Ontwikkel een aangepast doelgroepenbeleid*

Aantrekkelijk werk en aantrekkelijke loopbanen, een aantrekkelijke kennis- en innovatie-infrastructuur, een aantrekkelijk woon- en leefklimaat en een soepel toelatingsbeleid (zie Aanbeveling 1, punt 4) zijn de 4 grote factoren om internationaal toptalent naar Vlaanderen te halen.

Maar de aantrekkingskracht van elk van deze factoren verschilt naargelang van het type van toptalent. Daarom is een aangepast beleid noodzakelijk voor elke specifieke doelgroep³⁴.

VARIO focust met voorliggend advies op topstudenten, toponderzoekers en topprofessoren.

Positioneer Vlaanderen als een internationale *world class hub* voor hoger kwaliteitsonderwijs om echte internationale topstudenten en toponderzoekers met een hoog potentieel aan te trekken en naar de arbeidsmarkt te loodsen. Toptalent trekt toptalent aan en zorgt voor een sneeuwbaaleffect. Imec en VIB zijn daarvan schoolvoorbeelden. Landen als Nederland, het Verenigd Koninkrijk, Australië, Canada, de Verenigde Staten en Singapore zijn op dat terrein voortrekkers³⁵. Promoot nog meer de internationale reputatie van de Vlaamse kennisinfrastructuur bij buitenlandse toponderzoekers en doctorandi. Topuniversiteiten en hogescholen, topinstituten en wereldvermaarde onderzoeksgroepen (e.g. Imec, VIB...) hebben duidelijk een aanzuigeffect.

Actiepunt 4.2: *Verhoog de internationale aantrekkingskracht van de Vlaamse universiteiten en hogescholen*

Alhoewel in de World University Ranking 2018 (Times Higher Education - THE) twee Vlaamse universiteiten in de top-200 staan, staat slechts één Vlaamse universiteit in de Top 200 Most International Universities 2016 op plaats 189 (Times Higher Education – THE). Ter vergelijking, in deze ranglijst van Most International Universities staan er 3 van de 6 Franstalige Belgische universiteiten: ULB (84ste), UC Louvain (152ste), Ulg (150ste). Nederland heeft 7 van zijn universiteiten in de top 200 van Most International Universities 2016, met Maastricht op kop (14de). Bovendien staan alle 14 Nederlandse universiteiten in de generieke top-200 van de World University Ranking 2018.

³⁴Bijvoorbeeld het Nederlandse rapport 'City deal warm welkom talent' lijst aanbevelingen op om buitenlands ondernemerstalent aan te trekken naar het Nederlandse start-up en scale-up ecosysteem, zie http://agendastad.nl/wp-content/uploads/2017/05/102724-Rapportage_Citydeal_web.pdf; anderzijds bracht de Nederlandse SER een advies uit gericht specifiek op buitenlandse studenten: <https://www.ser.nl/nl/publicaties/adviezen/2010-2019/2013/make-it-in-the-netherlands.aspx>

³⁵ DI Global talent, 2016; Global Talent Competitiveness Index, 2016.

Een hogere ranking verhoogt de internationale aantrekkingskracht van de Vlaamse universiteiten. Dat is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van het werkveld en het beleid. De 5 Vlaamse universiteiten in de top-200 krijgen moet de doelstelling zijn.

Wat kan Vlaanderen doen om beter te scoren?

- Oormerk binnen bestaande financieringsinstrumenten een budget voor internationalisering en definieer hiervoor slimme KPI's (vb., onderdeel van de BOF-sleutel);
- Breid het aanbod van aantrekkelijke beurzen uit voor inkomende internationale topstudenten. Bijvoorbeeld voor de STEM-studierichtingen;
- Zet ambitieuzer in op Engelstalige bachelor- en masteropleidingen (zie aanbeveling 3.4);
- Verwerf meer inzicht in de motivatie van jonge internationale topstudenten om naar Vlaanderen te komen en er al dan niet te blijven (zie aanbeveling 1.6).

VARIO verwijst in dit verband ook naar het recente advies van de Vlor³⁶ 'Internationaliseringsstrategie voor het Vlaams hoger onderwijs'.

Actiepunt 4.3: Werk verankeringsstrategieën uit om afgestudeerd en gepromoveerd internationaal toptalent naar de Vlaamse arbeidsmarkt te laten doorstromen

De grote uitdaging is het verankeren van internationale topstudenten – in het bijzonder van niet-EU - na hun (deel)studies. Op die manier plukt Vlaanderen de vruchten van de investeringen in internationale studenten die een Belgisch diploma hebben. Bovendien is migratie via ons onderwijssysteem goed voor de inburgering. Internationale toptalenten hoeven daarom niet definitief in Vlaanderen te blijven. Ook als ze na een tijd terug vertrekken kunnen ze via een goed uitgebouwd alumninetwerk in contact blijven met Vlaanderen wat goed is voor de internationale handelsbetrekkingen en Vlaamse bedrijven die internationaal opereren en die buitenlandse vestingen hebben. Internationale topstudenten zouden dus de tijd moeten krijgen en betere mogelijkheden om zich op de Vlaamse arbeidsmarkt te richten of zelfs een eigen onderneming te starten. De focus ligt op in Vlaanderen afgestudeerde internationale bachelors en masters, gepromoveerde toponderzoekers (postdocs).

Vlaanderen heeft sterke troeven: hoogstaand onderwijs, gereputeerde kennisinstellingen, innovatiegerichte economie, hoge levensstandaard, in het hart van Europa... Vlaanderen moet de ambitie hebben om tot de top-5 van Europa te behoren voor wat betreft verankering en doorstroming naar de bedrijfswereld van internationale topstudenten en toponderzoekers.

Wil deze verankering echt succesvol zijn, dan zijn meer en sterkere links nodig tussen de onderwijsinstellingen en de bedrijfswereld. Dat vereist een gezamenlijke en doelgerichte aanpak:

- Ontwikkel slimme KPI's in de beheersovereenkomsten van de SOCs voor doorstroom van internationaal toptalent naar de Vlaamse arbeidsmarkt;

³⁶ <http://www.vlor.be/advies/advies-over-een-internationaliseringsstrategie-voor-het-vlaamse-hoger-onderwijs>

- Denk aan het koppelen van incentives aan bestaande samenwerkingsprojecten met bedrijven (bijv.: ICON) voor het inzetten van buitenlandse toponderzoekers die later doorstromen naar het Vlaamse bedrijfsleven;
- Moedig intersectorale mobiliteit aan (stageplaatsen, thesissen in samenwerking met het bedrijfsleven, studentenjobs, ondersteuning van lokale bedrijven);
- Voorzie persoonlijke loopbaanbegeleiding en -planning; maak buitenlands toptalent vertrouwd met de Vlaamse arbeidsmarkt en hoe te solliciteren; geef bedrijven op de campus een platform om te rekruteren;
- Zorg voor begeleiding bij de homologatie van buitenlandse diploma's;
- Richt betaalbare taalcursussen in, in de taal van het gastland;
- Ondersteun en sensibiliseer kmo's voor het belang van internationaal toptalent (zij beschikken immers niet over specialisten in '*international mobility and relocation*');
- Vergemakkelijk de toegang tot een betaalbare en comfortabele woon- en werkomgeving;
- Zet actief in op de sociale integratie van inkomende buitenlandse topstudenten en hun families in Vlaanderen en op de verankering van alumni.

Excellent en ook zeer toepasbaar voor de verankering van internationale studenten in de Vlaamse context zijn de aanbevelingen uit *Make it in the Netherlands* - 2013, het Nederlandse Actieplan – gebaseerd op het gelijknamige advies van de SER - om meer internationale studenten aan Nederland te binden³⁷. Ook het Deense 'Study in Denmark' is een mooi voorbeeld. Verder biedt ook het recente Advies 215 van de voormalige VRWI, 'Doorstroom van doctoraathouders naar de arbeidsmarkt'³⁸ een aantal nuttige aanbevelingen bij deze problematiek.

Actiepunt 4.4: *Haal meer internationale topprofessoren naar Vlaanderen*

In zijn analyse stelt VARIO een aanzienlijke netto braindrain van toponderzoekers en topprofessoren vast (zgn. 'elite braindrain'). Tegelijk is het percentage buitenlandse topprofessoren aan onze Vlaamse universiteiten vandaag beperkt tot 10%. Willen de Vlaamse universiteiten hun internationale aantrekkingskracht verhogen, dan moet ook het aantal internationale topprofessoren (van docent tot gewoon hoogleraar) naar omhoog. Om het tij te keren is een gerichte strategie nodig, met volgende actiepunten:

- Oormerk een deel van het groepspad voor ZAP voor het aantrekken van internationale topprofessoren;
- Voorzie een transparant en internationaal competitief verloningspakket;
- Verhoog het percentage buitenlandse topprofessoren binnen het Odysseus-kanaal;
- Versoepel de Nederlandse taalvereiste voor buitenlandse docenten naar taalniveau B1 na 5 jaar (zie aanbeveling 3.5);

³⁷ <https://www.nuffic.nl/en/study-and-work-in-holland/make-it-in-the-netherlands> en <https://www.kences.nl/assets/files/2016/actieplan-make-it-in-the-netherlands-nederlandse-versie-2.pdf>

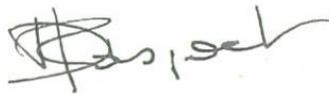
³⁸ <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/vrwi-advies-215-doorstroom-van-de-doctoraathouders-naar-de-arbeidsmarkt>

- Ontwikkel sterke rekruteringsstrategieën (bijv.: het rekruteringsbeleid van de UNSW in Sydney, Australië);
- Verwerf meer inzicht in de motivatie van topprofessoren om naar Vlaanderen te komen of Vlaanderen te verlaten. Een vragenlijstonderzoek is hier dringend nodig.

Actiepunt 4.5: *Stel een deel van het inkomen van internationaal toptalent vrij van belastingen*

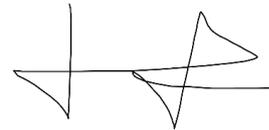
Voor een proactief migratiebeleid kan Vlaanderen inspiratie putten uit Nederland, de zogenaamde 30%-regeling³⁹. De 30%-regeling komt erop neer dat de werkgever 30% van het salaris, inclusief een forfaitaire vergoeding voor extraterritoriale kosten, belastingvrij kan verstrekken. Deze regeling is enkel van toepassing op internationaal toptalent met expertise dat niet gemakkelijk te vinden is op de Nederlandse arbeidsmarkt of internationaal toptalent dat wetenschappelijk onderzoek verricht aan een Nederlandse onderzoeksinstituut, ongeacht de hoogte van het salaris. De kosten voor de werkgever blijven dezelfde.

Danielle Raspoet



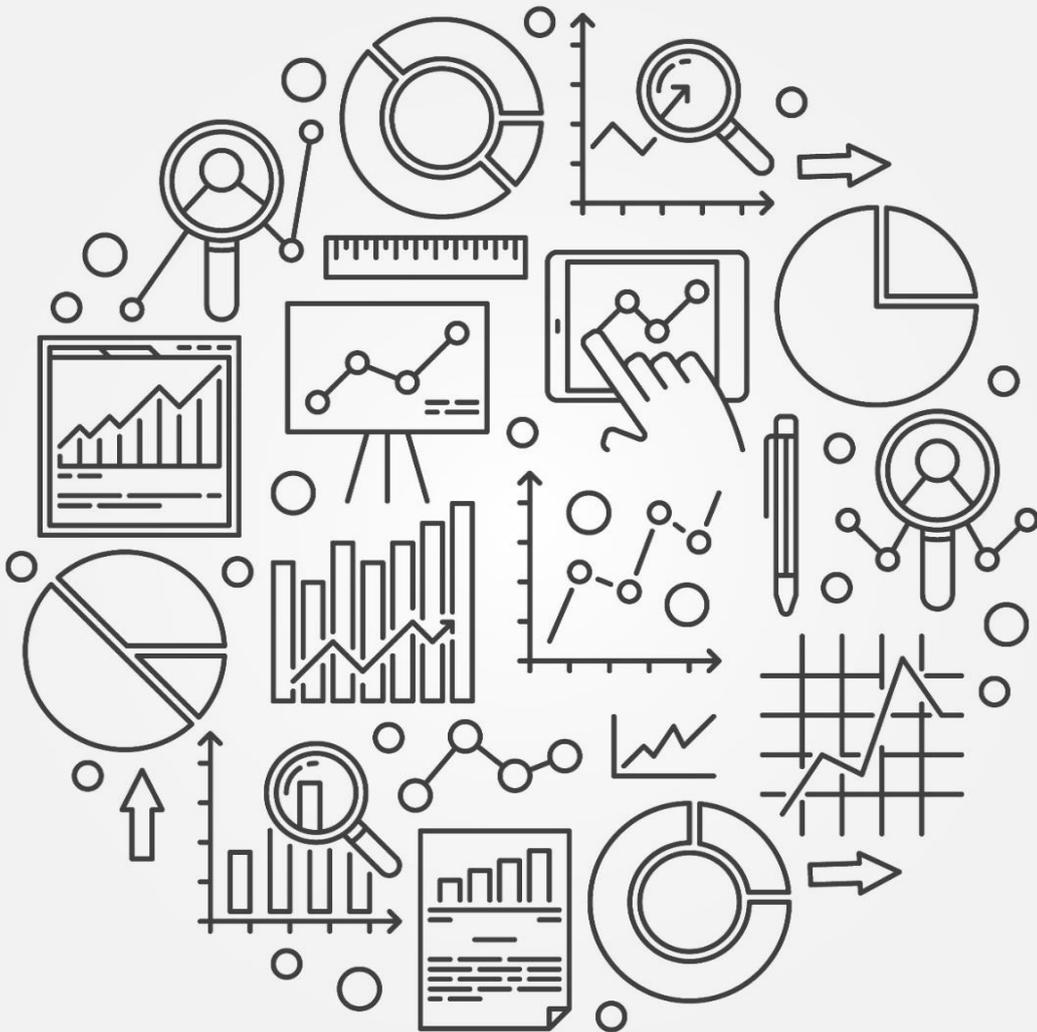
Directeur

Lieven Danneels



Voorzitter

³⁹https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/privé/internationaal/werken_wonen/tijdelijk_in_een_ander_land_werken/u_komt_in_nederland_werken/30_procent_regeling/



ANALYSE TER ONDERSTEUNING VAN HET ADVIES

1. OMGEVINGSANALYSE EN VRAAGSTELLING

Talent blijft een belangrijk onderdeel van het concurrentievermogen van landen en bedrijven. Het ontwikkelen, aantrekken en behouden van talent moet daarom hoog op de agenda van beleidsmakers en bedrijfsleiders staan (Heidrick, & Struggles, 2015). Investeren in menselijk kapitaal gaat echter verder dan de puur economische noodzaak: het is de basis voor elk individu om haar of zijn potentieel tot volledige ontwikkeling te laten komen (e.g. WEF, 2015; VRWI, 2016).

Door de economische groei en de demografische ontwikkelingen, met name de toenemende vervangingsvraag van 50-plussers, stijgt de vraag naar arbeidskrachten in Vlaanderen⁴⁰. Vlaanderen evolueert hierdoor naar een **knelpuntarbeidsmarkt** op structureel niveau. Spanningen tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt kunnen groei afremmen⁴². Groeibedrijven hebben bijvoorbeeld moeite om geschikt talent te vinden wat cruciaal is om verder te groeien (e.g. Oettinger, 2016) en welvaart en welzijn te creëren. De VDAB-studiedienst brengt elk jaar een **knelpuntberoepenlijst** uit als indicator voor de mismatch tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Knelpuntberoepen zijn beroepen waarvoor werkgevers het moeilijk hebben om geschikte kandidaten te vinden. Dat kan bijvoorbeeld gaan om kwantitatieve tekorten doordat er nog te weinig uitstroom is uit bepaalde studierichtingen zoals bijvoorbeeld STEM (Science Technology Engineering & Mathematics, cf. **STEM-monitor 2017**⁴³). De knelpuntberoepenlijst 2016 van de VDAB-studiedienst bevestigt opnieuw de structurele tekorten in profielen met een technische achtergrond (zoals bouw, operatoren...) evenals in ICT-profielen (zie ook Voka Tribune Q2, 2017) en ingenieurs⁴⁴... Volgens de Hoge Raad Werkgelegenheid (2016) betreffen de knelpuntberoepen in belangrijke mate gekwalificeerde banen. Daarnaast verwachten we ook in de toekomst tekorten. Volgens een toekomstverkenning van de arbeidsmarkt (Knipprath, Sels, & Vansteenkiste, 2016) wordt er tijdens de volgende 5 tot 15 jaar bijvoorbeeld een aanzienlijk tekort aan ICT-professionals voorspeld. Dit zal remmend werken op de benutting van ons digitale potentieel en de digitale transformatie.

Onze samenleving heeft dus duidelijk meer mensen nodig met een STEM-diploma⁴⁵. Om jongeren te stimuleren om voor STEM-opleidingen en -loopbanen te kiezen, werkte de Vlaamse Regering het **STEM-Actieplan 2012-2020** uit. Het actieplan trad in 2012 in werking en moet tegen 2020 een aantal

⁴⁰ Zie De Standaard, 7 oktober 2017.

⁴¹ Zie De Standaard, 16 oktober 2017. Opiniestuk van Luc Sels & Sarah Vansteenkiste 'De oorlog om talent is niet gestreden'. http://www.standaard.be/cnt/dmf20171015_03133977

⁴² De Standaard, 15 mei 2017.

⁴³ Deze monitor van het Departement Onderwijs en Vorming geeft inzicht in evoluties van relevante STEM-indicatoren zoals instroom, doorstroom en uitstroom van leerlingen in het secundair onderwijs, cursisten volwassenenonderwijs en studenten hoger onderwijs.

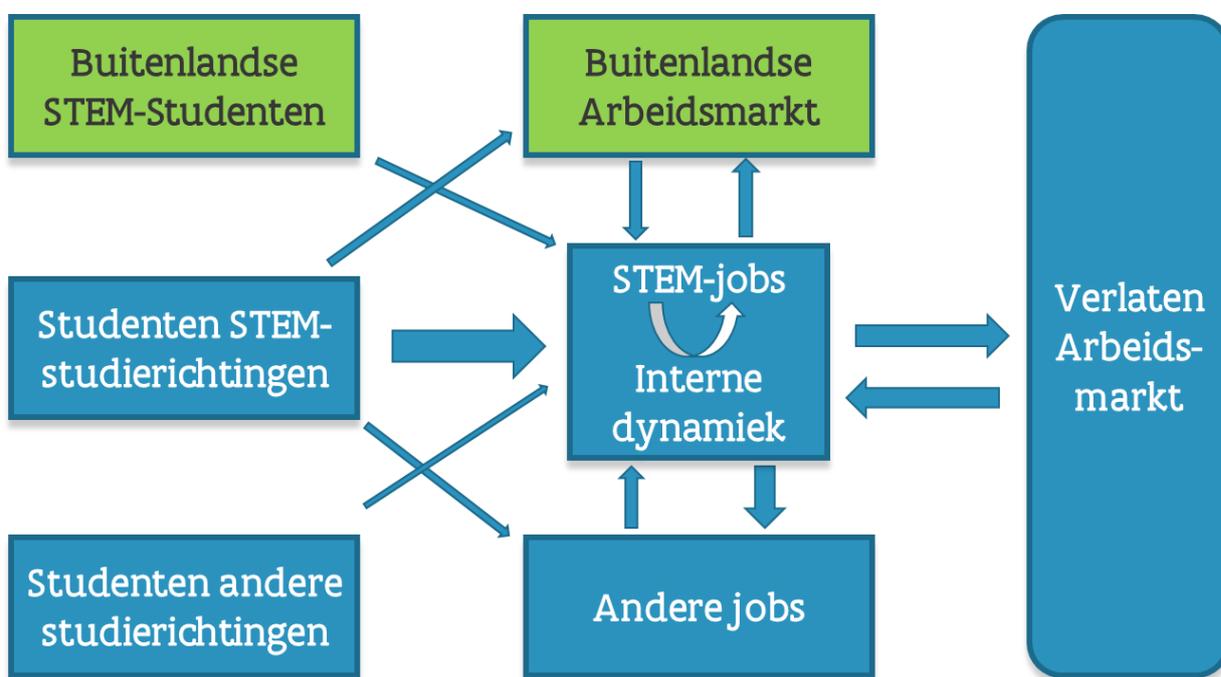
⁴⁴ <http://www.tijd.be/ondernemen/ict/Ingenieurstekort-in-drie-jaar-verdubbeld/9862818>

⁴⁵ Volgens VOKA Tribune Q2 (2017, p. 11) positioneert Vlaanderen zich op de 20ste positie in Europa (onder het EU-gemiddelde) wat betreft het aantal leerlingen dat afstudeert in een STEM-richting. Verdere aangehouden acties in het kader van het STEM-actieplan - gericht op de langere termijn - blijven dus nodig.

doelstellingen realiseren met het oog op het stimuleren van loopbanen in wiskunde, exacte wetenschappen, engineering en techniek (cf. VRWI Studiereeks 25).

Het STEM-actieplan 2012-2020 richt zich grotendeels op het verhogen van de uitstroom van STEM-opgeleiden uit het Vlaamse Onderwijs (secundair en hoger onderwijs). Naast het onderwijs worden in VRWI Studiereeks 25 bijkomende factoren naar voren geschoven om de krapte op de arbeidsmarkt m.b.t. STEM-profielen te verlichten, met name instroom van *'studenten uit het buitenland'* en vanuit de *'buitenlandse arbeidsmarkt'* in Figuur 4.

Figuur 4: Overzicht van factoren die interne dynamiek op de STEM-arbeidsmarkt beïnvloeden



Bron: VRWI-Studiereeks 25: Kiezen voor STEM!

Naast de lange termijnstrategie van het STEM-Actieplan 2012-2020 van de Vlaamse Regering zou Vlaanderen daarom complementair kunnen inzetten op een strategie op kortere termijn, door **op een actieve manier internationaal STEM-toptalent aan te trekken en te verankeren**⁴⁶. De VDAB heeft in het verleden (2012) dergelijke strategie al toegepast door Portugese ingenieurs (en Spaanse verpleegkundigen) te rekruteren voor de Vlaamse arbeidsmarkt⁴⁷.

⁴⁶ Bijvoorbeeld in een recente Britse strategie voor de Life Sciences sector (Bell, 2017) wordt naast een versterking van het STEM-onderwijs, nadrukkelijk gevraagd om ook een migratiesysteem (i.e. 'Rapid recruitment and retention of highly skilled workers') uit te werken om de beste talenten wereldwijd aan te kunnen trekken en op een duurzame manier te verankeren vanuit een visie dat internationaal talent essentieel is voor de life sciences in Groot-Brittannië (zie p. 62 in het rapport).

⁴⁷ <http://deredactie.be/cm/vrtnieuws/economie/1.1476704>

Het VARIO-werkprogramma 2017 zegt hierover het volgende: “*Om een topregio te worden en te blijven, zal Vlaanderen ook buitenlandse topkennis en toptalent moeten kunnen aantrekken en behouden. Door de wereldwijde focus op een kenniseconomie is er meer en meer sprake van een internationale competitie voor hoogopgeleide kenniswerkers. Vlaanderen moet zich hierin voldoende competitief kunnen positioneren. Sommige instellingen zoals VIB en IMEC slagen hier zeer goed in. Maar voor anderen ligt dit vaak veel moeilijker. Waarom slagen sommige landen er beter in dan andere om buitenlandse toptalent aan te trekken? Wat zijn de knelpunten en/of eventuele troeven?*”

De focus van deze analyse ligt op (het aantrekken van) hoogopgeleid **(STEM-)toptalent**: van professionele en academische bachelors tot masters en PhDs. We benadrukken echter dat elk talent telt. Het hele palet aan talent in onze samenleving is noodzakelijk: van ASO-profielen, tot BSO en TSO tot en met het hoger onderwijs (HBO5, (professionele) bachelor en master-opleidingen, doctoraatstudenten en PhDs, zie ook VRWI, 2008). Het is dus een én-én verhaal, vanuit een inclusief HR-model, gebaseerd op een brede en diverse waaier aan werknemers (e.g. Beechler & Woodward, 2009):

‘Creative solutions [for talent management] require a global mindset for people and organizations; evidence-based management; learning agility; broader and deeper approaches to talent management and professional development that encompass not only “top talent” but a wider range of employees, as well as the capacity to leverage diversity. These should be supported by innovative and integrated processes, systems, culture and partnerships. Businesses, practitioners and academics must move away from the competitive, winner/loser mentality inherent in the language and tactical outlook of the global “war for talent” toward a more cooperative, generative approach of creative talent solutions.’ The language, substance and innovation can provide an evolutionary and suitably inclusive paradigm to attract, develop, motivate and retain talent globally and locally.’

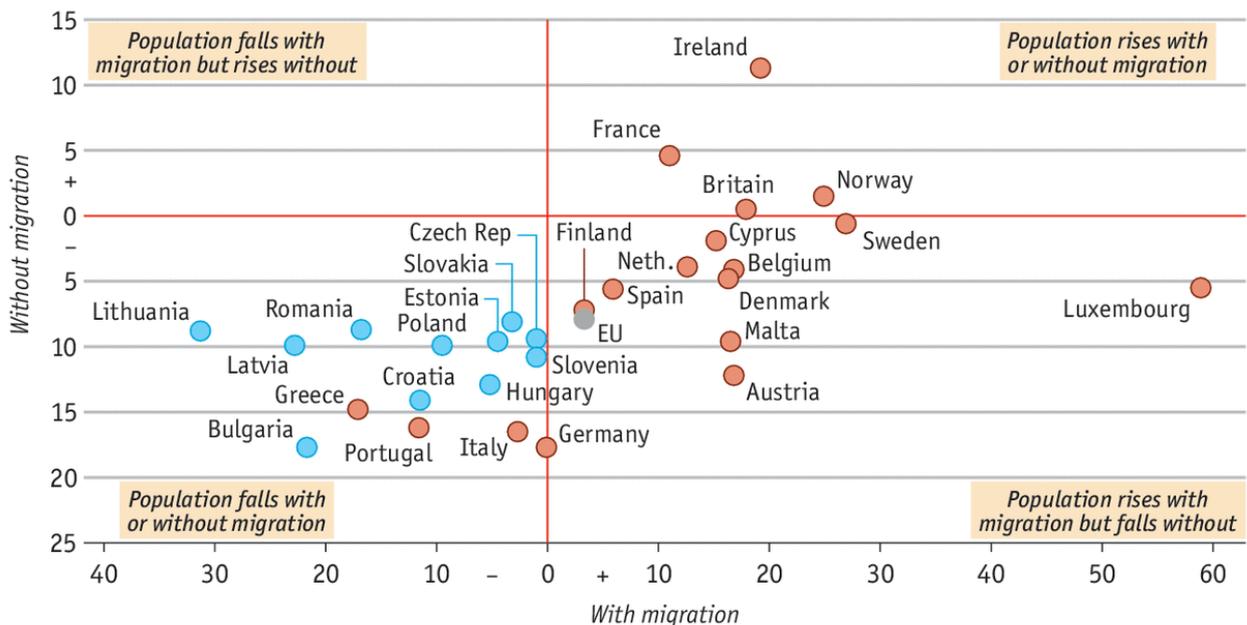
Demografie speelt hier een zeer belangrijke rol (zie Figuur 5). Twee trends zijn de vertraging van de bevolkingsgroei en het stijgend aandeel oudere mensen (Knipprath, Sels, & Vansteenkiste, 2016). Door deze demografische ontwikkelingen bestaat de vrees dat er in de toekomst niet voldoende werknemers of onvoldoende geschikte werknemers zullen zijn om de gepensioneerden te vervangen, en dat andere bronnen van aanvullende economische activiteit, zoals toenemende productiviteitsgroei, een langere loopbaanduur en verhoging van de arbeidsdeelname niet voldoende zullen zijn om de verwachte krimp van de beroepsbevolking te compenseren of om de kennis en vaardigheden aan te bieden die het bedrijfsleven nodig heeft (De Klerck, Boey, Djait, Gonzalez-Garibay, Jacobs, & Raymenants, 2015).

Figuur 5: Vooruitzichten voor bevolkingsdynamiek in Europa met en zonder migratie

Shrinking prospects

Europe, population change with or without migration
2017-50 forecast, %

Europe: ● Western ● Eastern



Source: Eurostat

Economist.com

Bron: The Economist, 12 juli 2017: <https://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2017/07/daily-chart-6>

Bevolkingsgroei kan de krapte op de arbeidsmarkt tegengaan en als motor voor economische vooruitgang en innovatie dienen⁴⁸. Een jonge geschoolde bevolking trekt investeringen aan en zorgt voor een gunstige arbeidsmarkt (Knipprath, Sels, & Vansteenkiste, 2016; Schockaert, Lodewijckx & Pelfrene, 2016) en haalt er economisch voordeel uit (cf. VISIE 2050: een langetermijnstrategie voor Vlaanderen, p. 8). Internationale immigratie – evenals de recente verhoging van het aantal asielzoekers naar Vlaanderen, bestaande uit een vrij jonge bevolking – kan dus ook bij dragen tot het temperen van de vergrijzing en vertraging van de bevolkingsgroei (vb. De Klerck, Boey, Djait, Gonzalez-Garibay, Jacobs, & Raymenants, 2015). Opdat België en bij uitbreiding Vlaanderen⁴⁹ echter profijt zouden kunnen trekken van alle voordelen van internationale migratie, zou hun integratieproces nog moeten worden verbeterd, onder andere via een snellere inschakeling op de arbeidsmarkt, waardoor ze op de werkvloer vaardigheden zoals kennis van de taal kunnen verwerven (Hoge Raad Werkgelegenheid, 2016).

⁴⁸ We merken op dat er naast gerichte migratie andere wegen zijn om de krapte op de arbeidsmarkt te verlichten zoals het oplossen van de 'skills gap' bij langdurig werkzoekende ingenieurs (activering). We verwijzen hier o.a. naar het WINWIN-project van de VDAB in samenwerking met universiteiten en bedrijven. Daarnaast kunnen initiatieven gericht op jongeren uit financieel kwetsbare gezinnen een belangrijke rol spelen (doelgroepenbeleid). Bijvoorbeeld het project Boost van de Koning Boudewijnstichting is erop gericht om deze jongeren (15 tot 16 jaar) te begeleiden om verder te studeren en te slagen aan een hogeschool of een universiteit.
⁴⁹ De vergrijzing is in Vlaanderen sterker aanwezig dan in de twee andere gewesten in België (cf. Hoge Raad voor Werkgelegenheid, 2016).

Volgens De Klerck en collega's (2015) is er in de laatste tien jaar een duidelijke trend op het vlak van arbeidsmigratie – ook in Vlaanderen - in het **aantrekken van hoogopgeleide werknemers van buiten de Europese Unie**. Vlaanderen zou in totaal 4.285 arbeidskaarten B toegekend hebben aan hooggeschoolden en leidinggevend. De meest vertegenwoordigde nationaliteiten zijn Indiërs, Japanners, Amerikanen, Chinezen en Russen, samen goed voor bijna twee derde van het totaal. Een groot gedeelte van deze hooggeschoolde werknemers en leidinggevend (ruim 60%) is evenwel gedetacheerd wat impliceert dat ze onderhevig zijn aan de sociale zekerheid van het herkomstland en dat ze na beëindiging van hun opdracht terugkeren naar hun land van herkomst.

De Klerck en collega's (2015) stellen zich daarom de vraag of de huidige vorm van het arbeidsmigratiebeleid ten aanzien van hooggeschoolden voldoende is om de structurele arbeidsmarkttekorten in te vullen, alsook in welke mate ze bijdragen aan het betaalbaar houden van het sociaal zekerheidsstelsel. Bovendien is de verwachting dat er een toenemende concurrentie zal ontstaan om de hooggeschoolde migranten (met STEM-vaardigheden), omdat nu ook veel niet-Europese landen op zoek zijn naar hooggeschoolde werknemers, vooral de snelgroeiende economieën. Het zijn dus niet alleen China, India en Brazilië, of de vertrouwde immigratielanden (Canada, VS, Australië), waarmee de Europese lidstaten zullen concurreren. Ook Turkije, Indonesië, Mexico en Zuid-Afrika ontwikkelen zich in snel tempo tot grote spelers op het terrein van de internationale arbeidsmigratie. Het gaat er immers al lang niet meer om dat landen hooggeschoolde werknemers kunnen kiezen, het gaat erom of zij – de hooggeschoolde werknemers dus – Vlaanderen zullen kiezen. Het Vlaams arbeidsmigratiebeleid is echter vooral gericht op de toelating tot de arbeidsbetrekking, terwijl de toenemende concurrentie om de hooggeschoolde migranten de vraag doet oprijzen of Vlaanderen tevens een aantrekkingsbeleid moet voeren om hooggeschoolde migranten met specifieke vaardigheden actief te stimuleren om in Vlaanderen te komen werken, als loontrekkende of zelfstandige.

Verder wordt het huidig arbeidsmigratiebeleid – nog volgens De Klerck en collega's (2015) - grotendeels bepaald door de huidige situatie op de arbeidsmarkt: de ad-hoc beslissingen van individuele werkgevers vormen de basis van het arbeidsmigratiebeleid, de huidige tekorten staan centraal in plaats van potentiële behoeften. De structurele demografische en grootschalige economische ontwikkelingen vragen echter om een meer **systematische aanpak** om op deze manier een sneeuwbal effect op gang te trekken voor internationaal toptalent. We verwijzen hier ook kort naar de Septemberverklaring 2017 van de Vlaamse Regering⁵⁰.

“Gelet op de spanningen op de arbeidsmarkt, meer bepaald voor de hoogtechnologische beroepen, zal de Vlaamse regering de regelgeving aanpassen om internationaal talent op een soepele manier te kunnen inschakelen in onze kennisgedreven economie.”

De analyse in dit rapport werd uitgevoerd ter ondersteuning van het VARIO-advies (cf. supra) met het oog op een Vlaamse integrale of allesomvattende strategie om **op een meer gerichte manier buitenlands hooggeschoold toptalent aan te trekken en te verankeren**. Een modern arbeidsmigratiebeleid zet immers sterker in op de instroom van hooggeschoolden. De Vlaamse economie zal nu en in de toekomst sterk

⁵⁰ <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/septemberverklaring-van-de-vlaamse-regering-2017-alleen-het-gesproken-woord-telt>

nood hebben aan hooggeschoolden. Vlaanderen heeft – net als andere kleine taalgebieden – echter af te rekenen met concurrentie van hooggeschoolde migratiemagneten zoals de Verenigde Staten, Canada en Australië (zie Mussche, Corluy, Marx & Haemels, 2013, p. 181). Hoe kunnen we buitenlands talent dan nog beter begeleiden om zich in Vlaanderen op een meer permanente basis te huisvesten, via bijvoorbeeld aanbod aan Engelstalig internationaal onderwijs, kinderopvang... (e.g. Leyman, Vandeveldde, Lemahieu, & De Boeck, 2008)? Wat moet een effectieve migratiestrategie inhouden om een *braingain* naar Vlaanderen te faciliteren? Welke talenten dienen we aan te trekken naar Vlaanderen? Moeten we in Vlaanderen focussen op enkel Europa, op EU-28, of enkel Zuid-Europa? Andere regio's in de wereld die misschien minder met het fenomeen '*global war for talent*' worden geconfronteerd? Wie zijn de uitgelezen partners (kennisinstellingen, bedrijven, FIT, VDAB...) met het oog op een internationale rekruteringsstrategie? Wat is de rol van bijvoorbeeld steden? Hoe kunnen we de troeven van Vlaanderen beter uitspelen als *innovation hub* en aantrekkingspool voor globaal talent? Hoe kunnen we nog meer de administratieve drempels verlichten? Hoe kunnen we de huidige ad-hoc rekruteringsstrategie ombuigen in een meer integrale proactieve aanpak in de zoektocht naar hooggeschoold talent (zie o.a. De Klerck en collega's, 2015)?

In wat volgt komen achtereenvolgens de volgende secties aan bod:

- Probleemanalyse;
- Analyse van factoren en actoren die een rol spelen;
- Internationale trends en ontwikkelingen.

2. PROBLEEMANALYSE

In de Probleemanalyse onderzoeken we hoe sterk Vlaanderen en bij uitbreiding België en Europa op dit moment zijn in het aantrekken en verankeren van internationaal toptalent – indien mogelijk relatief t.a.v. andere regio's en landen in de wereld (internationale benchmark). Wat zijn de toplanden, regio's of zelfs topsteden in het aantrekken van internationaal toptalent en wat kunnen we ervan leren?

In een eerste sectie (2.1.) onderzoeken we **hoe aantrekkelijk België, Vlaanderen en de Europese Unie zijn** voor internationaal toptalent. Vervolgens bekijken we in 2.2., de globale internationale spreiding van diplomahouders van Hoger Onderwijs en van recente **STEM-afgestudeerden**. In 2.3. bekijken we hoe aantrekkelijk landen zijn voor **internationale studenten** inclusief Vlaanderen. Vervolgens analyseren we de aantrekkingskracht van landen voor internationale onderzoekers inclusief voor de Vlaamse context (2.4.). We sluiten de probleemanalyse af met de vraag in welke mate de **Vlaamse arbeidsmarkt internationaal toptalent aantrekt** (2.5.)?

2.1. Hoe aantrekkelijk zijn België, Vlaanderen en de Europese Unie?

In de volgende paragrafen bekijken we hoe sterk Vlaanderen, België en de Europese Unie scoren op het aantrekken en verankeren van internationaal toptalent, o.a. op basis van een aantal bekende internationale indicatoren. We bekijken hier ook hoe goed Vlaamse universiteiten scoren op het vlak van internationalisering.

2.1.1. Percentage hoogopgeleide migranten in de EU, OESO en België

Uit een gezamenlijk rapport van de OESO en EC (2016, *Recruiting immigrant workers: Europe*) blijkt dat het aandeel migranten met een hoog opleidingsniveau in de EU-15 kleiner is dan in veel andere OESO-bestemmingslanden (zie Tabel 1).

Tabel 1: Het onderwijsniveau van de gehele immigratiepopulatie (15 jaar en ouder) van de EU-15 in vergelijking met andere OESO-bestemmingen en 2000 vergeleken met 2010

Onderwijsniveau	2000		2010		2010 vs. 2000	
	EU15	Overige OESO	EU15	Overige OESO	EU15	Overige OESO
<i>Laag</i>	48%	36%	41%	27%	-14%	-24%
<i>Medium</i>	32%	36%	33%	37%	4%	5%
<i>Hoog</i>	20%	29%	25%	36%	25%	24%

Bron: OESO/EC (2016), Tabel 2.2., p. 87 <http://dx.doi.org/10.1787/9789264257290-en>

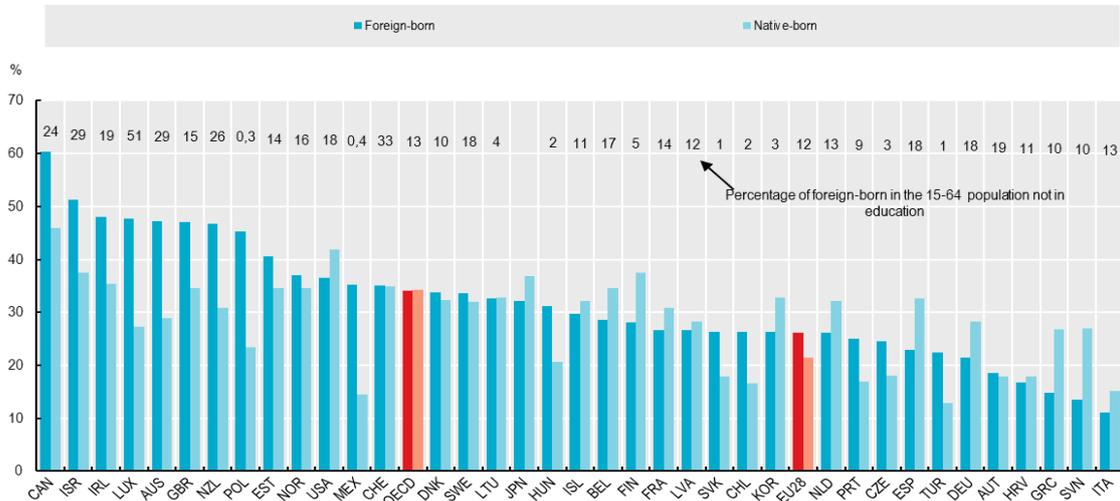
Nota: In vergelijking met de VS dichtte de EU-15 wel de kloof in het aandeel hoogopgeleide *recente* migranten tussen 2000 (27% (VS) vs. 21% (EU-15)) en 2010 (33% (VS) vs. 34% (EU-15)). (OESO/EC, 2016, p. 85-86)

Deze data suggereren dat de Europese Unie (EU-15) over het algemeen minder aantrekkelijk is voor internationaal hoogopgeleid toptalent dan andere OESO-bestemmingen, zoals bijvoorbeeld de Verenigde Staten. We verwijzen o.a. naar een publicatie van Docquier & Machado (2016):

“So far, the US has been leading the race, attracting PhD candidates and graduates not only from emerging countries, but also from the fifteen members of the European Union (EU15) and other industrialized countries.”

Vergelijken we vervolgens het percentage hoogopgeleiden in immigrantenpopulaties versus autochtone populaties (Figuur 6), dan zien we dat het aandeel hoogopgeleiden in de migrantenpopulatie in België kleiner is dan die in de autochtone populatie. We merken ook op dat in landen zoals Canada, Israël, Ierland, Luxemburg, Australië, Groot-Brittannië, Nieuw-Zeeland, Polen, Estland, Noorwegen... het percentage hoogopgeleiden in de migrantenpopulatie relatief hoger ligt dan in de autochtone populatie.

Figuur 6: Hoogopgeleide individuen in immigranten vs. autochtone populaties (2013) als percentage van de betreffende groep, 15-64 jaar oude individuen, niet in het onderwijs



Bron: OESO (2015a). Science, Technology and Industry Scoreboard. <http://dx.doi.org/10.1787/888933273813> Zie ook OESO/Europese Unie (2015b). Indicators of Immigrant Integration: Settling in 2015

2.1.2. De Globale Talent CompetitiviteitsIndex 2017

De 'Globale Talent Competitiveness Index 2017' (GTCI-2017)⁵¹ meet de mate waarin landen (118 in totaal) in staat zijn om te concurreren voor talent (INSEAD, 2017)⁵². Het rapport van 2017 bevat ook een speciaal hoofdstuk over steden en regio's, die als potentiële talentmagneten een kritische rol spelen in het mondiale concurrentievermogen voor talent. Hiervoor werd de 'Global City Talent Competitiveness Index' (GCTCI-2017) opgesteld voor een 46-tal steden. De GTCI meet een aantal componenten of zogenaamde pilaren, waaronder hoe landen in staat zijn om talent te doen aangroeien ('*grow*'), aan te trekken ('*attract*') of (3) te behouden ('*retain*').

Algemeen zien we dat de topposities in de GTCI-rankings worden gedomineerd door ontwikkelde landen met een hoog inkomen: er is een sterk verband tussen het Bruto Binnenlands Product per capita en de GTCI-scores. Europese landen blijven de GTCI-rankings domineren, met 16 van hen in de top 25 (zie Tabel 2). Zwitserland behoudt zijn positie bovenaan, direct gevolgd door Singapore. België bekleedt wat betreft de globale GTCI-positie de 16de plaats (er zijn helaas geen gegevens beschikbaar voor Vlaanderen).

⁵¹ Dit is de vierde editie van deze index.

⁵² Voor de methodologie onderliggend aan deze indicator verwijzen we naar het rapport van INSEAD (2017): http://www.gtci2017.com/documents/GTCI_2017_web_r5.pdf

Tabel 2: Top 25 posities in functie van de algemene GTCI-score (Globale Talent Competitiviteitsindex 2017). De posities in functie van de drie pilaren van de GTCI, met name aangroei, aantrekken en behouden van talent worden ook weergegeven

Land	Globale Rang	Algemene GTCI-score	Rang i.f.v. Aantrekken	Rang i.f.v. Aangroei	Rang i.f.v. Behouden
Zwitserland	1	74.55	5	5	1
Singapore	2	74.09	1	13	7
Verenigd Koninkrijk	3	69.4	11	7	5
Verenigde Staten	4	69.34	16	2	8
Zweden	5	69.14	13	8	4
Australië	6	69.06	6	9	14
Luxemburg	7	68.66	2	17	3
Denemarken	8	68.56	15	3	15
Finland	9	68.01	21	4	9
Noorwegen	10	67.8	14	10	2
Nederland	11	67.8	17	1	13
Ierland	12	67.58	9	14	20
Canada	13	67.16	7	12	21
Nieuw-Zeeland	14	67.16	8	11	28
IJsland	15	65.79	22	15	6
België	16	65.24	18	6	19
Duitsland	17	64.94	20	20	11
Oostenrijk	18	63.70	19	16	12
VAE	19	62.49	4	40	10
Estland	20	61.72	32	25	23
Qatar	21	61.09	3	47	17
Japan	22	60.72	51	19	16
Tsjechië	23	60.17	30	24	18
Frankrijk	24	59.93	26	18	25
Israël	25	58.53	67	35	27

Bron: INSEAD (2017), Tabel 1, p. 13-15 en Figuur 3, p. 24-25. Het landenprofiel van België kan teruggevonden worden op p. 130 van dit rapport. Nota: er is een sterk verband ($R^2=0.77$) tussen de GTCI-score en het BBP (per capita in PPP\$ (natuurlijk logaritme)) van de landen, zie Figuur 3 op p. 16 van het INSEAD (2017) rapport.

VAE = Verenigde Arabische Emiraten

Wat betreft de index voor de steden, de Global Cities Talent Competitiveness Index 2017, zien we Kopenhagen, Zürich, Helsinki, San Francisco en Göteborg in de top 5, waaronder drie Scandinavische steden (zie Tabel 3). Helaas werd in 2017 (nog) geen enkele Belgische stad mee opgenomen in de lijst van 46 steden. De geografisch meest dichtbij zijnde stad bij Vlaanderen is Eindhoven, op de negende positie⁵³.

⁵³ Relevant is om hier te verwijzen naar ELAT. ELAT is een grensoverschrijdend netwerk dat de kennisregio's Eindhoven, Leuven en Aken met elkaar verbindt tot een Europese technologische topregio.

Tabel 3: Top 25 posities van steden in GCTCI-2017 (Global City Talent Competitiveness Index - 2017)

Stad	Globale Rang	GCTCI-score
Kopenhagen	1	74.0
Zürich	2	67.7
Helsinki	3	65.4
San Francisco	4	63.5
Gotenburg	5	62.6
Madrid	6	60.2
Parijs	7	59.4
Los Angeles	8	58.2
Eindhoven	9	57.8
Dublin	10	57.2
Cardiff	11	56.2
Sydney	12	55.9
Berlijn	13	55.6
New York	14	55.3
Wenen	15	55.1
Londen	16	54.4
Birmingham	17	53.9
Bilbao	18	53.7
Singapore	19	52.4
Barcelona	20	52.1
Brno	21	51.8
Tallinn	22	51.2
Hannover	23	51.0
Krakow	24	50.5
Auckland	25	49.7

Bron: INSEAD (2017), Tabel 2, p. 13-15

Gezien Vlaamse of Belgische steden in dit overzicht niet werden meegenomen, bekeken we daarnaast ook andere ranglijsten. In een rapport van de Boston Consultancy Group⁵⁴ staat **Brussel** op de vijftiengste plaats wanneer de volgende vraag wordt gesteld: “*Welke buitenlandse steden zou u overwegen om in te gaan werken? Gelieve maximaal vijf antwoorden aan te geven.*” Londen, New York en Parijs staan in deze ranglijst respectievelijk op plaats 1, 2 en 3.

⁵⁴ Bron: Boston Consultancy Group (2014). The network proprietary web survey and analysis. Zie https://www.bcgperspectives.com/content/articles/human_resources_leadership_decoding_global_talent/?chapter=3#chapter3



Verder zien we in de QS Best Student Cities⁵⁵ (2017) dat Brussel op de 45^{ste} plaats staat. Merk op dat enkel die steden in de ranking werden opgenomen waarvan de populatie hoger dan 250.000 ligt en waarvan er minstens twee universiteiten in de stad gehuisvest zijn die voorkomen in de QS World University Ranking.

Interessant in dit kader is ook de ranglijst van Times Higher Education⁵⁶ (THE) dat een overzicht geeft van de **200 meest internationale universiteiten** (2016)⁵⁷, niet te verwarren met de generieke THE World University Rankings. Van de Vlaamse universiteiten staat enkel de KU Leuven in de top 200 (189^{ste} plaats) van meest internationale universiteiten. Opmerkelijk is dat er 7 Nederlandse universiteiten in de top 200 staan (of ruim de helft van alle Nederlandse universiteiten):

- Universiteit van Maastricht (*plaats 14*);
- TU Delft (*90*);
- Erasmus Universiteit Rotterdam (*142*);
- Universiteit Tilburg (*164*);
- TU Eindhoven (*168*);
- Universiteit van Wageningen (*174*);
- Universiteit van Amsterdam (*195*).

Verder staan er drie Belgische Franstalige universiteiten in de top 200:

- ULB (Université Libre de Bruxelles) (84ste);
- Université Catholique de Louvain (152);
- Université de Liège (180).

Dit betekent dat 50% van de Belgische Franstalige universiteiten in de top 200 staan⁵⁸. Dit is een zeer hoog percentage in vergelijking met Frankrijk dat negen universiteiten in de top 200⁵⁹ heeft staan; dit komt overeen met een percentage van 13%⁶⁰.

⁵⁵ <https://www.topuniversities.com/best-student-cities>

⁵⁶ Een meer uitgebreide analyse zou ook andere internationale ranglijsten dienen op te nemen zoals ShanghaiRanking en QS World University Rankings.

⁵⁷ <https://www.timeshighereducation.com/features/200-most-international-universities-world-2016>

⁵⁸ De Franstalige gemeenschap beschikt over zes universiteiten: UCL, ULB, ULiège, UMONS, UNAMUR en USL-B.

⁵⁹ Ecole Polytechnique (29ste), Ecole Normale Supérieure (76ste), University of Nice Sophia Antipolis (116), Pierre and Marie Curie University (153ste), University of Strasbourg (164), Paris Dauphine University (183ste), Toulouse 1 Capitole University (192ste), Blaise Pascal University (193) en Ecole Normale Supérieure de Lyon (200ste).

⁶⁰ Volgens Wikipedia zijn er in Frankrijk 70 universiteiten + 1 instituut polytechnique (data van januari 2017). Zie https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_universit%C3%A9s_en_France

2.1.3. De Globale Talent Index

De *Global Talent Index* (Heindrick & Struggles) bevat een data-analyse van zestig landen m.b.t. globaal talent, inclusief voor België. Tabel 4 geeft een overzicht van de eerste 25 landen voor het jaar 2015. De index vergelijkt landen op hun capaciteit om talent te ontwikkelen, aan te trekken en te behouden.

Tabel 4: Top 25 posities van landen in de Global Talent Index voor het jaar 2015 (Heindrick & Struggles, 2015)

Land	Rang	Score
Verenigde Staten	1	74.5
Denemarken	2	65.4
Finland	3	64.2
Zweden	4	63.4
Noorwegen	5	62.3
Singapore	6	61.9
Australië	7	61.9
Canada	8	61.3
Zwitserland	9	60.9
Hong Kong	10	60.8
Duitsland	11	59.9
Israël	12	59.9
Nederland	13	59.4
Verenigd Koninkrijk	14	59.3
Nieuw-Zeeland	15	59.1
Frankrijk	16	58.1
Ierland	17	58.0
België	18	57.2
Taiwan	19	54.3
Oostenrijk	20	53.5
Zuid-Korea	21	51.6
Spanje	22	49.5
Italië	23	48.1
Japan	24	48.0
Tsjechië	25	47.6

Bron: Heidrick & Struggles, 2015 <http://globaltalentindex.com/Resources/gti-map.aspx#>

2.1.4. De IMD World Talent Ranking 2016

De IMD World Talent Ranking voor 61 landen/economieën – waaronder België - is een samengestelde indicator (zie ook de Globale Talent Competitiviteitsindex 2017), gebaseerd op drie factoren: (1) investering/ontwikkeling ('*investment/development*') in talent van eigen bodem, (2) aantrekkingskracht ('*appeal*') op internationaal talent en (3) paraatheid ('*readiness*') in verband met de beschikbaarheid van vaardigheden/competenties in de talentpool. De algemene posities van de landen (i.e. top-25) tonen we in Tabel 5 samen met hun posities in functie van de drie bovenstaande deelcategorieën.

Tabel 5: Top 25 posities in functie van de IMD World Talent Ranking 2016, samen met de scores op de drie deelcategorieën: Ontwikkeling, Aantrekken en Beschikbaarheid van Talent

Land	Globale Rang	Globale Score	Rang i.f.v. Ontwikkeling	Rang i.f.v. Aantrekken	Rang i.f.v. Beschikbaarheid
Zwitserland	1	100	3	1	2
Denemarken	2	90.7	1	11	3
België	3	85.8	2	15	11
Zweden	4	84.6	6	4	14
Nederland	5	82.8	15	12	4
Finland	6	82.5	5	23	8
Noorwegen	7	82.5	7	14	13
Oostenrijk	8	82.5	4	17	18
Luxemburg	9	81.7	13	3	16
Hong Kong	10	81.4	27	5	5
Duitsland	11	80.8	11	8	19
Canada	12	79.9	22	7	9
Nieuw-Zeeland	13	79.7	21	13	7
Verenigde Staten	14	79.3	26	2	21
Singapore	15	78.8	38	19	1
IJsland	16	77.8	12	20	17
Australië	17	77.6	30	18	6
Ierland	18	77.5	32	6	12
Maleisië	19	72.7	16	22	25
Verenigd Koninkrijk	20	71.9	36	16	20
Israël	21	71.7	23	25	22
Portugal	22	70.0	8	40	30
Estland	23	69.6	9	36	31
Taiwan	24	69.3	28	26	26
Litouwen	25	68.7	10	38	33

Bron: IMD World Talent Report 2016

Wat betreft aantrekkelijkheid ('*appeal*') voor buitenlands talent staat België op de 15de plaats. Toplanden (eerste tien posities) zijn Zwitserland (1), Verenigde Staten (2), Luxemburg (3), Zweden (4), Hong Kong (5), Ierland (6), Canada (7), Duitsland (8), Qatar (9), Verenigde Arabische Emiraten (10). (Nummer 9 en 10 werden niet opgenomen in Tabel 5 omdat ze door hun globale score buiten de top 25 vallen).

De 'appeal' factor bestaat net als de twee andere factoren – met name Development/Investment en Readiness - nog uit een aantal andere, individuele factoren of criteria. Wat betreft de 'appeal' factor zijn dit: '*cost of living*', '*attracting and retaining*', '*worker motivation*', '*braindrain*', '*quality of life*', '*foreign skilled people*', '*remuneration in services professions*', '*remuneration of management*', '*effective personal income tax rate*', '*personal security and private property rights*'. In Tabel 6 geven we een overzicht van de scores op deze factoren voor België, samen met de bijhorende rankings in vergelijking met de overige 60 landen.

Tabel 6: Ranking voor België op tien factoren/criteria in de Factor 'Aantrekkelijkheid'. De scores op sommige factoren zoals 'Attracting and Retaining Talent', 'Brain Drain'... zijn gebaseerd op de resultaten van enquêtes. Per Factor geven we tevens de toplanden mee (i.e. Top-10, met uitzondering voor de Factoren 'Attracting and Retaining Talents', 'Brain Drain' en 'Foreign High-skilled People' waarvoor we top-25 geven).

Criteria/Factoren	Rang	Toplanden
<i>Cost-of-Living Index</i>	23	Zuid-Afrika (1), Bulgarije (2), Oekraïne (3), Roemenië (4), Polen (5), Litouwen (6), Hongarije (7), Kroatië (8), Slovenië (9), Estland (10)
<i>Attracting and Retaining Talents (survey: [0-10])</i>	15	Denemarken (1), Hong Kong (2), Nieuw-Zeeland (3), VS (4), Ierland (5), Zwitserland (6), Noorwegen (7), Japan (8), Zweden (9), Duitsland (10), Nederland (11), Maleisië (12), Luxemburg (13), Singapore (14), België (15), VK (16), Litouwen (17), Oostenrijk (18), Australië (19), VAE (20), Zuid-Korea (21), Estland (22), Israël (23), Canada (24), Finland (25)
<i>Worker Motivation (survey: [0-10])</i>	24	Denemarken (1), Zwitserland (2), Noorwegen (3), Oostenrijk (4), Duitsland (5), Ierland (6), Zweden (7), Hong Kong (8), Nederland (9), Japan (10)
<i>Brain drain of well-educated and skilled people (survey: [0-10])</i>	15	Noorwegen (1), Zwitserland (2), VS (3), Zweden (4), Denemarken (5), Hong Kong (6), Nederland (7), Luxemburg (8), VAE (9), Finland (10), Singapore (11), VK (12), Duitsland (13), Indonesië (14), België (15), Chili (16), IJsland (17), Israël (18), Canada (19), Maleisië (20), Nieuw-Zeeland (21), Australië (22), Oostenrijk (23), Qatar (24), Thailand (25)
<i>Quality of Life (survey: [0-10])</i>	12	Zwitserland (1), Oostenrijk (2), Noorwegen (3), Nieuw-Zeeland (4), Canada (5), Denemarken (6), Australië (7), Nederland (8), Duitsland (9), Zweden (10)
<i>Foreign High-skilled people (survey [0-10])</i>	21	Zwitserland (1), VS (2), Singapore (3), VK (4), VAE (5), Hong Kong (6), Luxemburg (7), Ierland (8), Qatar (9), Nieuw-Zeeland (10), Canada (11), Australië (12), Nederland (13), Chili (14), Maleisië (15), Duitsland (16), Kazachstan (17), Noorwegen (18), Peru (19), Polen (20), België (21), Thailand (22), Zweden (23), China (24), Filipijnen (25)
<i>Remuneration in Services Professions (US\$)</i>	14	Zwitserland (1), Denemarken (2), VS (3), Luxemburg (4), Noorwegen (5), Australië (6), Japan (7), IJsland (8), Zweden (9), Nieuw-Zeeland (10)

<i>Remuneration of Management (US\$)</i>	9	Zwitserland (1), VS (2), Duitsland (3), Oostenrijk (4), Hong Kong (5), VK (6), Luxemburg (7), Singapore (8), België (9), Japan (10)
<i>Effective Personal Income Tax Rate (% of an income equal to GDP per capita)</i>	52	Qatar (1), Zuid-Afrika (2), Indonesië (3), Venezuela (4), Thailand (5), Hong Kong (6), VAE (7), Singapore (8), België (9), Japan (10)
<i>Personal Security and Private Property Rights (Survey)</i>	18	Hong Kong (1), Denemarken (2), Zwitserland (3), Finland (4), Noorwegen (5), Canada (6), Nieuw-Zeeland (7), Singapore (8), Australië (9), Nederland (10)

Bron: IMD World Talent Report 2016, p. 27 en p. 92-97.
VAE = Verenigde Arabische Emiraten

2.1.5. WEF Global Competitiveness Report 2016-2017: aantrekken en behouden van binnenlands talent

Het Global Competitiveness Report 2016-2017 van het World Economic Forum (WEF) bevat twee indicatoren die de capaciteit van landen meet om talent te behouden en aan te trekken. Tabel 7 geeft een overzicht van de top-25 posities m.b.t. capaciteit van aantrekken van talent, Tabel 8 m.b.t. behouden van talent. Wat betreft het aantrekken van talent staat België op een 29^{ste} plaats, wat betreft de capaciteit om talent te behouden op een 23^{ste} plaats.

Tabel 7: Top 30 posities voor capaciteit van een land om talent aan te trekken. De scores zijn gebaseerd op bevragingen: *'To what extent does your country attract talented people from abroad?'* [1 = not at all; 7 = to a great extent - the country attracts the best and brightest from around the world]

Land	Rang	Capaciteit om Talent aan te trekken
Zwitserland	1	6.3
Verenigde Arabische Emiraten	2	6.1
Verenigd Koninkrijk	3	6.0
Singapore	4	6.0
Verenigde Staten	5	5.8
Qatar	6	5.8
Ierland	7	5.5
Luxemburg	8	5.5
Hong Kong	9	5.4
Canada	10	5.1
Maleisië	11	5.1
Panama	12	5.1
Nederland	13	5.0
Rwanda	14	4.9
Nieuw-Zeeland	15	4.9
Duitsland	16	4.7
Saoedi-Arabië	17	4.7
Noorwegen	18	4.7

Australië	19	4.7
Bahrein	20	4.6
Malta	21	4.4
India	22	4.4
China	23	4.4
Chili	24	4.3
Barbados	25	4.3
Oman	26	4.3
Azerbeidzjan	27	4.3
Indonesië	28	4.2
België	29	4.2
Zweden	30	4.1

Bron: WEF Global Competitiveness Report 2016-2017. Indicator 7.09 (*capacity to attract*)

Tabel 8: Top 25 posities wat betreft capaciteit van een land om talent te behouden. De scores zijn gebaseerd op bevragingen: *'To what extent does your country retain talented people?'* [1 = not at all-the best and brightest leave to pursue opportunities abroad; 7 = to a great extent - the best and brightest stay and pursue opportunities in the country]

Land	Rang	Capaciteit om Talent te behouden
Zwitserland	1	6.1
Verenigde Staten	2	5.6
Verenigde Arabische Emiraten	3	5.6
Noorwegen	4	5.5
Qatar	5	5.5
Singapore	6	5.5
Verenigd Koninkrijk	7	5.4
Maleisië	8	5.3
Nederland	9	5.2
Hong Kong	10	5.2
Finland	11	5.2
Luxemburg	12	5.1
Zweden	13	5.0
IJsland	14	4.9
Chili	15	4.9
Canada	16	4.8
Duitsland	17	4.8
Ierland	18	4.7
Saoedi-Arabië	19	4.7
Rwanda	20	4.7
Panama	21	4.7

Denemarken	22	4.7
België	23	4.6
Oostenrijk	24	4.6
Israël	25	4.5

Bron: WEF Global Competitiveness Report 2016-2017. Indicator 7.08 (*capacity to retain*)

2.1.6. Gallup's Potential Net Migration Index (PNMI)

Op basis van interviews met potentiële migranten, stelt Gallup de 'Potential Net Migration Index' (PNMI) op (Esipova, Pugliese, & Ray, 2017). Deze index meet de potentiële verandering (percentage) in de volwassen populatie van een land door middel van immigratie en emigratie, gebaseerd op de uitgedrukte wens van geïnterviewden om permanent te migreren naar andere landen. Een positief percentage wijst op aangroei van de volwassenen populatie in een bepaald land d.m.v. immigratie, een negatief percentage wijst op afname van de populatie d.m.v. emigratie. Tabel 9 geeft een overzicht van de PNMI's voor regio's in de wereld en Tabel 10 van de PNMI's van EU-landen, beiden voor de periode 2013-2016.

Tabel 9: Gallup's Potential Net Migration Index (PNMI) in functie van wereldregio's voor de periode 2013-2016

Wereldregio	PNMI	Rang
Australië, Nieuw-Zeeland, Oceanië	+162	1
Noord-Amerika	+54	2
Europa (andere)	+42	3
EU	+21	4
Zuidoost-Azië	-2	5
Midden oosten en Noord-Afrika	-3	6
Oost-Azië	-6	7
Zuid-Azië	-7	8
Gemenebest van Onafhankelijke Staten	-9	9
Latijns-Amerika	-17	10
Sub-Sahara Afrika	-25	11

Bron: Esipova, Pugliese, & Ray, juni 2017.

Tabel 10: Gallup's Potential Net Migration Index (PNMI) in functie van EU-landen voor de periode 2013-2016

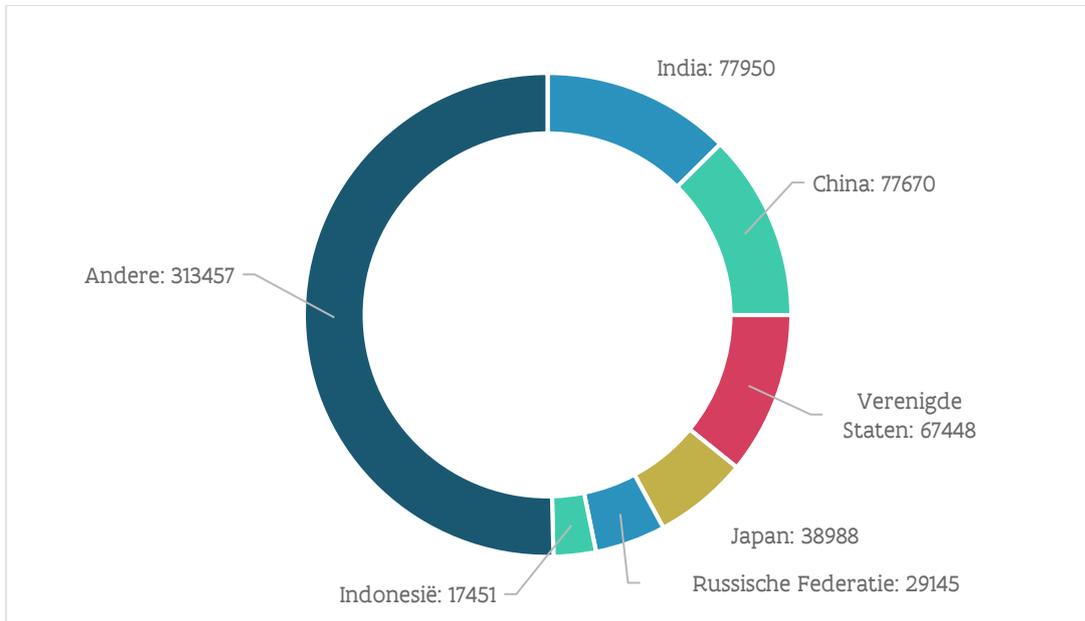
EU-land	PNMI	Rang
Luxemburg	+92	1
Zweden	+85	2
Denemarken	+62	3
Duitsland	+41	4
Oostenrijk	+40	5
Verenigd Koninkrijk	+39	6
Frankrijk	+38	7
Malta	+34	8
Spanje	+33	9
Finland	+30	10
Ierland	+29	11
Nederland	+24	12
België	+21	13
Portugal	+18	14
Letland	-2	15
Tsjechië	-3	16
Italië	-3	17
Cyprus	-5	18
Griekenland	-7	19
Kroatië	-10	20
Slovakije	-13	21
Estland	-15	22
Bulgarije	-16	23
Slovenië	-16	24
Hongarije	-18	25
Polen	-19	26
Litouwen	-22	27
Roemenië	-22	28

Bron: Esipova, Pugliese, & Ray, juni 2017

2.2. Globale spreiding van diplomahouders van Hoger Onderwijs en van recente STEM-afgestudeerden

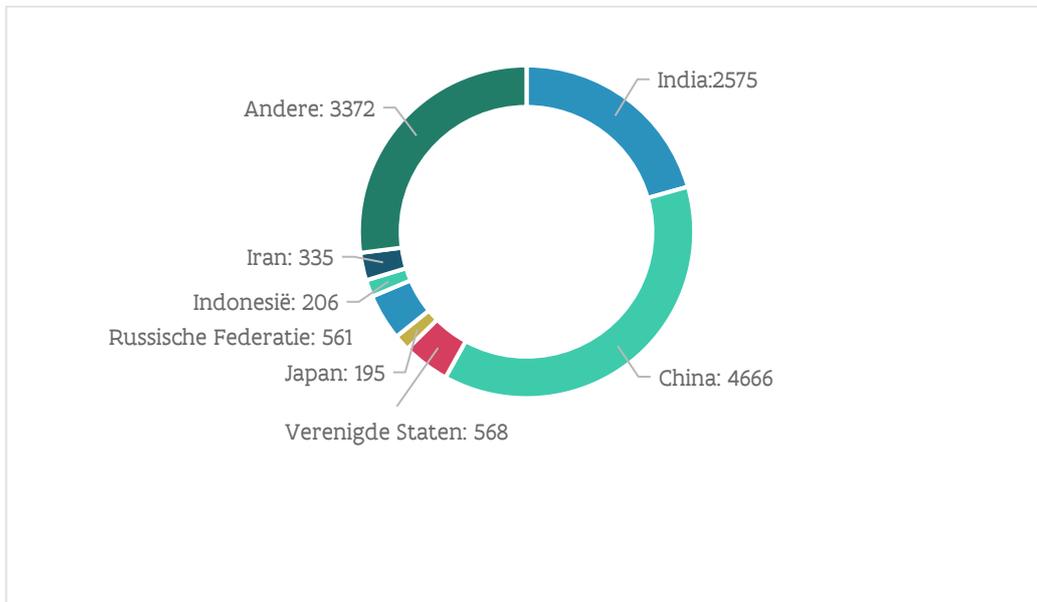
Gezien het aantrekken en verankeren van internationaal (STEM-)toptalent de focus vormt van dit rapport, is een belangrijke vraag waar in de wereld opportuniteiten liggen voor het aantrekken van dit talent, zodat Vlaanderen op een (meer) gerichte manier zou kunnen rekruteren. We bekijken in welke landen en werelddelen veel diplomahouders Hoger Onderwijs zich bevinden, evenals de globale spreiding van (recente) STEM-afgestudeerden (zie Figuren 7 en 8, op basis van WEF The Human Capital Report 2016).

Figuur 7: Globale verspreiding van diplomahouders Hoger Onderwijs (Tertiair)



Bron: WEF Human Capital Report, 2016, p. 21.
Waarden x 1000

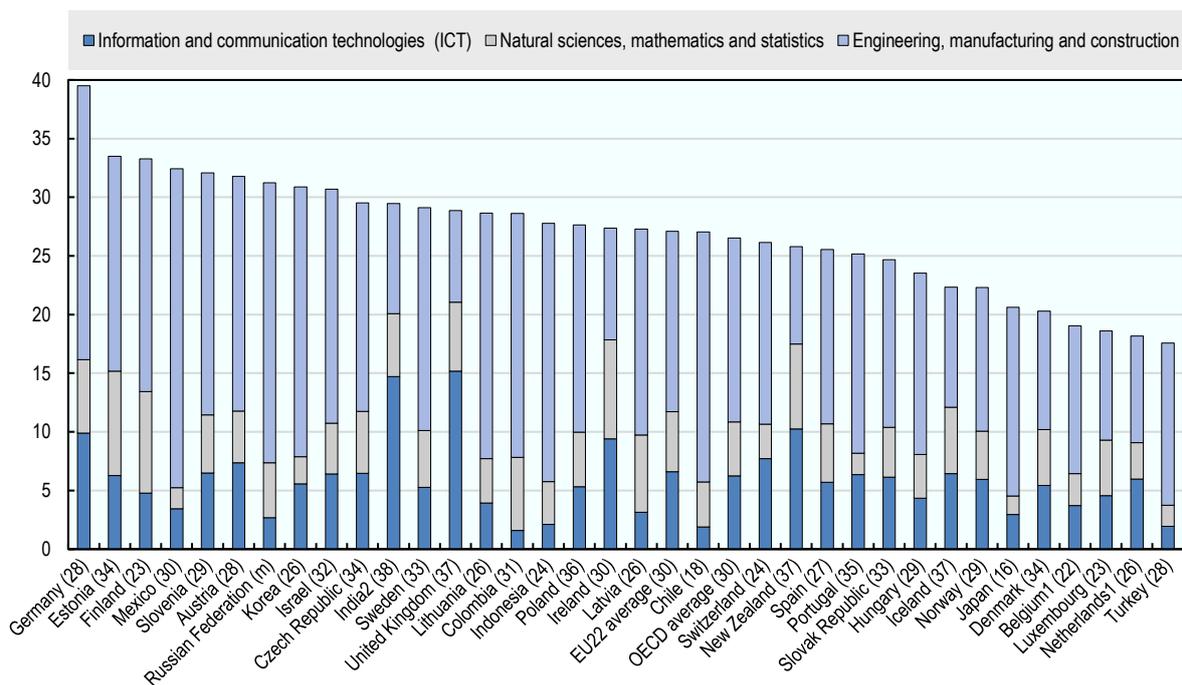
Figuur 8: Globale verspreiding van recente STEM-afgestudeerden



Bron: WEF Human Capital Report, 2016, p. 21. Waarden x 1000

Het recente rapport Education at a Glance van de OESO (2017) toont een meer gedetailleerd beeld van de internationale spreiding van STEM-profielen in OESO-verband. We zien dat vooral landen als Duitsland, Estland, Finland, Mexico, Slovenië, Oostenrijk, Rusland koplopers zijn wat betreft de instroom in STEM-disciplines binnen het hoger onderwijs (zie Figuur 9). België is samen met Luxemburg, Nederland en Turkije één van de hekkensluiters⁶¹.

Figuur 9: Percentage nieuwe instroom in STEM-disciplines binnen het Hoger Onderwijs in OESO-verband (2015)



Bron: Education at a glance (2017), o.b.v. Eurostat (2017). Figuur C3.1, zie <http://dx.doi.org/10.1787/888933558306> Landen zijn in de grafiek geordend op basis van het globale aandeel van nieuwe instroom in wetenschappelijke disciplines in het Hoger Onderwijs. Nota: het getal tussen haakjes bij het land op de x-as, geeft het aandeel vrouwen aan

2.3. Aantrekken van internationale studenten in Europa, België en Vlaanderen

Onder andere in Nederland (SER, 2013a; SER, 2013b) worden internationale studenten als een belangrijk potentieel gezien voor aantrekken van hoogopgeleid internationaal talent, bijvoorbeeld ten behoeve van de Nederlandse topsectoren. Het aandeel internationale studenten dat zou blijven zou op basis van ervaringen in sommige landen ook kunnen toenemen indien de overheid – vb. op basis van programma's die buitenlandse afgestudeerden begeleiden bij het vinden van werk - zich actief inzet voor het behouden van deze internationale studenten in de eigen arbeidsmarkt na het afronden van hun studies (Berkhout en collega's, 2010).

⁶¹ We merken op dat de EUROSTAT-definitie van STEM die hier gebruikt wordt, afwijkt van de definitie die in Vlaanderen wordt gebruikt. Opleidingen zoals biomedische wetenschappen, bio-ingenieurswetenschappen worden meegenomen in Vlaanderen, maar niet bij EUROSTAT. We verwijzen hiervoor naar de STEM monitor 2017: <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/stem-monitor-2017> In het academiejaar 2015-2016 was het aandeel studenten in STEM-richtingen in professionele bachelors 26,25% en in de academische bachelors 31,13%.

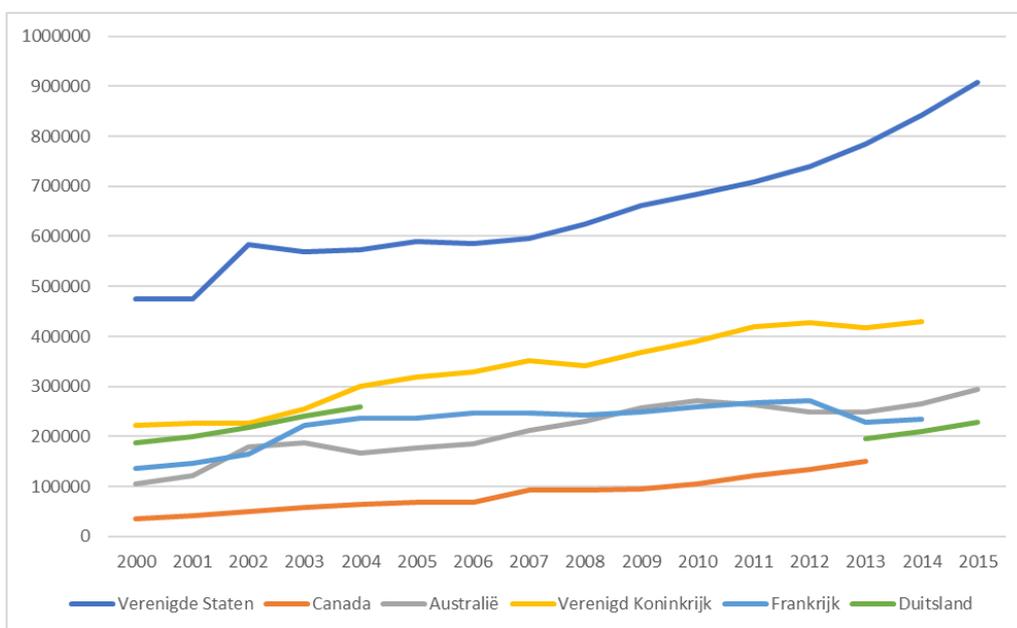
We bekijken in onderstaande paragrafen wat het potentieel is aan internationale studenten in de EU, België en Vlaanderen.

2.3.1. Internationale mobiele studenten in de Europese Unie

De EU is aantrekkelijk voor internationale studenten en zou in zijn geheel de positie van de Verenigde Staten als topbestemming zelfs hebben overgenomen volgens een gezamenlijk rapport van de OESO en EU (zie OECD/EC, 2016a, p. 98): “in 2012 bevonden zich 855,000 internationale studenten uit derdewereldlanden in EU-lidstaten (zonder de ‘intramobiliteit’ in de EU zelf). Bijna een op de drie studeerde in het Verenigd Koninkrijk. Frankrijk (200,000) en Duitsland (128,000) zijn de volgende grootste bestemmingen in de Europese Unie.” Alhoewel de Europese Unie een topbestemming is voor internationale studenten, heeft de EU hier schijnbaar niet kunnen van profiteren door hen na hun studies in Europa te verankeren (OESO/EC, 2016a).

Op basis van UNESCO-gegevens⁶² geven we een overzicht van het (absolute) aantal instromende internationale mobiele studenten voor de Verenigde Staten, Canada, Australië en de drie topbestemmingen in de EU: het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Frankrijk (zie Figuur 10, periode 2000-2015).

Figuur 10: Evolutie van het (absoluut) aantal instromende internationale mobiele studenten in de Verenigde Staten, Canada, Australië, het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Duitsland (in absoluut aantal personen) in de periode 2000-2015



Bron: UNESCO Institute for Statistics, “Total inbound international mobile students”, <http://uis.unesco.org/indicator/edu-mobility-in-total>

⁶² <http://uis.unesco.org/indicator/edu-mobility-in-total>

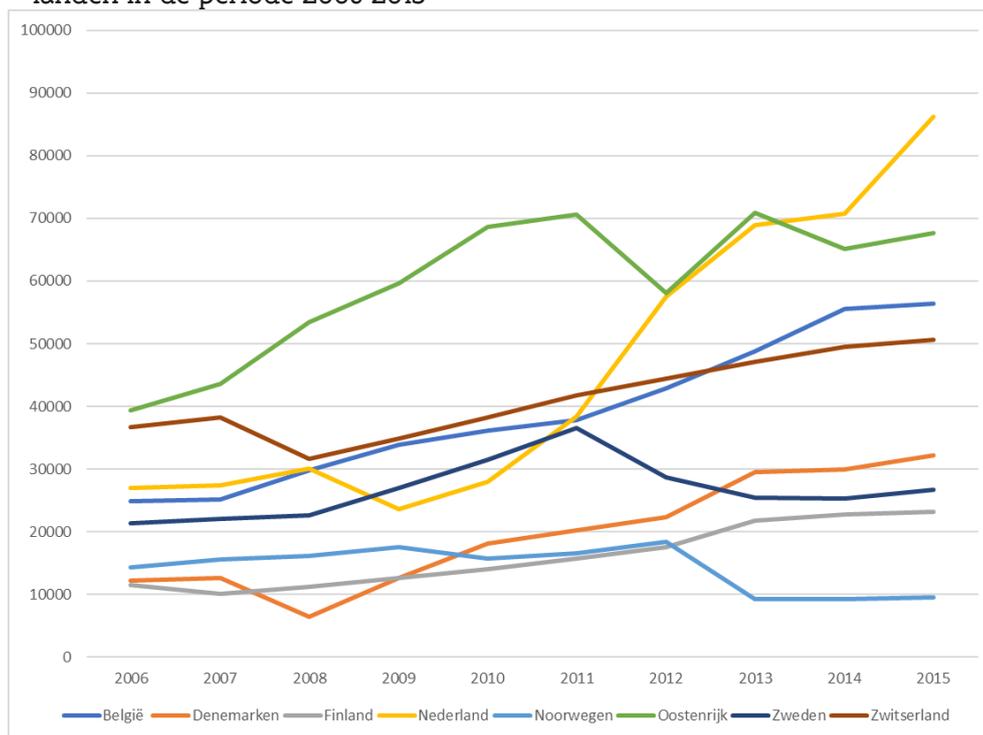
2.3.2. Internationale studenten in België

We bekijken hier achtereenvolgens de evolutie van het aantal internationale studenten in België, waar internationale studenten vandaan komen en uit welk studiegebied. We onderzoeken ook in meer detail in welke mate België meer inkomende internationaal mobiele studenten ontvangt dan dat eigen, lokale internationaal mobiele studenten uitstromen. Belangrijk om hier te vermelden is dat – gezien het hier over Belgische data gaat - we geen onderscheid kunnen maken tussen de internationale aantrekkingskracht van Vlaamse universiteiten enerzijds en Franstalige universiteiten anderzijds. Verderop in sectie 2.3.3. analyseren we wel in meer detail de situatie in Vlaanderen.

2.3.2.1. Evolutie van het aantal internationale studenten in België

We bekijken eerst de evolutie van het aantal internationale mobiele studenten in België, in vergelijking met andere West-Europese landen tussen 2006 en 2015 (Figuur 11). Hieruit blijkt dat een aantal EU-landen een hoge vlucht heeft genomen in het aantrekken van internationale studenten waaronder Nederland, Oostenrijk en België (Top 3 in deze groep van Europese landen).

Figuur 11: Evolutie van het aantal inkomende internationaal mobiele studenten in België (absoluut aantal personen), in vergelijking met andere Europese landen in de periode 2006-2015

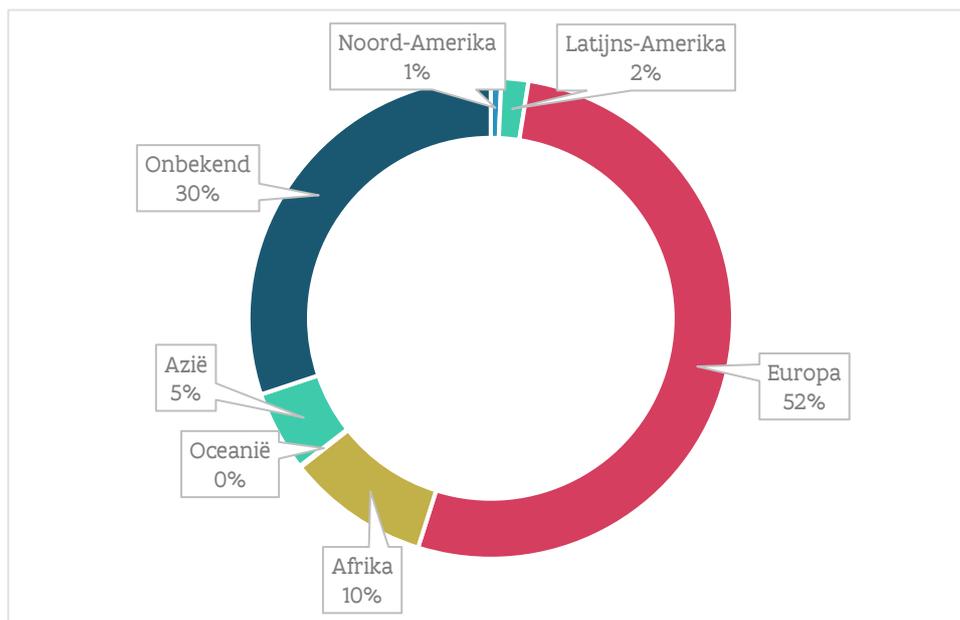


Bron: UNESCO Institute for Statistics, "Total inbound international mobile students", Interactieve Webpagina <http://uis.unesco.org/indicator/edu-mobility-in-total>. Landen geselecteerd op basis van 'High-Income Group', bevolkingsgrootte en >50% data beschikbaar.

2.3.2.2. Internationale studenten in België, in functie van werelddeel of landen van oorsprong

In tweede instantie bekijken we uit welke werelddelen internationale studenten in België afkomstig zijn (Figuur 12). Meer dan 50% blijkt afkomstig uit Europese landen, 10% uit Afrikaanse landen en 5% uit Azië.

Figuur 12: Internationale studenten in het hoger onderwijs in België in functie van het werelddeel van herkomst (2014)

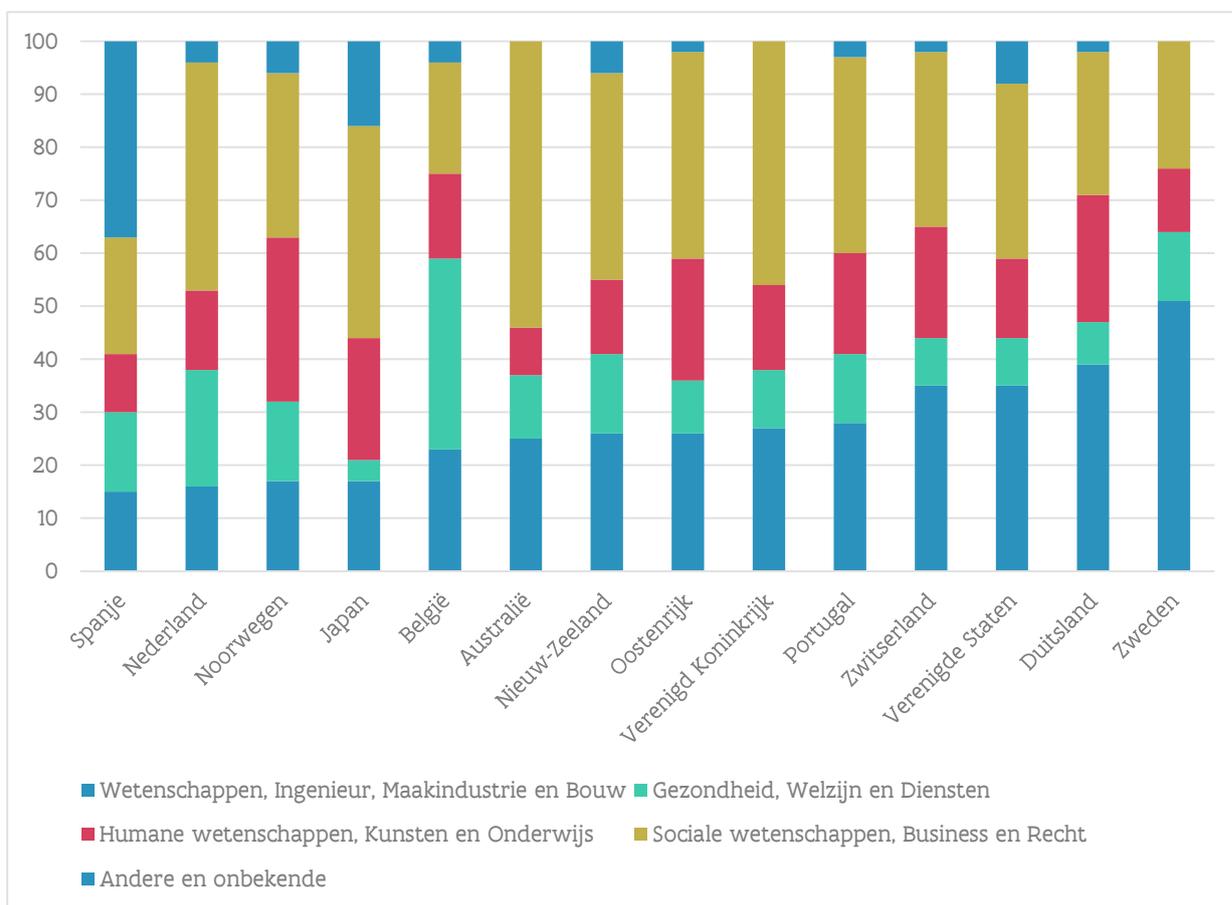


Bron: OECD (2017b), Education at a glance: Share of international students enrolled by country of origin, OECD Education Statistics (database).<http://dx.doi.org/10.1787/0223bce2-en> (Total Tertiary education: ISCED2011, niveaus 5 tot 8)

2.3.2.3. Internationale studenten in België naargelang het studiegebied

In Figuur 13 (volgende pagina) bekijken we ten slotte de distributie van internationale studenten in België, in vergelijking met een aantal andere geselecteerde Europese landen naargelang het studiegebied (zie ook OESO, 2016b, p. 85).

Figuur 13: Internationale studenten in het hoger onderwijs in functie van studiegebied (percentage), geselecteerde landen (2012)



Bron: OESO, 2016b, p. 87., naar Figuur 2.14., op basis van Table C4.2 in OECD (2014), Education at a Glance 2014: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/888933118694> ISCED2011, niveaus 5 tot 8

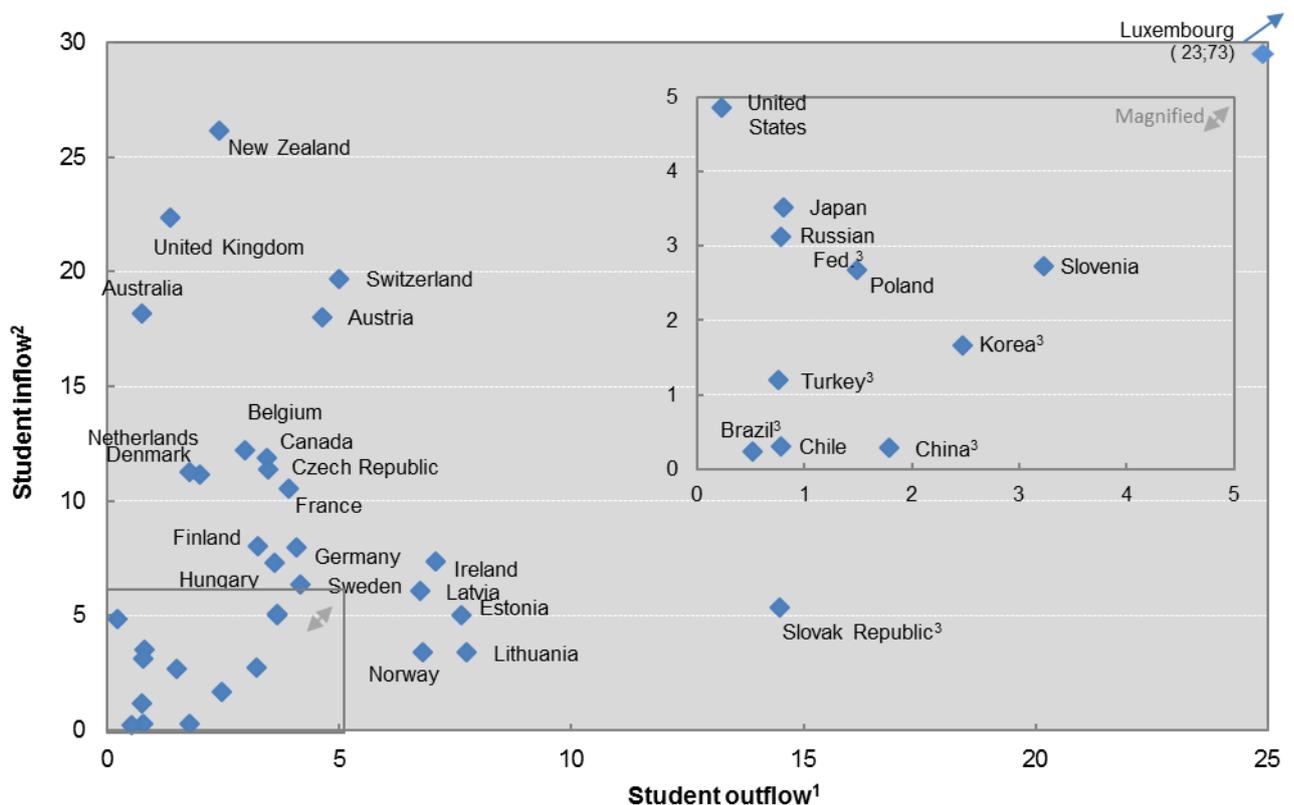
Uit deze analyse blijkt dat België relatief weinig binnenkomende internationale studenten uit 'STEM-richtingen' (met name uit Wetenschappen, Ingenieur, Maakindustrie en Bouw) aantrekt, relatief t.a.v. Australië, Nieuw-Zeeland, Oostenrijk, Verenigd Koninkrijk, Portugal, Zwitserland, Verenigde Staten, Duitsland, en Zweden. Opmerkelijk is de (relatief grootste) aantrekkingskracht van België voor de studiegebieden Gezondheid, Welzijn en Diensten.



2.3.2.4. Internationale studenten in België: braincirculation, braingain of braindrain

In welke mate is er in België sprake van braincirculation, braindrain of braingain van internationale studenten? De volgende Figuur (Figuur 14) geeft hier een antwoord op in internationaal perspectief (zie Education at a Glance, 2017).

Figuur 14: Circulatie van internationale studenten in het Hoger Onderwijs (2015)



Bron: Education at a glance (2017), zie Figuur C4.3., p. 291. Zie <http://dx.doi.org/10.1787/888933558420>

Nota: 1. De instroom van studenten (student inflow y-as) vertegenwoordigt het aantal internationale studenten op het grondgebied van een land voor elke 100 nationale studenten die in binnen- of buitenland studeren; 2. Studentenuitstroom (student outflow, x-as) komt overeen met het percentage nationale studenten dat in het buitenland studeert

Uit de figuur blijkt dat het percentage internationale studenten dat in België studeert hoger is dan het percentage Belgen dat in het buitenland gaat studeren. Dit wijst op een netto braingain van 9% (braingain = 12%; braindrain = 3%), en is vergelijkbaar met landen als Nederland (9%), Denemarken (9%), Canada (9%)... In Nieuw-Zeeland (24%), het Verenigd Koninkrijk (21%), Zwitserland (15%), Oostenrijk (13%) en Australië (17%) is de netto braingain sterker. Luxemburg is duidelijk een 'outlier'.

2.3.3. Internationale professionele bachelor-, academische bachelor- en masterstudenten in Vlaanderen

We bekijken het aandeel professionele bachelor-, academische bachelor- en masterstudenten in Vlaanderen met een niet-Belgische nationaliteit (zie Figuur 15).

Figuur 15: Evolutie van percentage studenten met een niet-Belgische nationaliteit (totaal), professionele bachelor-, academische bachelor- en masterstudenten in het Vlaams Hoger Onderwijs (Academiejaren 2012-2013 tot 2015-2016)



Bron: Dataloep: <http://onderwijs.vlaanderen.be/nl/dataloep-aan-de-slag-met-cijfers-over-onderwijs>

Nota:

1. De data waarop de analyses zijn gebeurd, kijken naar de nationaliteit van de student (niet naar het diploma Secundair Onderwijs). Het kan dus zijn dat in sommige gevallen een student zijn of haar hele leven al in Vlaanderen heeft gewoond;
2. Deze data bevatten enkel 'Degree' mobiliteit. Studenten met 'Credit' mobiliteit zoals Erasmus worden niet geregistreerd in de Vlaamse universiteit, maar in de instelling van oorsprong.

Tabel 11 geeft een overzicht van de absolute aantallen studenten met een buitenlandse nationaliteit per onderwijsniveau en in totaal.

Tabel 11: Absolute aantallen buitenlandse studenten per onderwijsniveau en totaal in het academiejaar 2015-2016

Niveau HO	2016
Professionele bachelors	5.162
Academische bachelors	5.145
Master	7.038
Totaal	17.345

Bron: Dataloep: <http://onderwijs.vlaanderen.be/nl/dataloep-aan-de-slag-met-cijfers-over-onderwijs>

Nota: Deze data bevatten geen studenten met niet-Belgische nationaliteit op het niveau van bachelor na bachelor (ISCED 6) en van master na master (ISCED 7)

Wij hebben op dit moment nog geen goed zicht op het aantal internationale studenten dat in Vlaanderen blijft na de studies⁶³.

2.4. Hoe aantrekkelijk is Vlaanderen/België voor internationale onderzoekers?

Over het algemeen zijn onderzoekers zeer mobiel⁶⁴. In dit hoofdstuk onderzoeken we (1) het aandeel en de herkomst van internationale onderzoekers aan onze Vlaamse kennisinstellingen (2) in welke mate we internationale onderzoekers kunnen behouden, en (3) in welke mate er in Vlaanderen/België sprake is van een (academische) braingain, braindrain of braincirculation van onderzoekers.

2.4.1. Evolutie van internationale onderzoekers aan Vlaamse kennisinstellingen

We citeren hier het meest recente Vlaams Indicatorenboek⁶⁵ (2017; 3.3.3. Buitenlandse onderzoekers): *“Hoewel het aandeel niet-Belgen globaal gezien in alle academische functies is toegenomen in de voorbije tien jaar, situeert de internationalisering van het onderzoekslandschap in Vlaanderen zich voornamelijk op het niveau van jonge onderzoekers met extern gefinancierde, tijdelijke contracten. Het aandeel buitenlandse onderzoekers aan de Vlaamse universiteiten is in 2016 het hoogst op WP-doctoraal (32%) en op WP-postdoctoraal niveau (38,5%) en het laagst onder de assistenten (8%) en het professorenkorps (10%).”* Figuur 16 geeft een overzicht van de evolutie in het aandeel buitenlandse onderzoekers uit EU- en niet-EU-landen aan Vlaamse universiteiten in 2003 en van 2010 tot en met 2016 in functie van het statuut:

- ZAP (Zelfstandig Academisch Personeel);
- AAP (Assisterend Academisch Personeel);
- WP Doctoraal (wetenschappelijk personeel en bursalen, contractueel predoctoraal);

⁶³ Op Steunpunt Werk bestaan wel data die de koppeling maken tussen onderwijsgegevens en arbeidsmarktgegevens bij jongeren. Daardoor kunnen we weten van personen die verblijven in Vlaanderen naar welk statuut en welke sector ze uitstromen. Dit beantwoordt de vraag zeker nog niet perfect, maar kan al indicaties geven van uitstroom naar nationaliteit. De databank omvat gegevens m.b.t. de schoolverlaters uit 2008 en 2011 die afkomstig zijn van AgODi (secundair onderwijs), AHOVOS (hoger onderwijs), LED (leer- en ervaringsbewijzen), SYNTRA Vlaanderen (leertijd), VDAB (werkloosheid) en het Datawarehouse Arbeidsmarkt en Sociale Bescherming bij KSZ (arbeidsmarkt). Een eerste studie op basis van deze data kan hier worden teruggevonden: <http://www.steunpuntwerk.be/node/3501>

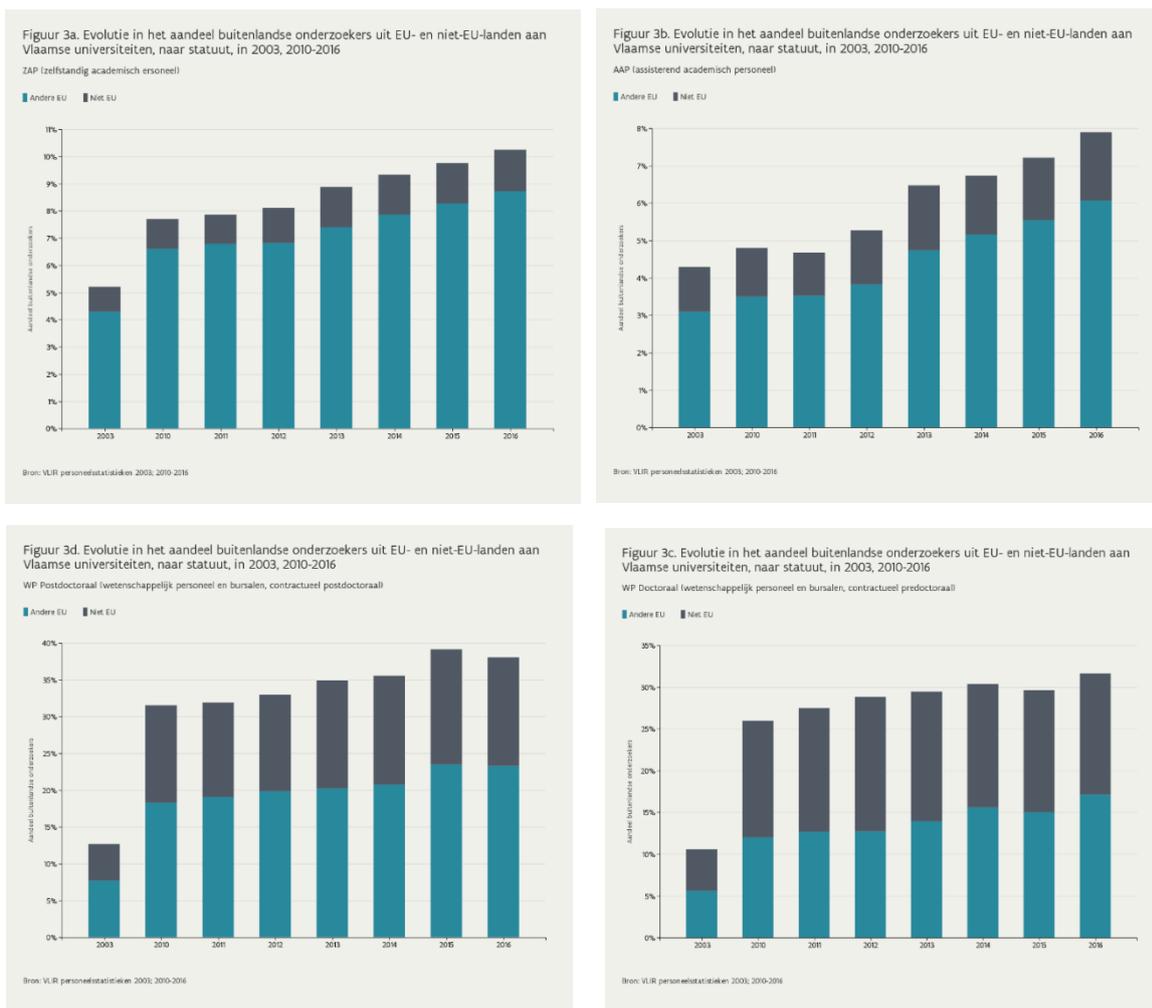
⁶⁴ Voor de wereldwijde migratiepatronen van wetenschappers verwijzen we naar een recente analyse van John Bohannon, in Science (2017). Vast set of public CVs reveals the world's most migratory scientists. <http://www.sciencemag.org/news/2017/05/vast-set-public-cvs-reveals-world-s-most-migratory-scientists>

⁶⁵ <https://www.vlaamsindicatorenboek.be/>

- WP Postdoctoraal (wetenschappelijk personeel en bursalen, contractueel postdoctoraal).

De Nederlanders zijn het sterkst vertegenwoordigd bij de buitenlandse onderzoekers in Vlaanderen, gevolgd door onderzoekers uit Italië, Duitsland, China en India (zie Tabel 12, cijfers van 2016)⁶⁶.

Figuur 16: Evolutie in het aandeel buitenlandse onderzoekers uit EU- en niet-EU-landen aan Vlaamse universiteiten naar statuut, in 2003 en van 2010 tot en met 2016



Bron: Vlaams Indicatorenboek 2017 op basis van VLIR personeelsstatistieken

⁶⁶ Het Nederlandse Rathenau instituut maakte recent een gelijkaardige oefening voor de Nederlandse universiteiten, zie <https://www.rathenau.nl/nl/page/het-aandeel-buitenlands-wetenschappelijk-personeel-totaal-en-naar-clusters-van-herkomstland>. In 2016 was het totale percentage buitenlandse onderzoekers in Nederland 36,6%: voor hoogleraren 17,1%, universitaire hoofddocenten 22,7%, universitaire docenten 33,3%, overig wp (postdocs) 38,6% en aio (assistenten in opleiding) 46,7% (berekend op basis van FTE en exclusief het wetenschappelijk personeel in de Nederlandse universitaire medische centra (umc's) die een fusie zijn tussen de geneeskundefaculteiten en de vroegere academische ziekenhuizen). Het grootste deel van de buitenlandse academische onderzoekers in Nederland komt uit Zuid-Europa (17,2%), Overige landen in Europa (15%), Duitsland (14%), Oost-Europa (11%), China (7%). Vijf procent komt uit België.

Tabel 12: Nationaliteiten onder het academisch personeel aan Vlaamse universiteiten (2016)

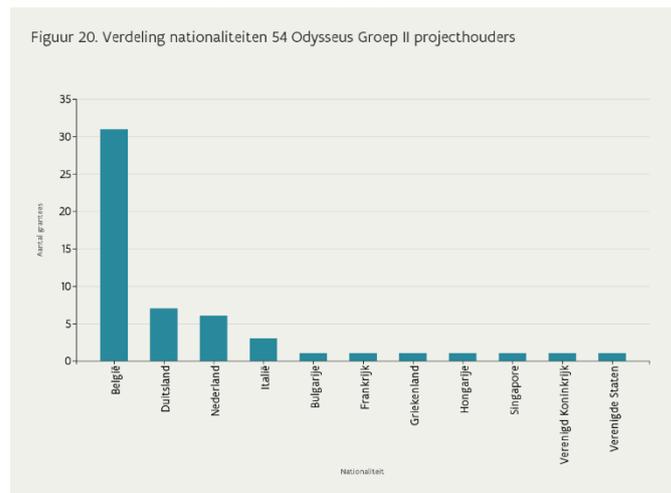
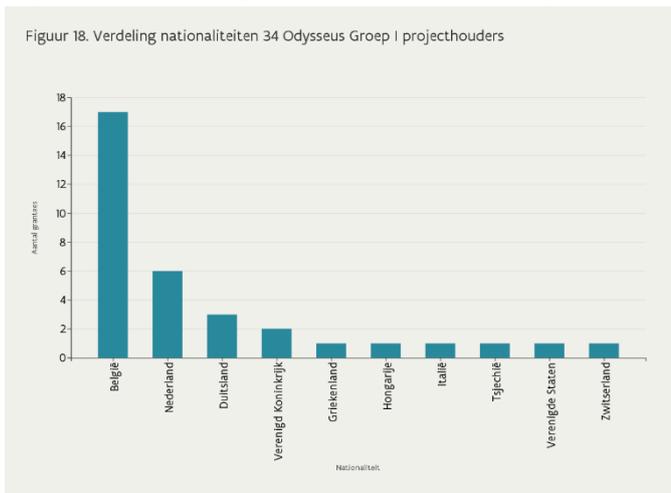
Land	Aantal onderzoekers
Eindtotaal	21.169
België	16.187
Nederland	773
Italië	478
Duitsland	394
China	289
India	281
Spanje	277
Frankrijk	205
Iran	168
Griekenland	167
Verenigd Koninkrijk	121
Polen	117
USA	98
Portugal	97
Rusland	94
Turkije	85
Vietnam	72
Roemenië	61
Canada	52
Bulgarije	48
Servië	46
Andere landen	1.059

Bron: Vlaams Indicatorenboek 2017

Ter aanvulling bekijken we ook nog de analyses in het Vlaams Indicatorenboek 2017 van de Vlaamse braingain programma's Odysseus en Pegasus/[Pegasus]².

Figuur 17 geeft een overzicht van de verdeling van nationaliteiten voor het Odysseus programma Groep I en voor Groep II⁶⁷.

Figuur 17: Verdeling nationaliteiten van Odysseus Groep I (#34) en Groep II (#54) projecthouders



Bron: Vlaams Indicatorenboek 2017, aantallen sinds 2006

Bovenstaande cijfers in Figuur 17 tonen dat de Vlaamse universiteiten zowel voor wat betreft Odysseus I als II ook heel veel Belgische/Vlaamse internationaal mobiele toponderzoekers hebben aangetrokken.

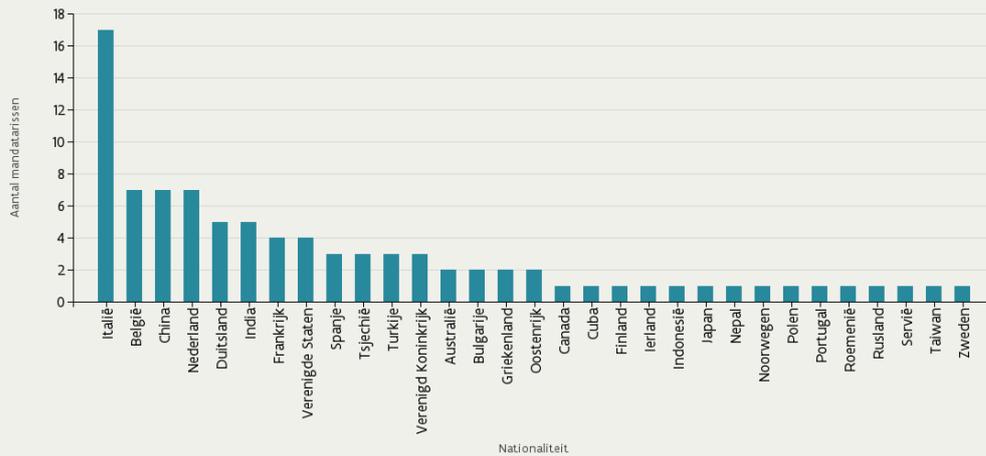
Figuur 18 geeft een overzicht van de verdeling van nationaliteiten in het Pegasus en [Pegasus]²-programma van internationaal mobiele postdocs⁶⁸. De cijfers geven aan dat ook Vlaamse onderzoekers die werkzaam zijn/waren in het buitenland van dit programma gebruik maken.

⁶⁷ Odysseus Groep I zijn onderzoekers die internationaal erkend worden als toonaangevend in hun domein en die reeds een vaste aanstelling aan een buitenlandse universiteit hebben. Groep II zijn onderzoekers die minimaal 3 jaar postdoctorale ervaring in het buitenland hebben en waarvan het wetenschappelijke werk vooraanstaande vakgenoten ervan overtuigt dat deze onderzoekers het potentieel hebben om door te groeien tot een internationaal vooraanstaande positie (cf. Vlaams Indicatorenboek 2017).

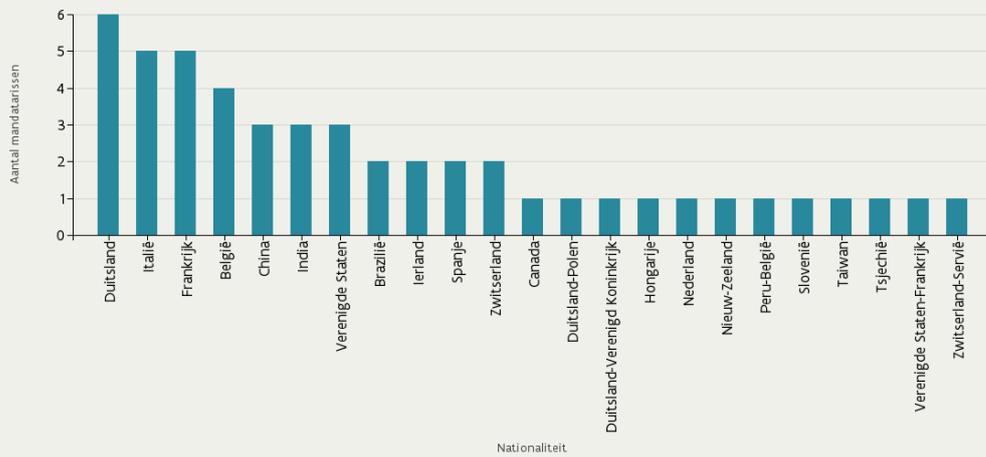
⁶⁸ Het Pegasus-programma (2012-2016) had tot doel excellente buitenlandse postdoctorale onderzoekers naar Vlaanderen te halen (braingain). Naar het einde van dit eerste Pegasus-programma werd een hernieuwde versie [Pegasus]² gelanceerd. In tegenstelling tot het eerste programma zet dit postdoctoraal programma in op zowel inkomende als uitgaande mobiliteit voor een periode van 3 jaar. Beide programma's werden gefinancierd door de Europese Commissie (cf. Vlaams Indicatorenboek 2017).

Figuur 18: Verdeling nationaliteiten van Pegasus-mandaathouders (2012-2016; #91) en inkomende [Pegasus]²-mandatarissen (#49)

Figuur 7. Verdeling nationaliteiten 91 Pegasus-mandaathouders



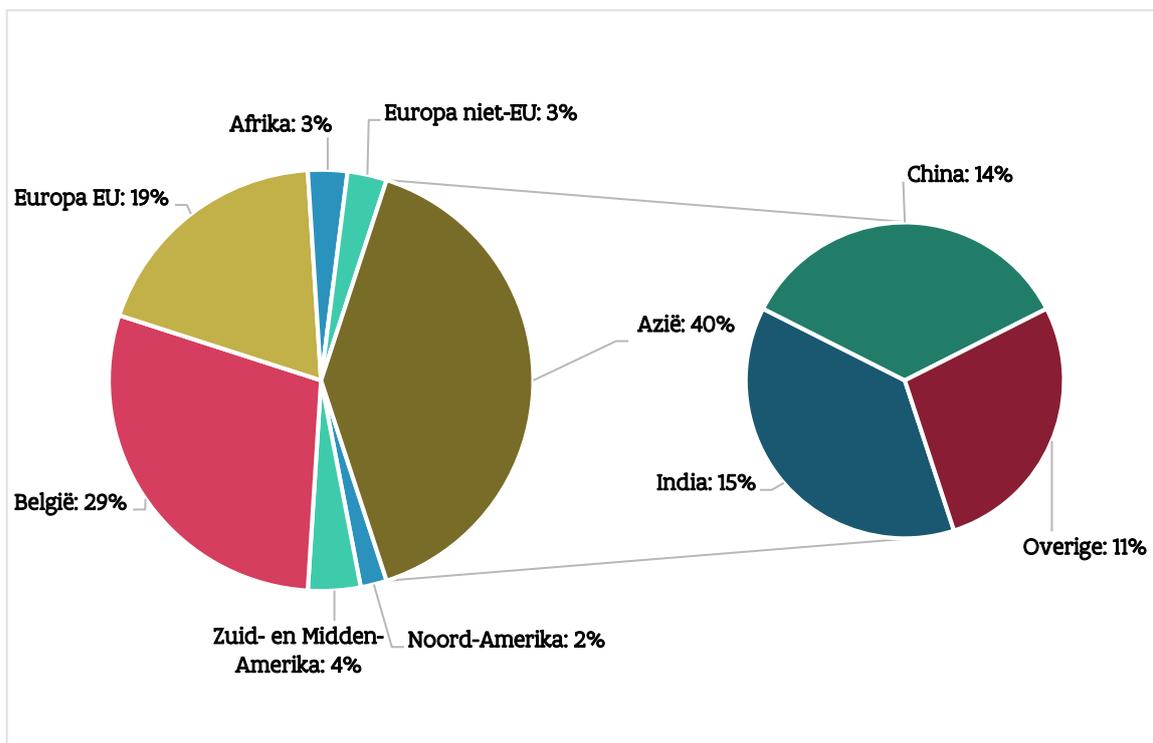
Figuur 14. Verdeling nationaliteiten 49 INKOMENDE [PEGASUS]²-mandatarissen



Bron: Vlaams Indicatorenboek 2017

Daarnaast tonen we de internationaliseringscijfers voor IMEC⁶⁹. Bij IMEC is 71% van de doctoraatsstudenten van buitenlandse origine (zie Figuur 19). Het hoogste percentage vinden we bij internationale doctoraatsstudenten uit Azië (40%), waarbij het overgrote aandeel uit India (37% van alle Aziaten), respectievelijk China (34%) afkomstig is.

Figuur 19: Percentage doctoraatsstudenten in IMEC naar afkomst (2017)



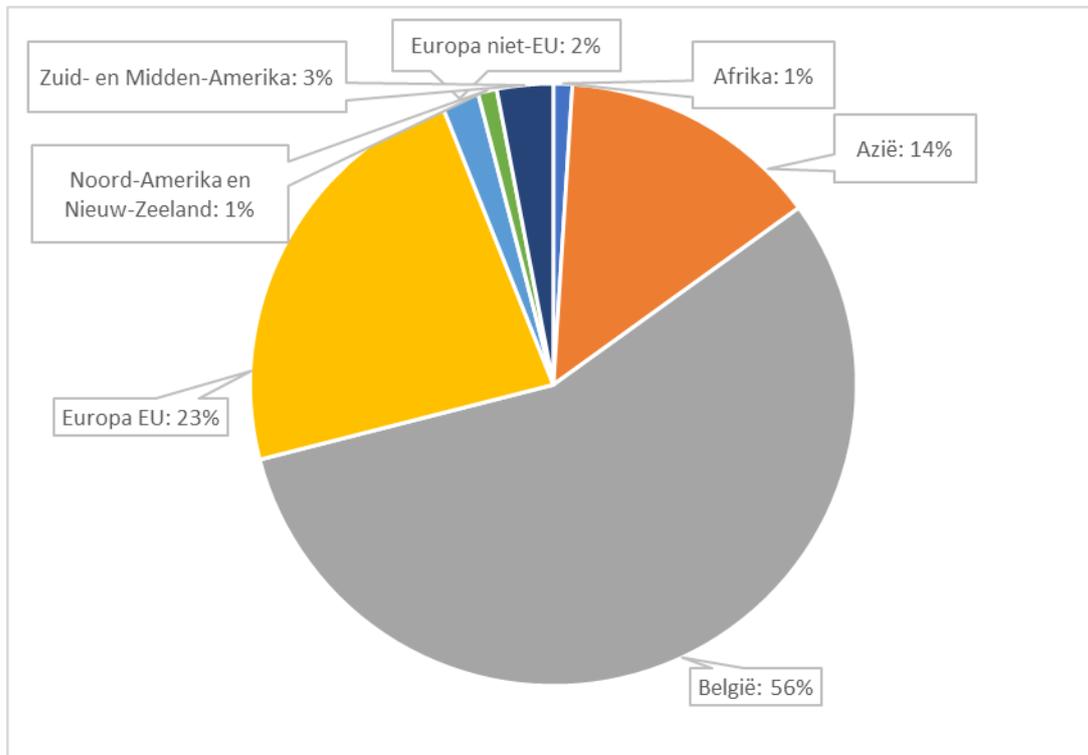
Bron: IMEC, Bob Geivers.

Nota: Er zijn geen data beschikbaar van het percentage van buitenlandse doctoraatsstudenten in IMEC dat in België blijft na het behalen van de doctoraatstitel

Ten slotte is het percentage buitenlandse doctoraatsstudenten van het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) 44% (cijfers van 2017). In Figuur 20 geven we een overzicht van de verdelingen in functie van de nationaliteit.

⁶⁹ Interuniversitair Micro-Elektronica Centrum

Figuur 20: Percentage doctoraatsstudenten in Vlaamse Instituut voor Biotechnologie naar afkomst (2017)



Bron: VIB, met dank aan Marijke Lein.

Nota: Er zijn geen data beschikbaar van het percentage van buitenlandse doctoraatsstudenten in VIB dat in België blijft na het behalen van de doctoraatstitel

Ter aanvulling vermelden we hier kort het model van Lepori, Seeber & Bonaccorsi (2015) dat de aantrekkingskracht van (Europese) Hoger Onderwijsinstellingen voorspelt op buitenlandse onderzoekers. Dit model suggereert dat zowel de aantrekkelijkheid van de Hoger Onderwijs (HO) Instellingen (e.g. reputatie, onderzoeksintensiteit, type universiteit⁷⁰, onderwijslast) in het land als van het land zelf (i.e. O&O-investeringen in het HO (HERD⁷¹), aantal onderzoekers in de HO-sector, impact van de wetenschappelijke publicaties van het land, BNP⁷²) belangrijk zijn om internationaal onderzoekstalent aan te trekken. Daarnaast blijkt dat de factoren die te maken hebben met de aantrekkelijkheid van het land (cf. supra) van groter belang zijn dan de specifieke karakteristieken van de HO Instellingen (HEI).

⁷⁰ Er wordt een onderscheid gemaakt tussen universiteiten enerzijds en 'Universities of Applied Sciences (UAS)' anderzijds. UAS zoals in Zwitserland en Duitsland, hebben geen recht om doctoraten te verlenen.

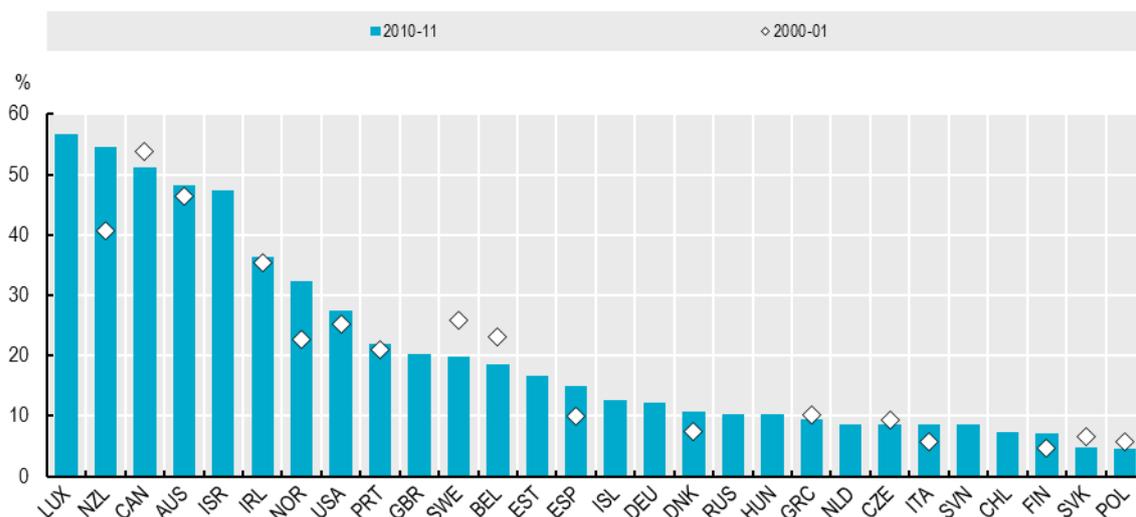
⁷¹ HERD staat voor Higher Education Expenditures on R&D (zowel universiteiten, als onderzoeksinstellingen verbonden aan universiteiten, als hogescholen)

⁷² Bruto Nationaal Product

2.4.2. Kunnen we internationale PhDs houden?

Een belangrijke vraag is of we dit internationaal talent van doctoraathouders ook kunnen houden? In een rapport van de OESO (2015a) wordt hier (onrechtstreeks) een antwoord op gegeven, op basis van geaggregeerde Belgische data (zie Figuur 21). Hieruit blijkt dat het percentage in het buitenland geboren doctoraathouders in België is afgenomen in de loop van het laatste decennium: ong. +/-18% in 2010-2011 vs. +/-22% in 2000-2001⁷³. Meer inzicht hierin dient echter verkregen te worden op basis van Vlaamse gegevens waarvoor koppelingen tussen databanken nodig zijn.

Figuur 21: In het buitenland geboren doctoraathouders als percentage van alle doctoraathouders, 2000-2001 vergeleken met 2010-2011



Bron: OESO (2015). Science, Technology and Industry Scoreboard 2015 <http://dx.doi.org/10.1787/888933273825>, op basis van DIOC (Database on Immigrants in OECD and non-OECD countries)

2.4.3. Academische Braingain, Braindrain of Braincirculation?

Een recente studie van Bonnard en collega's (2017) stelt vast dat 57% van de Franse PhD's – die na hun promotie naar het buitenland gingen - drie jaar nadien nog steeds in het buitenland (1/3 in het VK of VS) zou wonen. Dit is een sterke toename van de netto braindrain van jonge Franse wetenschappers in vergelijking met een eerdere studie uit de jaren negentig, van 7%. De belangrijkste motivatie van Franse PhDs (afgestudeerd tussen 2003 en 2008) om naar het buitenland te gaan, zou de moeilijkheid zijn om werk te vinden op de Franse arbeidsmarkt.

Hoe is de situatie in Vlaanderen en België? Moet het Vlaamse wetenschapssysteem zich zorgen maken om de mondiale competitie voor onderzoekers? Kunnen we eerder van **uitstroom** (Braindrain), **instroom** (Braingain) of van **een balans tussen instroom en uitstroom** (Braincirculation) spreken? Wat is de situatie op niveau van jonge onderzoekers (doctorandi en pas gepromoveerde doctors), postdocs, docenten en

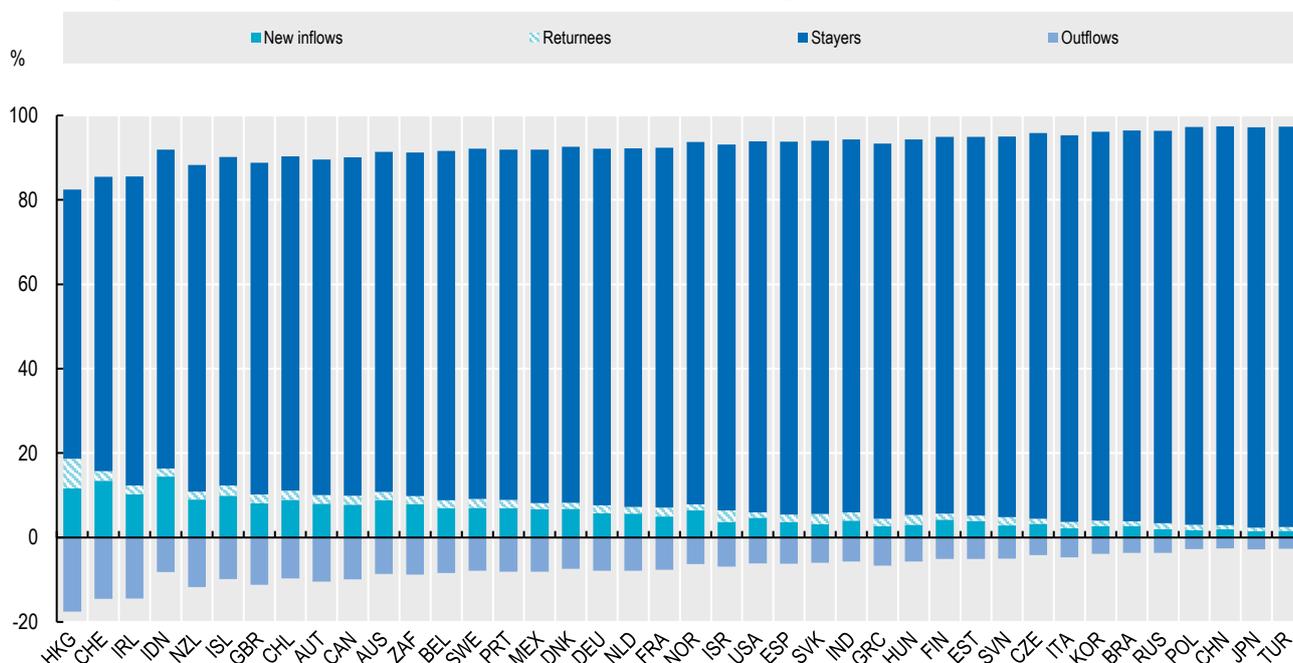
⁷³ We merken op dat in dezelfde periode ook een grote stijging is geweest van aantal gepromoveerde doctoraathouders in Vlaanderen: van 723 in 2000-2001 naar 1428 in 2010-2011 (Figuur 9, Vlaams indicatorenboek 2017). In +/- dezelfde periode zien we ook een stijging van het percentage buitenlandse postdoctorale onderzoekers aan de Vlaamse Universiteiten van 12,7% in 2003 tot 31,5% in 2010 (zie Figuur 3d, in Vlaams indicatorenboek 2017).

(top)hoogleraars⁷⁴? We proberen een (zeer partieel) antwoord te vinden op basis van de beschikbare data en grafieken. Een meer uitgebreide, fijnmazige en up-to-date analyse is zeker nodig om beter inzicht te verwerven in de Vlaamse situatie. We verwijzen hierbij naar de recente studie (Koier, Horlings, Scholten, & de Jonge, 2017) van het Nederlandse Rathenau instituut m.b.t. Nederland, waaruit eerder een balans/evenwicht blijkt tussen instroom en uitstroom van wetenschappelijk talent in Nederland.

2.4.3.1. België in OESO-verband: aantrekken en behouden van onderzoekers

In een recent rapport van OESO (2015a), wordt een analyse gemaakt van de internationale mobiliteit van wetenschappelijke auteurs (Figuur 22), in functie van (1) percentage nieuwe instroom ('*new inflows*'), (2) percentage dat terugstroomt ('*returnees*'), (3) percentage dat blijft ('*stayers*') en (4) percentage dat uitstroomt ('*outflows*') voor het jaar 2013 (op basis van affilatie van auteurs). Voor België komt dit neer op een netto stroom van +0,47%⁷⁵. Dit wijst op een (zeer) lichte netto braingain.

Figuur 22: Internationale mobiliteit van wetenschappelijke auteurs, 2013



Bron: OESO (2015). Science, Technology and Industry 2015 Scoreboard. Berekeningen van OESO gebaseerd op Scopus Custom Data, Elsevier, versie 4.2015 Zie <http://dx.doi.org/10.1787/888933273846>

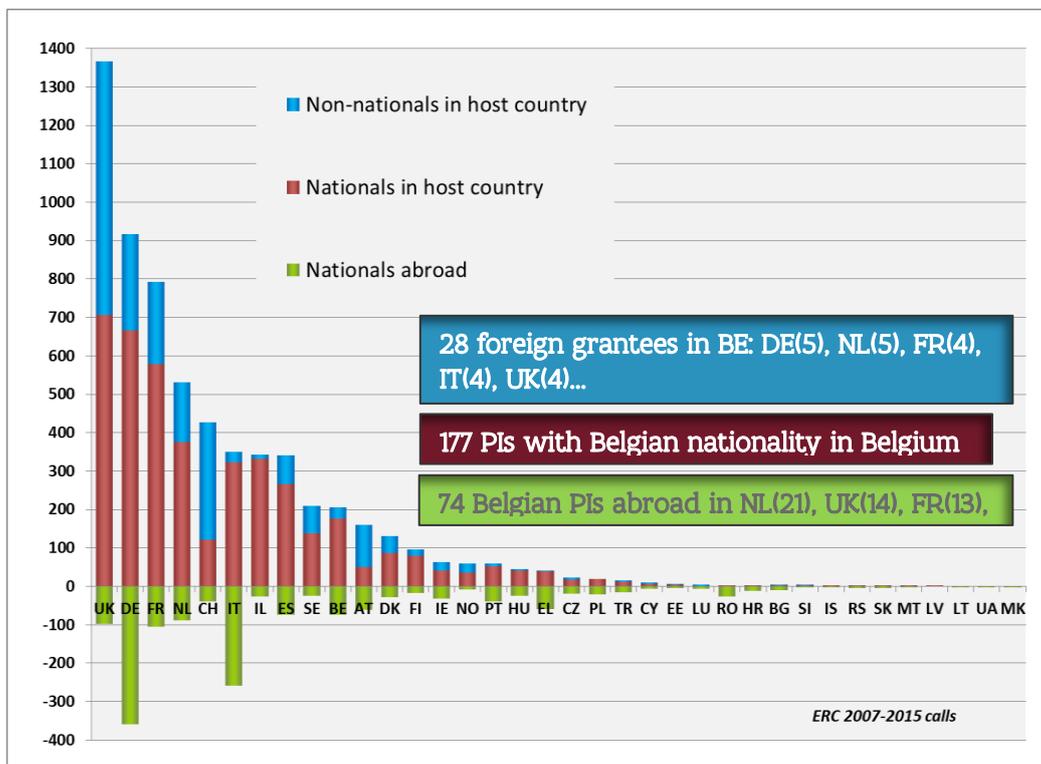
⁷⁴ Opiniestuk 'Nederland heeft een lakse houding' https://www.nrc.nl/nieuws/2017/08/08/nederland-heeft-een-lakse-houding-11178248-a1569201?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Facebook#link_time=1502182063 Meer geld en minder bureaucratie zou vaak de motivatie zijn voor vertrek uit Nederland: hoogleraren besteden er veel tijd aan het werven van onderzoeksgeld. Ze moeten voorstellen schrijven die dikwijls niet worden goedgekeurd. Een betekenisvolle Braindrain van Nederlands wetenschappelijk talent zou echter tegengesproken worden door een recent rapport van het Rathenau Instituut (2017).

⁷⁵ Wanneer [Uitstroom + Nieuwe Instroom + Terugkomers] wordt toegepast op gegevens voor België: Uitstroom = -8.38%; Nieuwe Instroom = +6.98%; Terugkomers = +1.87%

2.4.3.2. ERC (European Research Council) beurzen: aantrekken en behouden van toponderzoekers

De beurzen van de European Research Council (ERC) worden weleens ‘a Champions League’ voor Europese onderzoekers genoemd⁷⁶. Op basis van ERC-gegevens (ERC 2007-2015 calls) bekijken we in welke mate België/Vlaanderen in staat is om internationale ERC-toptalent (Principal investigators) aan te trekken (instroom of Braingain), en Vlaamse/Belgische ERC-toppers te behouden⁷⁷. Figuur 23 geeft een overzicht van de verhoudingen tussen (1) internationale ERC-Principal investigators aan Belgische onderzoeksinstituten, (2) ERC-principal investigators met Belgische nationaliteit aan Belgische onderzoeksinstituten en (3) Belgische ERC-principal investigators in het buitenland. Uit deze analyse blijkt dat er een onevenwicht is tussen instroom en uitstroom: er stromen relatief meer (Belgische) toponderzoekers uit (**in totaal 74**), dan dat België internationaal aantrekt (**28 in totaal**). Dit wijst op een ‘elite’ Braindrain (zie Veugelers, 2017).

Figuur 23: Internationale en Belgische ERC-beurshouders (PIs) in België, in internationaal Europees verband, 2007-2015



Bron: Presentatie van Prof. Reinhilde Veugelers ‘State of Play @ ERC’, p. 13 op de conferentie ‘Potential Impact of ERC grants’ (20 maart 2017, Brussel)

⁷⁶ Zie vb. in https://en.wikipedia.org/wiki/European_Research_Council

⁷⁷ Toponderzoeksinstituten die ERC-beurzen ontvangen, hebben over het algemeen ook grote tot zeer grote percentages van internationale onderzoekers (Israël is een duidelijke uitzondering op deze regel) (cf. Presentatie van prof. Reinhilde Veugelers op conferentie potential impact of ERC grants (20 maart 2017).

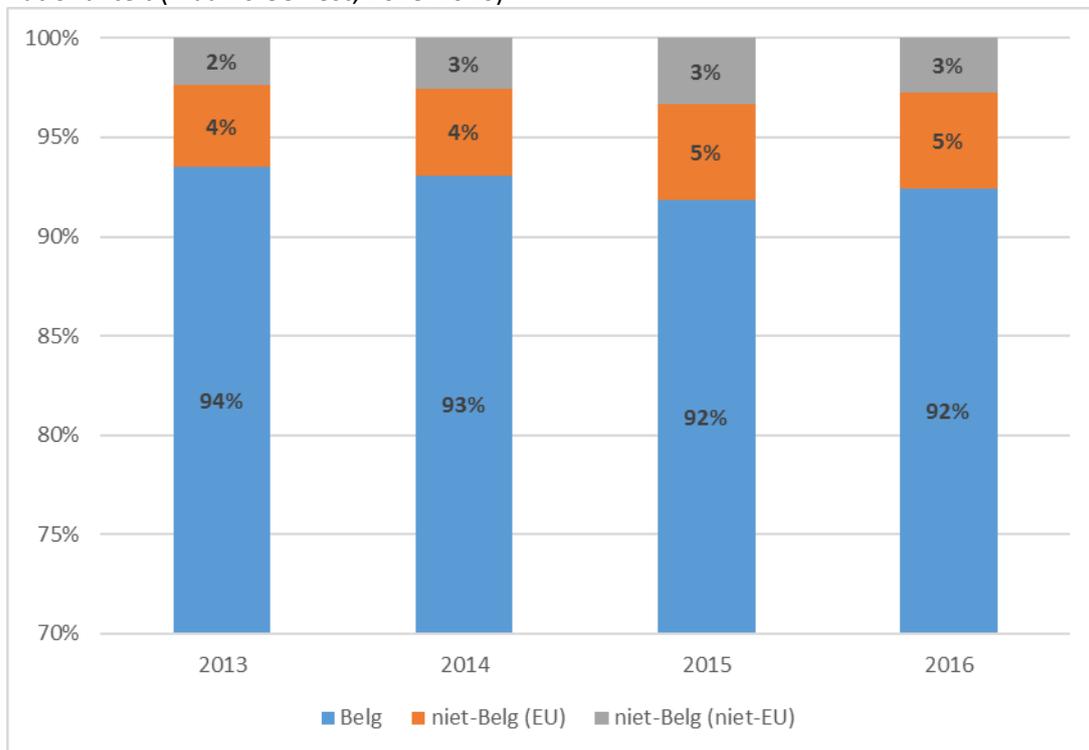
2.5. In welke mate trekt de Vlaamse arbeidsmarkt internationaal toptalent aan?

We bekijken eerste het percentage internationaal (top)talent in Vlaamse bedrijven (2.5.1), vervolgens ook de mobiliteit van IT-professionals tussen verschillende EU regio's, inclusief de Benelux (2.5.2.). Deze laatste analyse op basis van LinkedIn-data (Barslund & Busse, 2016) geeft een indicatie van in welke mate er sprake is van braingain, braindrain of braincirculation van IT-professionals in Benelux-verband.

2.5.1. International toptalent in Vlaamse bedrijven

We analyseren het percentage personen dat in Vlaamse bedrijven werkt in functie van de nationaliteit (Belg, niet-Belg (EU), niet-Belg (niet-EU)) (Figuur 24).

Figuur 24: Verdeling loontrekkenden (15 tot en met 64 jaar) in Vlaamse bedrijven volgens nationaliteit (Vlaams Gewest; 2013-2016)



Bron: Algemene directie statistiek – Statistics Belgium EAK (Bewerking Steunpunt Werk)

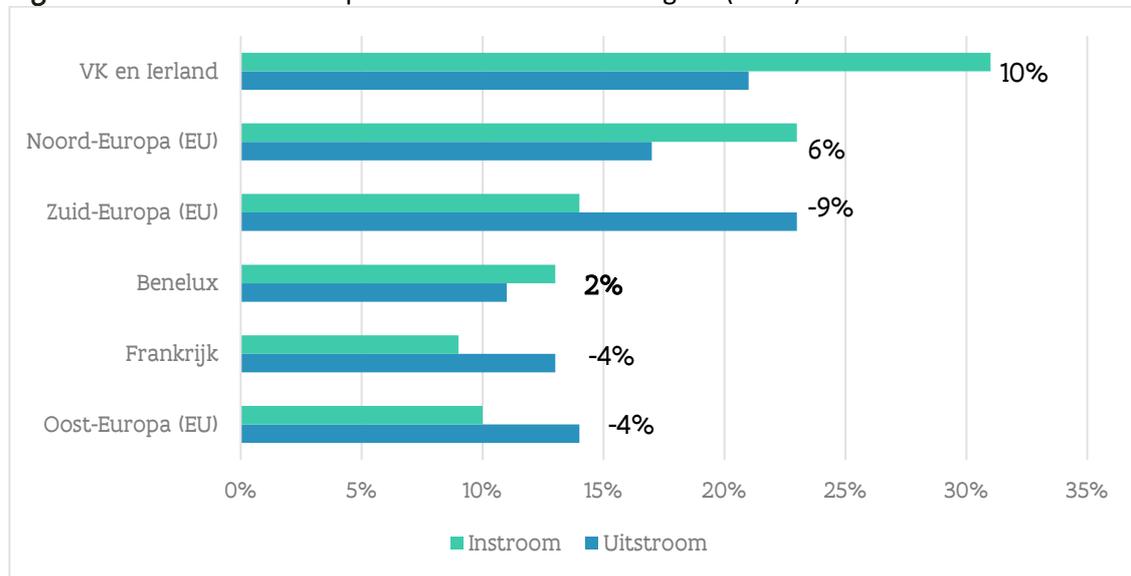
Nota: In het cijfermateriaal kunnen ook mensen zijn vertegenwoordigd die in Brussel of Wallonië wonen

Een relevante vraag is hier hoe buitenlands (top)-talent rechtstreeks of onrechtstreeks via de kennisinstellingen naar onze Vlaamse bedrijven kan worden aangetrokken en hoe dit verder gefaciliteerd dient te worden (zie verder bij de sectie Internationale ontwikkelingen en Trends).

2.5.2. Europese mobiliteit van technologisch talent: IT-professionals

Op basis van een analyse van LinkedIn-gegevens onderzochten Barslund & Busse (2016) de mobiliteit van IT-professionals tussen EU-regio's (zie Figuur 25).

Figuur 25: Mobiliteit van IT-professionals tussen EU-regio's (2014)



Bron: Op basis van een analyse van Barslund & Busse (2016), LinkedIn-gegevens van 2014
Nota: De percentages in de grafiek geven de richting van de stroom aan (netto stroom), een positief percentage duidt op braingain, een negatief op braindrain

Uit deze analyse blijkt dat de Benelux een kleine netto braingain vertoont van 2% en dat de grootste aantrekkingspolen enerzijds Noord Europa (6%) en anderzijds het Verenigd Koninkrijk samen met Ierland (10%) zijn. Verdere analyses op recent afgestudeerde IT-professionals tonen bovendien dat de netto braingain voor de Benelux gelijk blijft (2%), maar de aantrekkingskracht van Noord Europa (11%) en het Verenigd Koninkrijk en Ierland (samen 16%) op jonge IT-professionals zelfs een stuk groter wordt.

3. ANALYSE VAN FACTOREN EN ACTOREN

Welke actoren en welke factoren zijn betrokken bij het aantrekken en behouden van internationaal (hoogopgeleid) toptalent? We maken een beknopte analyse en vertrekken vanuit een systeembenadering (cf. Love & Stockdale-Otárola, 2017; OECD, 2017c; zie ook VRWI Studiereeks 27 'Doorstroom van Doctoraathouders naar de Arbeidsmarkt'), waarbij we dieper in de problematiek van aantrekken en verankeren van talent proberen te kijken door het bloot leggen van de onderliggende 'drivers' - actoren en factoren - die aan de problematiek ten grondslag liggen.⁷⁸ Net zoals migratie (Leloup, 1996) zijn de meeste beleidsvragen immers complex en vergen ze een geïntegreerde, geconcentreerde benadering. Een recent rapport van de OESO (2017c, p.3-4), zegt hier het volgende over:

"Governments are at a crossroads: much of their success in dealing with complex public challenges will rely on how public systems and policies are shaped. By calling for more holistic policy approaches that look at the whole system rather than the separate parts; that value outcomes over processes; and that embrace a variety of voices

⁷⁸ Voor eenzelfde denkwijze verwijzen we naar een opiniestuk rond klimaatverandering als symptoom van een dieperliggende problematiek: <http://www.resilience.org/stories/2017-08-17/climate-change-isnt-biggest-environmental-problem-technology-wont-save-us/>

and inputs instead of self-interest, systems approaches have the potential to fundamentally transform the policy-making process, allowing policy makers to focus on areas where change can have the greatest impact.”

3.1. Welke actoren spelen een rol?

Welke zijn de *belangrijkste* actoren die betrokken zijn in het aantrekken en behouden van internationaal toptalent? We maken een onderscheid tussen de actoren op beleidsniveau (3.1.1) en de actoren in het werkveld (3.1.2).

3.1.1. Actoren op beleidsniveau

Net zoals het Vlaamse arbeidsmarktbeleid (cf. De Klerck, W., Boey, R., Djait, F., Gonzalez-Garibay, M., Jacobs, M., Raymenants, J., 2015, p. 53) is de centrale vraagstelling in dit rapport ingebed in een multi-level en multi-actor realiteit. We bekijken de belangrijkste actoren op Vlaams, Belgisch en Europees niveau en focussen op het migratiebeleid, ervan uitgaande dat een integrale, horizontale benadering nodig is waarbij het beleidsdomein Migratie het voortouw neemt, in nauwe interactie met andere beleidsdomeinen zoals Onderwijs, Werk, Inburgering, Buitenlands beleid... Welke rol kan het beleid spelen om een stimulerend kader te scheppen voor het aantrekken en behouden van internationaal toptalent?

Vlaams niveau

Sinds de zesde staatshervorming (1 juli 2014) werd de hefboom voor economisch migratiebeleid overgedragen aan de gewesten. Het relevante beleidsdomein op Vlaams niveau is Werk. Andere relevante domeinen zijn:

- Onderwijs;
- Inburgering;
- Buitenlands Beleid.

In het Regeerakkoord van de Vlaamse Regering (2014-2019) wordt de nodige aandacht besteed aan een *arbeidsmigratiebeleid*, deel uitmakend van een globaal Vlaams arbeidsmarktbeleid (Beleidsdomein Werk) en waar specifiek ook gefocust wordt op instroom van hooggeschoolde werknemers. We citeren hier uit het Regeerakkoord (zie p. 35):

“Vlaanderen maakt werk van een arbeidsmigratiebeleid dat deel uitmaakt van een globaal Vlaams arbeidsmarktbeleid. De Vlaamse arbeidsmarkt stopt immers niet aan de grenzen. Samenwerking met Wallonië, Brussel, de buurlanden en de rest van Europa is aangewezen. Vooreerst moet ingezet worden op de activering van de aanwezige arbeidsreserve, alsook een verdere verhoging van de interregionale mobiliteit met Brussel en Wallonië. Daarnaast moet werk gemaakt worden van een actief arbeidsmigratiebeleid voor werknemers en zelfstandigen dat afgestemd is op de specifieke noden van de Vlaamse arbeidsmarkt. We voorzien hierbij een flexibele instroom van hooggeschoolde werknemers, alsook van middengeschoolden via een dynamische knelpuntberoepenlijst. Het nieuwe kader ten gevolge van de Single Permit richtlijn dient transparant, eenvoudig en rechtszeker te zijn, rekening houdend met de gecombineerde vergunning voor arbeid en verblijf.”

Federaal (Belgisch) niveau.

Ook het Federaal (Belgisch) niveau is relevant voor de vraagstelling in dit rapport, zoals bijvoorbeeld voor de verblijfsvergunning. De meest relevante federale beleidsdomeinen zijn hier:

- Werk;
- Migratie⁷⁹;
- Buitenlandse en Europese zaken;
- Maatschappelijke integratie.

In het Federaal regeerakkoord (2014) wordt op verschillende plaatsen aandacht besteed aan de problematiek:

“Dit betekent dat meer gebruik moet gemaakt worden van het aanwezige menselijk kapitaal, dat de gemiddelde effectieve uittredingsleeftijd verder moet opgetrokken worden, dat een activerend werkgelegenheidsbeleid wordt gevoerd, dat geografische en professionele mobiliteit sterker wordt aangemoedigd en dat gezorgd wordt voor werkbaar werk dat loont. De regering zal dan ook een breed loopbaanbeleid voeren.” (Federaal Regeerakkoord, 2014, p. 5 in sectie 1 ‘Werkgelegenheid en Concurrentievermogen’)

“De regering zal op Europees niveau ijveren voor een kader dat het potentieel van de economische migratie ten volle benut. Omdat economische immigratie in het kader van de Zesde Staatshervorming overgedragen werd naar de Gewesten, is de regering niet meer exclusief ter zake bevoegd.” (Federaal Regeerakkoord, 2014, p. 160 in sectie 7 ‘Asiel en Migratie’)

Europees niveau.

Ook op Europees niveau (Europese Commissie) bevinden zich relevante beleidsdomeinen. De meest in het oog springende zijn:

- Migratie;
- Buitenlandse zaken (cf. Hoger vertegenwoordiger van de unie voor buitenlandse zaken en veiligheidsbeleid, vicevoorzitter);
- Banen;
- Arbeidsmobiliteit.

⁷⁹ Zie ook https://diplomatie.belgium.be/nl/Beleid/beleidsthemas/naar_een_monddiale_en_solidaire_samenleving/asiel_en_migratie/migratie “De minister van Migratie- en Asielbeleid pleit voor een systeem van legale migratie of van economische migratie, met name om de afname van de actieve bevolking in België, die tegen 2050 op 23% wordt geschat, op te vangen.”

Een van de verantwoordelijkheden van de Europees Commissaris voor Migratie (nieuwe functie onder de Commissie-Juncker) is het ontwikkelen van een nieuw Europees immigratiebeleid en het **verbeteren van het beleid voor hoogopgeleide migranten**⁸⁰.

Het EU-wetgevingskader omvat o.a. volgende relevante Richtlijnen (Directives):

- Richtlijnen 2004/114/EU betreffende studenten en 2005/71EG betreffende onderzoekers, later omgezet als richtlijn (EU) 2016/801 (inwerkingtreding in 2018);
- Richtlijn 2009/50/EU betreffende hooggeschoolde werkgelegenheid (EU Blue Card).

Het doel hiervan is om bij te dragen tot het bevorderen van concurrentievermogen en groei in de EU, met name door de leemten en tekorten op de Europese arbeidsmarkt te compenseren, maar ook om de uitbuiting van werknemers te bestrijden.

3.1.2. Actoren in het werkveld

We beperken ons tot de belangrijkste Vlaamse actoren in het werkveld, met sterke focus op onze Vlaamse kennisinstellingen als hub voor doorstroom voor internationaal toptalent naar de Vlaamse arbeidsmarkt:

○ **Kennisinstellingen, VLIR en VLHORA:**

Welke rol kunnen kennisinstellingen spelen in het aantrekken en verankeren van internationaal toptalent? Internationale studenten bieden potentieel voor de Vlaamse arbeidsmarkt. Hoe kan die brug naar de Vlaamse arbeidsmarkt gemaakt worden? Een recent OESO-rapport (2016) zegt hier het volgende over:

*“The European Union is the world’s leading destination for international students, but has not been able to capitalise on this **to build a solid bridge to labour migration for the graduates who are most needed**. Graduates should be retained, since they have learned the local language and hold recognised qualifications valued by employers.”* (OESO, 2016, Recruiting immigrant workers Europe, p. 26)

○ **Steden en Locale Overheden:**

De Globale Talent Competitiveness Index bevat in 2017 een apart hoofdstuk over steden als talentmagneten in de mondiale concurrentievermogen voor talent (cf. supra, Global City Talent Competitiveness Index-2017). Wat is de rol van onze Vlaamse steden (inclusief Brussel, als hoofdstad van de Vlaamse Gemeenschap), bestaande platformen zoals Leuven Mindgate, Gent BC, StartupVillage (Antwerpen), uitzendbureaus die bemiddelen tussen bedrijven en werkzoekenden, Vlaamse Vereniging voor Steden en Gemeenten (VVSG)...?

○ **Bedrijven en Sectorfederaties: Agoria, Voka, Essenscia, Fevia...**

Het vinden van de juiste profielen is een belangrijke uitdaging voor (groei)bedrijven⁸¹. Welke rol kunnen bedrijven en sectorfederaties (al dan niet in samenwerking met de kennisinstellingen) spelen om internationaal toptalent aan te trekken en behouden?

⁸⁰ Zie https://www.europa-nu.nl/id/vjntd6tswnti/eurocommissaris_voor_migratie

⁸¹ Zie <http://www.tijd.be/dossier/startups/War-on-talent-Zonder-juiste-profielen-lopen-we-omzet-mis/9835140>

- **VDAB:**
Welke rol kan de VDAB opnemen in een Vlaamse strategie om internationaal toptalent aan te trekken en te behouden? In het verleden heeft de VDAB bijvoorbeeld al acties ondernomen om buitenlandse ingenieurs naar Vlaanderen te halen.⁸²
- **Flanders Investment & Trade (FIT):**
FIT heeft een sterk uitgebouwd internationaal netwerk (van experts). Welke rol kunnen zij spelen in het aantrekken en behouden van internationaal toptalent?
- **Flanders DC**
Flanders District of Creativity is o.a. lid van het internationale Districts of Creativity netwerk (<https://districtsofcreativity.org/>), een organisatie die dertien creatieve regio's verenigt. Wat zou hun rol verder kunnen zijn bijvoorbeeld in het aantrekken van buitenlands ondernemerstalent?

3.2. Welke factoren spelen een rol?

Op basis van (recente) literatuur, verzamelen we de *meest belangrijke* factoren die een rol spelen in het aantrekken en behouden van internationaal toptalent, met het oog op zo groot mogelijke impact op beleidsresultaten op kortere en/of langere termijn. De concrete vraag is hier wat internationaal hoogopgeleid talent beweegt of motiveert om (op permanente basis) naar een bepaald land, regio of stad te trekken (cf. Berkhout, Smid, & Volkerink, 2010)? Door een beter begrip van het gedrag van internationaal talent – hoe ze beslissen – kunnen we betere beleidsmaatregelen nemen met hogere impact⁸³. Wat zijn de valkuilen en hoe kunnen we migratie van hoogopgeleid internationaal toptalent laagdrempeliger maken (zie verder, in sectie Trends en Ontwikkelingen)? Een goede mix van beleidsmaatregelen speelt in ieder geval een belangrijke rol. Bijvoorbeeld, Mexico bleek goed in staat te zijn om buitenlandse wetenschappers aan te trekken op basis van een unieke mix van een competitieve, uitdagende intellectuele omgeving, een comfortabele levensstandaard, zeer goede kansen op persoonlijke ontwikkeling en 'exotische charme' (Castanos, 2013).

Verschillende groepen van hogeschoolden worden bovendien gedreven door verschillende factoren (Mahroum, 2000). Hiermee zal rekening dienen te worden gehouden bij het uitstippelen van een efficiënt en effectief beleid. Daarnaast zullen ook factoren eerder een invloed hebben op het **aantrekken** van internationaal toptalent, andere op het **behouden** ervan. Bijvoorbeeld Kim & Cocks (2017) vonden dat loopbaanmogelijkheden, maar niet de kwaliteit van de omgeving (Quality of Place factors, QoP), een invloed hadden op het aantrekken van internationaal talent, in een internationaal-georiënteerde Chinese

⁸² <http://deredactie.be/cm/vrtnieuws/economie/1.1476704>

⁸³ Cf. Beleidsmaatregelen gebaseerd op 'Behavioral insights', zie bijvoorbeeld, <https://www.irs.gov/pub/irs-utl/17rpirsbehavioralinsights.pdf>
We verwijzen ook naar de recente publicatie van de OESO (2017d) 'Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World' dat een overzicht geeft van internationale praktijkvoorbeelden van de toepassing van gedragsinzichten in verschillende beleidsdomeinen, waaronder het arbeidsmarktbeleid (p. 275-302).

stad⁸⁴. Kwaliteit van de omgeving had dan weer wel bijgedragen aan het behouden van internationaal talent in diezelfde stad.

Op basis van indicatoren kan worden bekeken wat de concurrentiekracht van Vlaanderen is met betrekking tot de *'War for Talent'* (Berkhout en collega's, 2010): op welke factoren scoren we goed, op welke factoren minder goed wat betreft het aantrekken en behouden van toptalent (zie ook eerdere samengestelde indicatoren in de sectie Probleemanalyse). Bijvoorbeeld, uit een recent rapport in opdracht van Randstad (Eichhorst en collega's, 2017), blijkt dat België nog progressie dient te maken op drie factoren die van belang zouden zijn voor het aantrekken van internationaal toptalent, met name (1) *de hoogte van de lonen*, (2) *het gebruik van het Engels* en (3) *de hoge belastingen in België*.

We beperken ons hier tot een overzicht van **pullfactoren**. Pullfactoren zijn factoren die te maken hebben met het vestigingsland: bijvoorbeeld hoge verloning⁸⁵, goede loopbaanperspectieven, aan een prestigieus instituut kunnen werken... Enkel de pullfactoren zijn (tot zekere hoogte) te beïnvloeden door (Vlaams) overheidsbeleid en dus relevant voor deze analyse (zie ook Berkhout en collega's, 2010).⁸⁶

Sommige factoren zijn eerder *generiek* en zullen (in mindere of meerdere mate) voor de meeste types van internationaal toptalent gelden, andere meer specifiek gericht op bepaalde doelgroepen zoals internationale studenten, onderzoekers, wetenschappers⁸⁷, internationaal toptalent met een gezin, ondernemers, returnees (vb. Vlamingen die in het buitenland verblijven en zouden willen terugkeren)...

Het overzicht van pullfactoren in dit hoofdstuk is gebaseerd op een studie van Berkhout en collega's (2010) *'Wat beweegt kennismigranten?'*. Zij maken een opsplitsing van pullfactoren voor internationaal talent in vier brede domeinen:

1. Werk en Loopbanen;
2. Kennisinfrastructuur;
3. Woon- en leefklimaat;
4. Toelatingsbeleid.

Het meest dominante domein is Werk en Loopbanen. Over het algemeen kiest internationaal talent eerst voor de joboportunities, en daarna pas voor anderen domeinen zoals woon- en leefklimaat (i.e. secundair belang). Daarnaast zal voor de groep 'wetenschappers en onderzoekers' en 'talentvolle internationale studenten' de kennisinfrastructuur zoals 'centers of excellence' doorslaggevend zijn. Ten slotte zou het toelatingsbeleid eerder een indirecte invloed hebben op het aantrekken van internationaal

⁸⁴ Met name de Chinese stad Suzhou, op basis van vragenlijstonderzoek.

⁸⁵ Een onderzoek van Zeithammer & Kellogg (2013) toont bijvoorbeeld dat Chinezen die in de VS een doctorstitel in een STEM-richting behaalden, eerder in de Verenigde Staten blijven omwille van het grote salarisverschil tussen China en de VS, dan omwille van een inherente voorkeur voor de Verenigde Staten als land zelf.

⁸⁶ Pushfactoren zijn gerelateerd aan het land van herkomst, zoals bijvoorbeeld beperkte job opportuniteiten, laag loon, hoge werkloosheid... (Berkhout en collega's, 2010).

⁸⁷ Zie Leyman, Vandeveld, Lemahieu, & De Boeck (2008). *Levenskwaliteit van buitenlandse onderzoekers aan Vlaamse universiteiten*. Gent <http://lib.ugent.be/catalog/pug012077528>

talent wanneer de toelatingsprocedure (in veel gevallen) door de werkgever van het vestigingsland wordt behartigd. (i.e. in een vraaggestuurd migratiebeleid, cf. Berkhout en collega's, 2010, p. 16).

We merken ook op dat in sommige gevallen de aantrekkingskracht van factoren tussen laaggeschoolde migranten en (hooggeschoold) internationaal talent tegengesteld is. Bijvoorbeeld, worden – i.t.t. laagopgeleide migranten - hoge belastingen, een uitgebreide collectieve sector (met hoge premies), hoge pensioenlasten en grote vakbonden door hoogopgeleiden niet als positief ervaren.

We geven in onderstaande Tabel 13 een overzicht van factoren per domein. Merk tevens op dat een aantal factoren zoals hoge belastingen op korte termijn wellicht minder gemakkelijk via beleid te beïnvloeden zullen zijn, dan andere factoren zoals loopbaankansen...

Tabel 13: Factoren die een land of regio aantrekkelijk maken voor internationaal hoogopgeleide (kennis)migranten per Domein

Domein van factoren	Factoren	Specifieke doelgroep	Opmerking
Werk en Loopbaan	Goede Loopbaankansen (+)		
	Hoogte van het loon (+)		
	Goed functionerende arbeidsmarkt met sterke arbeidsmarktinstuties (+)		
	Hoge belastingen (-)		
	Uitgebreide collectieve sector (met hoge premies) (-)		
	Hoge pensioenlasten (-)		
	Grote vakbonden (-)		
Kennisinfrastructuur <i>'Centers of Excellence'</i> <i>'Innovation Clusters'</i> <i>'Centers of Expertise'</i>	Kennisintensieve economie/High-Tech Industrie (+)	Wetenschappers en Onderzoekers	
	Reputatie Universiteiten (+)	Wetenschappers en Onderzoekers	
	Toonaangevende R&D-instituten (+)	Wetenschappers en Onderzoekers	
	Beleid van onderwijsinstellingen, overheden of andere organisaties dat internationale uitwisseling faciliteert	Internationale studenten	
Woon- en Leefklimaat	Huisvesting	Internationale studenten	
	Kosten van levensonderhoud	Factor speelt sterker mee bij internationale studenten	

	Positieve (eerdere) ervaringen met het vestigingsland	(vroegere) internationale studenten	
	Kwaliteit van het onderwijs	Internationaal talent met een gezin	
	Toegankelijke en goede medische zorg		
	Reputatie van het land m.b.t. tolerantie, vrijheid, normen en waarden...		
	Taal		Eerder nadeel voor kleine taalgebieden
Toelatingsbeleid	Eenvoudig en open toelatingsregime (+) Bureaucratische, ingewikkelde en langdurige procedures (-)		
	Gezinsleden kunnen mee migreren (+)		
	De partner mag ook werken in het bestemmingsland		
	De verblijfsvergunning kan makkelijk worden verlengd		

Bron: Berkhout en collega's (2010). Wat beweegt kennismigranten?

Voor elk van de vier domeinen stellen Berkhout en collega's (2010) in totaal 27 *gestandaardiseerde indicatoren* voor, verzameld in een samengestelde index (i.e. samengestelde concurrentiekrachtindex, zie hoofdstuk 5 en verder in Bijlage D in Berkhout et al., 2010). Op deze manier kunnen landen met elkaar vergeleken worden wat betreft hun aantrekkingskracht op internationaal talent. In functie van de doelgroep - 'kennismigranten' (of internationaal talent) of 'onderzoekers' worden aan de verschillende domeinen en indicatoren andere gewichten toegekend. Bijvoorbeeld wordt voor de doelgroep 'onderzoekers' een hoger gewicht toegekend aan het domein Kennisinfrastructuur (0.45 (onderzoekers) vs. 0.20 (kennismigranten of internationaal talent)⁸⁸): voor deze groep is de reputatie van de universiteiten van groter belang. Op de samengestelde index (variërend tussen 0-1, op basis van 27 indicatoren) voor kennismigranten (i.e. internationaal talent) scoort België het slechtst op 11 landen, eveneens op de samengestelde index (eveneens variërend tussen 0-1) voor onderzoekers (cijfers van 2008). Voor beide doelgroepen – onderzoekers en kennismigranten (i.e. internationaal talent) – zijn de VS, Zwitserland en Nederland de koplopers.

⁸⁸ De gewichten werden bepaald op basis van de resultaten van een vragenlijst afgenomen van kennismigranten (i.e. internationaal talent) en onderzoekers.

4. ANALYSE VAN TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

Verder bouwend op de inzichten uit voorgaande hoofdstukken, analyseren we beknopt en niet-exhaustief de belangrijkste internationale trends en ontwikkelingen: welke initiatieven zijn op het internationale toneel gangbaar om internationaal toptalent aan te trekken en te behouden? Hoe slagen landen en regio's erin om beslissingen van internationaal talent te beïnvloeden om naar hun land of regio te trekken en op meer permanente basis te verblijven?

Gezien de complexiteit van dit beleidsvraagstuk, is een multi-level en multi-actor beleid (cf. Supra Reiner, Meyer, & Sardadvar, 2017) nodig, afgestemd op specifieke types van internationaal toptalent (vb. managers, ingenieurs, ... onderzoekers of wetenschappers; internationale topstudenten; ondernemers...). Hierbij is het niet alleen van belang aandacht te hebben voor instroom maar ook op de uitstroom van Vlamingen naar het buitenland en hoe die trachten om te keren (i.e. zogenaamde 'returnees', cf. DI Global Talent, 2016).

Als kader steunen we op het vier-domeinenmodel van Berkhout en collega's (2010) voor het aantrekken en (behouden) van internationaal talent:

1. *Werk en Loopbanen*,
2. *Kennisinfrastructuur*,
3. *Woon- en Leefklimaat*,
4. *Toelatingsbeleid*.

Binnen elk domein bespreken we naast internationale trends en ontwikkelingen uit (voornamelijk) koploperlanden of koploperregio's (vb. Zwitserland, Singapore, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, Canada, Australië...), tevens de huidige initiatieven op het niveau van Vlaanderen, België en de EU.

Als rode draad in de internationale trends en ontwikkelingen zien we het belang van actieve communicatie, branding (vb. Ceric & Crawford, 2015; Silvanto, Ryan & McNulty, 2015) en promotie van de reeds bestaande, sterke initiatieven in een regionale gecoördineerde strategie, tegelijkertijd werkend aan de zwaktes. Ook Vlaanderen zal zijn sterke punten (nog) beter bekend dienen te maken in het buitenland, waaronder de Vlaamse regio als (historisch) kloppende hart van West-Europa⁸⁹, zijn excellente universiteiten en strategische onderzoeksinstellingen, zijn onderwijs van wereldklasse, zijn innovatievermogen... In dit kader is een kort extract uit een analyse van Denemarken relevant (DI Global Talent, 2016):

*“The reception of international talents in Denmark is world class with a number of model initiatives and measures along with an exemplary International Citizens Service. However, this is not **communicated** sufficiently today. The Danish immigration debate is at risk of having a tarnishing effect on Denmark's ability to attract international talent. It is of a common responsibility to ensure that the positive stories about international talents working and living in Denmark are being communicated. One way to do this is to associate Danish-based talents in **a coordinated international effort**.” (DI Global Talent, 2016 p. 17)*

⁸⁹ Zie website van Departement Mobiliteit & Openbare Werken, 2013

Gezien het belang van internationale studenten, bijvoorbeeld door hun bijdrage aan Vlaamse innovatie door het opstarten van bedrijven⁹⁰, wordt uitvoeriger stilgestaan hoe we hen beter kunnen verankeren in de Vlaamse arbeidsmarkt na hun studies (zie o.a. SER, 2013a; SER, 2013b).

4.1. Acties gericht op Werk en Loopbanen

Digitale job- en studieloopbanen -platformen

- MakeITinIreland: <http://makeitinireland.com/>
Een digitaal Jobplatform (met Dublin als speerpunt in een ICT-technologiehub) gefinancierd o.a. door Google, Twitter, Facebook ... om buitenlands (en binnenlands) toptalent aan te trekken (zie ook DI Global Talent, 2016).
- EURES: <https://ec.europa.eu/eures/public/homepage>
Eures is een digitaal jobplatform van de Europese Commissie bedoeld om het vrije verkeer van werknemers in de 28 EU-lidstaten, plus Zwitserland, IJsland, Liechtenstein en Noorwegen te faciliteren.
- EURAXESS: <https://euraxess.ec.europa.eu/>
Euraxess is een Europees digitaal jobplatform gericht op loopbaanondersteuning voor mobiele wetenschappers en onderzoekers. Kennisinstellingen, bedrijven en ondernemers kunnen er ook hun vacatures posten om onderzoekers te vinden.
- TALENTREE: <http://talentree.be/>
Talentree is een digitaal jobplatform dat profielen van hoogopgeleide mensen met een internationale of multiculturele achtergrond, vb. buitenlandse studenten, partners van expats..., koppelt aan een netwerk van Belgische werkgevers.
- STUDYINFLANDERS: <http://www.studyinlanders.be/>
Study in Flanders is een digitaal jobplatform dat buitenlandse studenten (professionele en academische bachelors, masters, manama's) informeert om te studeren in Vlaanderen. Het platform is ook aanwezig op internationale studiebeurzen van het Hoger Onderwijs.

Internationale rekruteringsprogramma's en -strategieën voor aantrekken van toponderzoekers:

- ODYSSEUS-PROGRAMMA: <http://www.fwo.be/nl/actueel/oproepen/odysseusprogramma/>
Vlaams Rekruteringsprogramma voor aantrekken van internationaal wetenschappelijk toptalent
- REKRUTERINGSSTRATEGIE van UNSW SYDNEY: <http://www.2025.unsw.edu.au/apply/>

⁹⁰ Zie bijvoorbeeld <http://globalgovernanceprogramme.eui.eu/migration-and-innovation-why-is-europe-failing-to-attract-the-best-and-brightest/>, dat internationale studenten ziet als een waardevolle bron voor creativiteit en ondernemerschap in een bestemmingsland.

Figuur 26: E-mail van UNSW Sydney voor het rekruteren van internationaal toptalent in onderzoek

You are receiving this email because you signed up to receive content from Times Higher Education and our partners. We thought you might be interested in this message from [UNSW Sydney](#).



Welcome

UNSW Sydney is on a multibillion dollar mission to build one of the highest impact, most ambitious and globally connected universities on the planet and we're looking for the **world's best minds to join us**.

We're making an unprecedented investment to recruit nearly a thousand exceptional Fellows and PhD scholars linked to an exciting new academic career model built on mentorship, flexibility and opportunities for leadership development.

If you want to be a part of a global top 50 university and you believe you are at the top of your field, we want to hear from you.

[Register your interest](#)

[Register your interest now](#) for the 2017 application round.

Warm regards,

UNSW Scientia Team

Acties gericht op uitstroom: terugkomers- of Diaspora-strategie:

Braincirculation - in de plaats van Braindrain of Braingain – wint internationaal aan belang, o.a. als onderdeel van talentontwikkeling. Vlamingen die in het buitenland hebben geleefd, gewerkt of gestudeerd, keren terug ten behoeve van Vlaanderen (zie vb. DI Global Talent, 2016). We verwijzen hier o.a. naar het Vlaamse Odysseus-programma, dat (gedeeltelijk) gericht is op het terughalen van Vlaams toponderzoekstalent uit het buitenland (cf. supra).

Landen als Taiwan en Ierland hebben actief (en met succes) beleidsstrategieën uitgewerkt om uitgeweken inwoners terug te halen (DI Global Talent, 2016), waaronder:

- Actieve netwerking met uitgeweken Taiwanese om terugkeer te bevorderen;
- Investerings in beroepsopleidingen en opleidingen in Taiwan zodat terugkerende Taiwanese gemakkelijker arbeidskrachten zouden vinden;
- Het oprichten van wetenschapsparken die de omgeving en levensstijl van Silicon Valley nabootsen waar veel terugkerende Taiwanese vandaan kwamen;
- Ierland stelde in 2014 een specifieke minister aan voor de Ierse diaspora en heeft er sinds 2015 ook een beleid rond, genaamd 'Global Irish': <https://www.dfa.ie/global-irish/> Deze website geeft o.a. informatie over hoe terug te keren naar Ierland, met details over werk en opleidingsmogelijkheden, huisvesting, onderwijs, hoe een bedrijf op te richten...

Internationale job- of studiebeurzen:

Branding van de eigen regio, stad of kennisinstelling gebeurt vaak ook via internationale job- of studiebeurzen. Bijvoorbeeld neemt Flanders Knowledge Area deel aan volgende studiebeurzen:

- Graduate Fair Russia;
- China Education Expo;
- European Education Fair;
- Onderwijsbeurs Zuid (Nederland);
- ...

Internationale jobbeurzen zijn o.a.:

- European job days (EURES);
- Destination Europe events (o.a. in VS, Brazilië...) om onderzoekers naar Europa te halen: <http://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?pg=destinationEurope> ;
- Work in Flanders (Lissabon, 2017): zie <https://www.europeanjobdays.eu/en/workinflanders2017-lisbon>: rekrutering van Portugese ingenieurs of ICT'ers om tekorten op de Vlaamse arbeidsmarkt op te lossen.

Talent management:

Talent management is een belangrijk element in het aantrekken en behouden van talent. Onder andere scoren de Scandinavische landen hier zeer hoog, zoals bijvoorbeeld op meritocratie, professioneel talentmanagement en persoonlijke ontwikkeling. Een deel van een internationale branding strategie zou daarom kunnen zijn om voorbeelden van internationaal talent te tonen (zowel in profielen als in aantallen) dat het ver heeft geschopt in (internationale) bedrijven van het bestemmingsland in kwestie (DI Global Talent, 2016)⁹².

Internationale 'world-class' Hubs voor Onderwijs als toegangspoort naar de lokale arbeidsmarkt

Heel wat landen – vb. Singapore, Verenigde Staten, Canada, Australië, Verenigd Koninkrijk, Frankrijk... (DI Global talent, 2016; Global Talent Competitiveness Index, 2016) -positioneren zich als internationale 'world-class' hubs voor (hoger) onderwijs als een manier om jonge mensen met hoog potentieel aan te trekken en ze naar hun arbeidsmarkt te loodsen (behouden van internationaal talent).

Veel anderen landen gebruiken dezelfde internationaliseringsstrategie (waaronder bijvoorbeeld Denemarken), maar de vraag wordt gesteld of er voldoende wordt gedaan om de echte toptalenten aan te trekken – zeker gezien de extra kosten die met het aantrekken van internationale studenten gepaard gaan (vb. beurzen, zie DI Global Talent, 2016). Daarnaast is het cruciaal om strategieën te ontwikkelen met het oog op het behoud van jonge internationale studenten. Hiervoor dienen er volgens het rapport van DI Global Talent (2016) meer en sterkere links te worden ontwikkeld tussen de onderwijsverstreckers en bedrijfs wereld.

Later in deze sectie gaan we meer in detail in op internationale trends en ontwikkelingen in beleidsstrategieën met het oog op behouden van internationale buitenlandse studenten voor de lokale arbeidsmarkt (zie vb. SER, 2013a; SER, 2013b).

4.2. Acties gericht op Kennisinfrastructuur

Heel wat landen (en steden) richten zich op 'branding' of het promoten van hun regionale innovatiehubs of clusters, met een nadruk op het ICT-domein (DI Global talent, 2016). Wellicht is hier ook een belangrijke link te maken met het clusterbeleid van de Vlaamse Regering. We verwijzen tevens naar een recent bericht van 'the investment observer' (14/07/2017) dat Vlaanderen noemt als aantrekkelijke high-tech hub voor ondernemers, mogelijk ook voor Britse start-ups na de Brexit⁹³.

We noemen enkele voorbeelden van promotie van innovatiehubs uit binnen- en buitenland:

BRAINPORT (Nederland): <https://www.brainport.nl/en/>

Promoot de regio rond Eindhoven⁹⁴ als een dynamische High-tech Hub met job opportuniteiten.

⁹² In Vlaanderen zouden we bijvoorbeeld kunnen denken aan mensen als Ajit Shetty, voormalig topman van Janssen Pharmaceutica; John Porter, huidig CEO van Telenet, ... die met zijn gezin naar België verhuisde.

⁹³ <http://www.theinvestmentobserver.co.uk/tech/2017/07/14/londons-tech-scene-challenged-flanders-wake-brexite-3n8tigua3/>

⁹⁴ Zie ook hoe Nederland zich presenteert als het nieuwe Silicon Valley <https://e52.nl/en/why-netherlands-is-the-new-silicon-valley/>

LEUVEN MINDGATE (Vlaanderen): <http://www.leuvenmindgate.be/>

Profileert de Leuvense regio als een internationale hub en topbestemming voor internationaal toptalent in de domeinen Gezondheid(szorg), High-tech en Creativiteit.

WORK in ESTONIA (Estland): <https://www.workinestonia.com/>

Estland profileert zich als 'Little Silicon Valley of Europe' om international toptalent aan te trekken. We verwijzen hier ook naar de stad Gent dat zich positioneert als het Silicon Valley van de lage landen: <https://www.vacature.com/nl-be/carriere/job-nieuws/gent-het-silicon-valley-van-de-lage-landen>

BUSINESSinANTWERP (Vlaanderen): <http://www.businessinantwerp.eu/>

Antwerpen profileert zich als innovatie hub rond circulaire economie en digitale innovatie (o.a. Antwerp City of Things).

DATA INNOVATION HUB (Vlaanderen): <http://www.datainnovationhub.eu/>

Hub in Brussel ondersteunt data-professionals met netwerkactiviteiten, training, medewerkers en startups, ...

4.3. Acties gericht op Woon- en Leefklimaat

Hooggeschoold internationaal toptalent wordt aangetrokken door steden of regio's, eerder dan door landen. Internationaal talent maakt niet zozeer een afweging tussen de Verenigde Staten en Groot-Brittannië of Australië tegenover Zweden, maar eerder Silicon Valley tegenover Cambridge, of Sydney tegenover Stockholm (INSEAD, 2015).

We sommen een aantal initiatieven van steden op – waaronder 'City branding' - om internationaal talent aan te trekken:

CITY DEAL 'Warm Welkom Talent' (Nederland): <http://agendastad.nl/citydeal/warm-welkom-voor-talent-briefing-customer-journey-analyse/>

Nederlandse Steden – Amsterdam, Den Haag, Groningen en Eindhoven - hebben samen met andere betrokkenen het initiatief genomen om op basis van een enquête bij buitenlandse ondernemers in Nederland, (zeer concrete) aanbevelingen voor te stellen om Nederland meer aantrekkelijk te maken voor internationale ambitieuze ondernemers (startups⁹⁵, scale-ups, zelfstandigen, kunstenaars). Een kort veelzeggend extract uit het rapport (Agenda Stad, 2017):

“De geïnterviewde ondernemers zijn heel gelukkig met de keuze voor vestiging in Nederland. Maar de buitenlandse ondernemer legt een ingewikkelde reis af als hij zich in Nederland wil vestigen. Het is lastig aan informatie te komen, en er is weinig hulp. Procedures zijn ingewikkeld en duren lang. Een verkeerde beslissing kan grote gevolgen hebben. De ondernemer voelt zich onzeker en aan zijn lot overgelaten. Van een warm welkom is nauwelijks sprake. De kwaliteit van leven in

⁹⁵ Zie ook het bestaan van startup-visa in sommige landen: <https://www.technologyreview.com/s/608710/investors-go-where-trump-wont-to-immigrant-entrepreneurs/?platform=hootsuite>

Nederland is heel goed, maar Nederland doet te weinig om dit in het buitenland naar voren te brengen. Be good and tell it! “ (p. 4)

Flanders Investment & Trade (Vlaanderen):

<https://www.flandersinvestmentandtrade.com/invest/en/investing-in-flanders/flanders-ideal-place-individuals-and-families>

Positioneert Vlaanderen als aantrekkelijke regio voor internationaal talent en hun families.

I AMSTERDAM (Nederland): <https://www.iamsterdam.com/en>

Amsterdam werkt actief aan zijn promotie als internationale aantrekkelijke stad om te studeren (Study in Amsterdam) en te werken (Working in Amsterdam).

Brussel Expats community (Vlaanderen): <https://www.internations.org/brussels-expats>

Community website om contacten te leggen met andere expats in Brussel, het leven in Brussel...

FLANDERS TODAY: <http://www.flanderstoday.eu/>

Nieuws over Vlaanderen (online en gedrukt) in het Engels.

FLANDERS: <http://www.flanders.be/en>

Website die informatie geeft over Vlaanderen in het Engels.

Gezien ook de rol van taal van het bestemmingsland als factor binnen het domein Woon- en Leefklimaat, vernoemen we hier ook kort dat sommige overheden zoals Denemarken, België, Duitsland en Australië (financieel) tegemoetkomen in de kosten die gemoeid gaan in het leren van de lokale taal (Berkhout et al., 2010, p. 13). We verwijzen hier o.a. ook naar ATLAS: <https://www.atlas-antwerpen.be/nl> Een website met uitgebreide mogelijkheden voor integratie en inburgering van de stad Antwerpen in verschillende talen.

4.4. Acties gericht op Toelatings- of Migratiebeleid

Migratiebeleid is een complex gegeven en kan grosso modo onderverdeeld worden in aanbodgestuurd en vraaggestuurd (Berkhout en collega's, 2010). In een vraaggestuurd beleid is de werkgever verantwoordelijk voor de werving en selectie van de migrant, op basis van het arbeidscontract wordt vervolgens een verblijfsvergunning toegekend. In een aanbodgestuurd beleid ligt het initiatief bij de migrant en wordt zijn of haar economisch potentieel getoetst door een overheidsinstantie op basis van persoonskenmerken zoals leeftijd, taalkennis, werkervaring, opleidingsniveau en richting... Hoewel elk soort beleid zijn voor- en nadelen heeft (zie box in Hoofdstuk 1, p. 16 in Berkhout en collega's), zou een te open, aanbodgestuurd beleid in het verleden en in grote migratielanden zoals Canada en Australië tot slechte ervaringen hebben geleid zoals werkloos internationaal talent, tewerkstelling onder het opleidingsniveau, verdringingseffecten op de lokale arbeidsmarkt.

Vermeldenswaardig is dat volgens Berkhout en collega's (2010) de directe invloed van het migratiebeleid – aanbod- of eerder vraaggestuurd – voor hoogopgeleid talent op de concurrentiekracht van een regio eerder beperkt is. Internationaal toptalent wordt vooral gemotiveerd door een hoger loon, loopbaanperspectieven, de kennisinfrastructuur en het woon- en leefklimaat (zie voorgaande domeinen)

en neemt de toelatingsprocedure er op de koop bij. In een land met eerder vraaggestuurd beleid is de toelating bovendien ook veel meer de taak van de werkgever. In Nederland (evenals in Vlaanderen) wordt voor toelating van hoogopgeleid talent bijvoorbeeld een loondrempel toegepast wat een logische consequentie is voor een focus op kwaliteit eerder dan op kwantiteit (zie Berkhout, Heyma, Volkerink, & van de Werff, 2016). In het Nederlandse systeem ligt de loondrempel ook lager voor jongere migranten (tot een leeftijd van 29 jaar) dan voor oudere (30 jaar en ouder). Ten slotte vermelden we ook nog het belang van lokale autonomie (administratief en fiscaal) voor steden en regio's om hoogopgeleid toptalent aan te trekken (zie DI Global Talent, 2016, p. 12).

We herhalen hier ook dat sinds 2014 de hefboom voor economische migratie in België naar de gewesten werd overgeheveld (cf. supra). Onder deze bevoegdheid valt ook de regelgeving rond arbeidskaarten en beroepskaarten. Daarom heeft de Vlaamse Regering recent principieel beslist op zijn ministerraad van 30 juni 2017⁹⁶ tot de **Adviescommissie Economische Migratie** (arbeidskaarten) en de **Raad voor Economisch Onderzoek inzake vreemdelingen** (beroepskaarten). De adviescommissie wordt ingebed in de SERV en de Raad in het Departement Werk en Sociale Economie.

Van bijzonder belang in dit kader is ook een recent onderzoeksrapport van Mussche, Corluy, Marx & Haemels (2013) over het toekomstig arbeidsmarktbeleid in Vlaanderen. Zij schuiven een lijst van aanbevelingen naar voor m.b.t. het Vlaamse economisch migratiebeleid voor hoger opgeleiden (p. 181-187), enerzijds met het oog op het verlichten van een aantal administratieve drempels, en anderzijds voor het voeren van een meer proactief beleid om internationaal toptalent aan te trekken. Het rapport staat tevens stil bij de mogelijkheid om internationale studenten te integreren in de Vlaamse arbeidsmarkt:

“Een studiemigratiebeleid alsook een arbeidsmigratiebeleid voor afgestudeerde studenten kan bijdragen aan de toelevering van hooggeschoolden, met als bijkomend voordeel dat de studenten een Belgisch diploma op zak hebben. Het heeft zin om de investering van het onderwijsbeleid voor buitenlandse studenten te laten terugvloeien naar de maatschappij. Vlaanderen kan naar het voorbeeld van verschillende landen, de mogelijkheid bieden aan studenten om na hun afstuderen hun verblijfsvergunning te verlengen met een jaar om de studenten in de mogelijkheid te stellen een job in hun beroepsgroep te vinden. Zij worden daarbij idealiter de mogelijkheid geboden om te werken gedurende het zoekjaar. Een dergelijke beleidspiste ligt ook in de lijn van het nieuwe Europese voorstel van richtlijn (COM(2013) 151 final, 25.03.2013)⁹⁷ dat de studentenrichtlijn alsook de onderzoekersrichtlijn wil bijsturen. Daarin wordt voorgesteld dat onderzoekers én studenten de mogelijkheid wordt geboden om na hun onderzoek of studie op het territorium van het gastland te verblijven gedurende 12 maanden om werk te vinden of een zelfstandige zaak op te starten.” (Mussche, Corluy, Marx & Haemels, 2013, p. 185)

In dit kader verklaarde de Vlaamse Regering in zijn Septemberverklaring 2017 werk te zullen maken om de regelgeving aan te passen om internationaal talent op een soepele manier te kunnen inschakelen in onze kennis gedreven economie.

⁹⁶ <https://www.vlaanderen.be/nl/vlaamse-regering/beslissingenvlaamseregering?page=10>

⁹⁷ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2013:0151:FIN>

4.5. Acties gericht op verankering van internationale studenten

In Nederland bracht de SER enkele jaren geleden een advies uit met de titel '*Make it in the Netherlands! Advies over binding van buitenlandse studenten aan Nederland*' (2013a en 2013b). In het advies schuift de Sociaal-Economische Raad voorstellen naar voor om internationale studenten in het hoger onderwijs, na afloop van hun studies trachten te binden aan de arbeidsmarkt in Nederland. Verankering van buitenlandse studenten in Nederland bevorderen, biedt volgens de SER meer voor- dan nadelen. Die voordelen zouden niet enkel gelden voor Nederland als geheel, maar ook voor de bedrijven en organisaties, de onderwijs- en onderzoeksinstituten en de studenten zelf. In het advies schuift de SER een concrete strategie naar voor bestaande uit twee stappen:

Stap 1: De instroom van buitenlandse studenten vergroten voor opleidingen gerelateerd aan arbeidsmarkt tekorten;

Stap 2: Verhogen van het bindingspercentage van buitenlandse afgestudeerden met opleidingen gerelateerd aan tekorten op de arbeidsmarkt.

Vervolgens schuift de SER aparte aanbevelingen naar voor in functie van de betrokken actoren in Nederland, met name (1) Bedrijven en organisaties, (2) onderwijsinstellingen, (3) de overheden. Ook coördinatie van de samenwerking tussen de actoren is van belang, volgens de SER. We geven hieronder een kort overzicht van de aanbevelingen.

4.5.1. Aanbevelingen van de SER (2013b) voor bedrijven en organisaties

Het promoten van werken (Make it in the Netherlands-programma)

De SER (2013b) beveelt aan als taak van de Nuffic, de Nederlandse organisatie voor internationalisering in het onderwijs, om in nauwe samenwerking met de Nederlandse bedrijven, Nederland te promoten als land om te werken (zgn. *Make it in the Netherlands*-programma).

Informatie over vacatures op een portaalsite voor loopbanen plaatsen

Een aanbeveling van de SER aan de Nuffic en bedrijven en organisaties is, om de portaalsite 'www.careerinholland.nl' uit te breiden met informatie over openstaande vacatures voor hoogopgeleiden in Nederlandse bedrijven en organisaties.

Binding aan Nederland in het buitenland via het Holland Alumni Network

Het Holland Alumni Network is een internationaal netwerk voor buitenlandse studenten die in Nederland een onderwijsprogramma hebben volbracht. Dit netwerk is ook bedoeld voor alumni in spe. Door het netwerk blijft de link tussen Holland Alumni en Nederland behouden en bestaat de mogelijkheid de alumni in te zetten als ambassadeurs voor het Nederlands Hoger Onderwijssysteem. Ze kunnen daarbij ook zorgen voor een versterking van de kenniseconomie in Nederland.

Een rol voor vakbonden

Volgens de SER kunnen ook (studenten)vakbonden een rol spelen bij de verankering van buitenlandse studenten en de ondersteuning van hun eerste stappen op de arbeidsmarkt door bijvoorbeeld te informeren over hun rechtspositie, en wanneer ze actief worden op de arbeidsmarkt. Vakbonden zouden

bijvoorbeeld ook kunnen bekijken waar voor deze doelgroep belemmeringen voorkomen in cao's en deze trachten aan te passen.

Aanbieden van stageplaatsen

De SER beveelt aan dat bedrijven, organisaties en sociale partners in nauwe samenwerking met de opleidingen meer stageplaatsen aan bieden, in functie van hun behoeftes.

Interactie tussen bedrijven en onderwijsinstellingen

De SER beveelt meer uitwisseling en interactie aan tussen bedrijven en onderwijsinstellingen, vb. door bedrijfspresentaties bij opleidingen, gastcolleges door bedrijven, etc. Internationale studenten krijgen op deze manier reeds tijdens hun studie de mogelijkheid om kennis te maken met bedrijven, omgangsvormen, loopbaanperspectieven.

Financiële stimuli

Bedrijven en organisaties zouden volgens de SER (2013b) financiële stimuli kunnen geven aan bepaalde groepen van buitenlandse studenten. Bijvoorbeeld als de studenten een opleiding volgen in een knelpuntrichting zoals bijvoorbeeld STEM. Dit zou bijvoorbeeld kunnen in de vorm van beurzen voor deze studenten of voor studenten buiten de EU, door compensatie voor het collegegeld verbonden aan een (tijdelijke) baan in Nederland.

4.5.2. Aanbevelingen van de SER (2013b) voor onderwijsinstellingen

Internationale profilering in samenwerking met bedrijven en organisaties

De SER beveelt aan dat opleidingen die aansluiten op de Nederlandse topsectoren en tot de internationale wetenschappelijke top behoren, zich internationaal samen met bedrijven en organisaties profileren. Ze zouden bijvoorbeeld samen aanwezig kunnen zijn op internationale beurzen voor hoger onderwijs, vooral dan in landen met internationaal goed scorende STEM-opleidingen en veel beschikbaar STEM-talent.

Een scherp geprofileerd onderwijsaanbod

De onderwijsinstellingen dienen volgens de SER te zorgen voor een scherp geprofileerd onderwijsaanbod, met voldoende aandacht voor excellentie, zodat potentiële (buitenlandse) studenten beter kunnen kiezen waar zij hun opleiding willen volgen. Om Nederland voor internationaal toptalent extra aantrekkelijk te maken zou gebruik kunnen worden gemaakt van *excellentie-of honoursprogramma's*.

Bevorderen van kwaliteit van de 'international classroom'

De SER beveelt in zijn advies 'Make it in the Netherlands' aan dat onderwijsinstellingen in de '*international classroom*⁹⁸' zorgen voor een gebalanceerde mix van nationaliteiten en voor een onderwijsaanbod met aandacht voor het ontwikkelen van internationale en cross-culturele competenties. Voor het aanleren van internationale vaardigheden en competenties dienen studenten in staat te zijn samen te werken met mensen uit andere culturen en leren omgaan met diversiteit en is het niet voldoende om enkel colleges in het Engels aan te bieden of bijvoorbeeld enkele internationale studenten toe te voegen aan een groep Nederlandse studenten.

⁹⁸ Zie bijvoorbeeld <http://www.rug.nl/about-us/where-do-we-stand/education-policy/international-classroom/>

Buitenlandse studenten hulp bieden bij praktische zaken

Het is volgens de SER belangrijk dat alle universiteiten en hogescholen internationale studenten van bij het begin van hun studie beter wegwijs maken in Nederland en meer hulp bieden bij het regelen van praktische zaken op basis van 'international services': bijvoorbeeld een voorziening die internationale studenten ondersteunt en adviseert bij allerlei praktische zaken, regelingen en administratieve handelingen die in het dagelijks leven in Nederland nodig zijn... Ook internationale studentenverenigingen en medestudenten – als 'studybuddies' – zouden hierin een taak of rol kunnen krijgen.

Betaalbare taalcursussen aanbieden

Laat buitenlandse studenten die langer dan een jaar in Nederland blijven kennismaken met de Nederlandse taal. Daarvoor zou volgens de SER een ruim aanbod van betaalbare en goede taalcursussen kunnen ontwikkeld worden, tevens met het oog op de integratie in de Nederlandse arbeidsmarkt.

Bij overgang naar arbeidsmarkt ondersteuning bieden

Engelstalige studiebijsluiters kunnen ondersteuning bieden bij de overgang van studie naar de arbeidsmarkt. Om de overgang van de studenten naar de arbeidsmarkt te bevorderen beveelt de SER ook aan dat alle opleidingen met buitenlandse studenten een centrum aanbieden dat studenten tijdens de studie helpt met het vinden en regelen van stageplaatsen en ook na de studie bij de start op de arbeidsmarkt.

Aandacht voor buitenlandse afgestudeerde studenten via het alumni beleid

Volgens de SER zijn er data nodig over hoeveel buitenlandse studenten in Nederland gebleven zijn na hun studies en waar ze zich situeren op de Nederlandse arbeidsmarkt. Dit met het oog op het promoten van Nederland als land om na de studie te blijven werken en om de impact van het Nederlands beleid te evalueren om meer internationale studenten in de Nederlandse arbeidsmarkt te verankeren.

4.5.3. SER-aanbevelingen (2013b) voor overheden

Algemeen dringt de SER aan op initiërende rol van de overheid bij het stimuleren van een gezamenlijke, landelijk afgestemde aanpak ter bevordering van de werving en verankering van internationale studenten. Daarnaast heeft de overheid ook nog een regulerende en faciliterende rol in het realiseren van de strategie van een meer arbeidsmarkt gerelateerde werving en binding van buitenlandse studenten in het Nederlandse Hoger Onderwijs.

Aanpassen van regelgeving

De overheid kan volgens de SER de regelgeving voor internationale studenten op een aantal punten aanpassen met het oog op het vereenvoudigen of inkorten van de procedures voor het komen naar en blijven werken in Nederland. Dit zou vooral voor studenten van buiten de EU van belang zijn.

Informatie verschaffen

Volgens de SER is het ook de rol van de overheid om een helder en objectief beeld te scheppen van de perspectieven van buitenlandse studenten op de Nederlandse arbeidsmarkt. De SER vraagt om dit te laten coördineren door de UWV (Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen) en de arbeidsmarktinformatie bijvoorbeeld ter beschikking te stellen op de portaalsite van het *Holland Alumni Network*. De UWV staat

in Nederland in voor de uitvoering van de werknemersverzekeringen en voor arbeidsmarkt- en gegevensdienstverlening in opdracht van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Voor buitenlandse studenten is naast arbeidsmarktinformatie ook toegankelijke, gebundelde informatie in het Engels (bijvoorbeeld over opleidingen, beurzen, toelating en verblijf in Nederland) noodzakelijk. Dat geldt voor informatie die ze nodig hebben voor hun komst naar Nederland, maar zeker ook als ze op zoek gaan naar werk in Nederland na het afronden van hun studies.

Administratieve vereenvoudiging voor het verankeren van buitenlandse studenten in Nederland

In Nederland is voor binnenstromende buitenlandse studenten al heel wat informatie gebundeld aan de hand van het project De Rode Loper⁹⁹. De raad beveelt aan om de ketensamenwerking van De Rode Loper met alle relevante partijen voort te zetten om ook de administratieve processen voor verankering in Nederland met betrekking tot het verblijf en werk te vereenvoudigen. Hiervoor zal volgens de SER niet enkel de arbeidsmarkt maar ook de Nederlandse samenleving toegankelijker dienen te zijn:

“Daarvoor is nodig dat de studenten niet alleen vertrouwd raken met de Nederlandse taal, maar ook kennis krijgen van de Nederlandse omgangsvormen en deel kunnen nemen aan het sociale leven. Om het verblijf in Nederland aantrekkelijker te maken en daarmee de kans op blijven te vergroten, is ook aandacht voor de huisvesting van buitenlandse studenten van belang, zo blijkt uit de analyse. Sociale integratie en kennis maken met de Nederlandse cultuur beginnen waar mensen met verschillende achtergrond samenwonen. De raad beveelt onderwijsinstellingen, gemeenten en studentenhuisvesters aan om gezamenlijk te onderzoeken hoe zo goed mogelijk tegemoet kan worden gekomen aan de huisvestingswensen (bijvoorbeeld met betrekking tot prijs, huurcontract en integratie met Nederlandse studenten) van buitenlandse studenten. Onderwijsinstellingen zouden daarbij hun inkoopmacht kunnen inzetten ten behoeve van gewenste huurvoorwaarden.”

Het belang van wederzijds leren

De SER adviseert dat de overheid onderlinge samenwerking en uitwisseling in regio's stimuleert. Lokale overheden spelen een significante rol in het regionale economische en arbeidsmarktbeleid. Ze zijn ook een gesprekspartner voor lokale onderwijsinstellingen, bedrijven en organisaties. In de regio Eindhoven is er bijvoorbeeld een gezamenlijk programma voor de werving van studenten: *Brainport International Community*. Dit is een onderdeel van Brainport Development, een initiatief van de overheid, waaronder de gemeente Eindhoven, kennisinstellingen en het bedrijfsleven.

De verantwoordelijkheid voor coördinatie op een eenduidige manier toekennen

De SER stelt voor om de uitvoeringsverantwoordelijkheid voor de strategische werving en verankering in functie van de arbeidsmarkttekorten, zoals het STEM-talent, eenduidig aan één coördinator of regisseur toe te kennen (vb. Nuffic, cf. supra). Dit met het oog op een sterke coördinatie van de samenwerking tussen de verschillende betrokken actoren.

⁹⁹ De Rode Loper is een gezamenlijk initiatief van een aantal Nederlandse organisaties om het administratieve proces van toelating van buitenlandse studenten tot het hoger onderwijs te vereenvoudigen.

5. REFERENTIES

Agenda Stad (2017). *City deal: Warm Welkom Talent. Rapportage werkgroep warm welkom talent*. Den Haag, mei 2017.

AWT (2012). *Haal meer buitenlands talent naar Nederland*. Persbericht, 16 mei 2012.

Beechler, S. & Woodward, I. C. (2009). The global “war for talent”. *Journal of International Management*, 15, 273-285.

Bell, J. (2017). *Life sciences: industrial strategy. A report to government from the life sciences sector*. UK.

Berkhout, E., Smid, T., & Volkerink, M. (2010). *Wat beweegt kennismigranten? Een analyse van de concurrentiekracht van Nederland bij het aantrekken van kennismigranten*. SEO Economisch Onderzoek, Amsterdam.

Berkhout, E., Heyma, A., Volkerink, M., & van der Werff, S. (2016). *Attracting and retaining highly skilled migrants in the Netherlands*. SEO Economisch Onderzoek, Amsterdam.

Bonnard, C., Calmand, J., & Giret, J.-F. (2017). International mobility of French PhDs. *European Journal of Higher Education*, 7 (1), 43-55.

Barslund, M., & Busse M. (2016). *How mobile is tech talent? A case study of IT professionals based on data from LinkedIn*. CEPS special report No 140.

Castanos, H. (2013). Waves of scientific migrants to Mexico: an analysis and diagnosis of the impact of international innovators. *INTED Proceedings*, 2074-2080.

Ceric, A. & Crawford, H. J. (2015). Attracting SIEs: Influence of SIE motivation on their location and employer decisions. *Human Resources Management Review*, 26 (2), 136-148. DOI: [10.1016/j.hrmr.2015.10.001](https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.10.001)

Departement Mobiliteit en Openbare Werken (2013). *Roads to tomorrow: experts in motion*. Publicatie van de Vlaamse Overheid, Brussel.

Departement Onderwijs en Vorming (2017). *STEM monitor 2017*. Publicatie van de Vlaamse Overheid, Brussel.

De Klerck, W., Boey, R., Djait, F., Gonzalez-Garibay, M., Jacobs, M., & Raymenants, J. (2015). *De Vlaamse arbeidsmarkt na 2020*. Studiedienst Departement Werk en Sociale Economie.

DI Global Talent (2016). *Best practices in talent attraction, development and retention. Research on international trends and policies.*

Docquier, F. & Machado, J. (2016). Global competition for attracting talents and the world economy. *The World Economy*, 39, 530-542. DOI: [10.1111/twec.12267](https://doi.org/10.1111/twec.12267)

ECOOM (2017). *Vlaams Indicatorenboek 2017*. <https://www.vlaamsindicatorenboek.be>

Eichhorst, W., Colussi, T., Guzi, M., Kahanec, M., Lichter, A., Nikolova, M., & Sommer, E. (2017). *People to jobs, jobs to people. Global mobility and labor migration*. IZA Research Report No. 74. http://legacy.iza.org/en/webcontent/publications/reports/report_pdfs/report_pdfs/iza_report_74.pdf

Esipova, N., Pugliese, A., & Ray, J. (2017). *Potential Net Migration Index falls in middle east, Latin America*. Gallup. http://www.gallup.com/poll/212141/potential-net-migration-falls-middle-east-latin-america.aspx?g_source=MIGRATION&g_medium=topic&g_campaign=tiles

Ewers, M. C. (2017). International knowledge mobility and urban development in rapidly globalizing areas: building global hubs for talent in Dubai and Abu Dhabi. *Urban Geography*, 38, 291-314.

Federale Regering (2014). *Regeerakkoord. 'Een economisch engagement, een sociaal project'*. http://www.premier.be/sites/default/files/articles/Accord_de_Gouvernement_-_Regeerakkoord.pdf

Heidrick, & Struggles (2015). *The Global Talent Index Report: The outlook to 2015*.

Hoge Raad voor Werkgelegenheid (2016). *Verslag 2016: Digitale economie en arbeidsmarkt*. Brussel: Hoge Raad voor de Werkgelegenheid.

IMD World Competitiveness Center (2016). *IMD World Talent Report 2016*. Lausanne, Switzerland.

INSEAD (2015). *The Global Talent Competitiveness Index 2015-2016*. Fontainebleau, France.

INSEAD (2017). *The Global Talent Competitiveness Index 2017*. Fontainebleau, France.

Kim, H. M., & Cocks, M. (2017). The role of Quality of Place factors in expatriate international relocation decisions: A case study of Suzhou, a globally-focused Chinese city. *Geoforum*, 81, 1-10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.01.018>

Knipprath, H., Sels, L., & Vansteenkiste, S. (2016). *Toekomstverkenningen arbeidsmarkt 2050*. Steunpunt Werk en HIVA-KU Leuven in opdracht van de Vlaamse Regering.

Leyman, A., Vandeveld, K., Lemahieu, I., & De Boeck, P. (2008). *Levenskwaliteit van buitenlandse onderzoekers aan Vlaamse universiteiten en kenniscentra*. Gent. <http://lib.ugent.be/catalog/pug01:2077528>

Leyman, A. & Vandeveld, K. (2009). *Very Important Brains. Buitenlandse onderzoekers aan Vlaamse universiteiten en kenniscentra*. <https://biblio.ugent.be/publication/811564/file/6824058.pdf>

Koier, E., Horlings, E., & Scholten, W. (2017). *Feiten en cijfers - Internationale mobiliteit van wetenschappers*. Rathenau Instituut.

Leloup, F. (1996). Migration, a complex phenomenon. *International Journal of Anthropology*, 11, 2-4 (101-115).

Lepori, B., Seeber, M., & Bonaccorsi, A. (2015). Competition for talent. Country and organizational-level effects in the internationalization of European higher education institutions. *Research Policy*, 44 (3), 789-802.

Love, P. & J. Stockdale-Otárola (eds.) (2017), *Debate the Issues: Complexity and Policy making*, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264271531-en>

Mahroum, S. (2000), Highly skilled globetrotters: mapping the international migration of human capital. *R&D Management*, 30, 23–32. [doi:10.1111/1467-9310.00154](https://doi.org/10.1111/1467-9310.00154)

Mosneaga, A., & Winther, L. (2012). Emerging talents? International students before and after their career start in Denmark. *Population, Space and Place*, 19 (2), 181-195. [doi: 10.1002/psp.1750](https://doi.org/10.1002/psp.1750)

Mussche, N., Corluy, V., Marx, I., & Haemels, J. (2013). *Arbeidsmarktonderzoek als instrument en basis bij toekomstig arbeidsmigratiebeleid en EU vrijhandelsakkoorden*. Publicatie van het VIONA-onderzoeksprogramma.

OECD (2001). *International mobility of the highly skilled*. OECD Publishing, Paris.

OECD (2015a). *Science, Technology and Innovation Scoreboard 2015*. OECD Publishing, Paris.

OECD (2015b). *Indicators of immigrant integration 2015: Settling in*. OECD Publishing, Paris.

OECD/EU (2016a), *Recruiting Immigrant Workers: Europe 2016*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264257290-en>

OECD (2016b), *Recruiting Immigrant Workers: The Netherlands 2016*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264259249-en>

OECD (2016c), *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.187/eag-2016-en>

OECD (2017a). *International migration outlook 2017*. OECD publishing, Paris.

OECD (2017b). *Education at a glance: Share of international students enrolled by country of origin*, OECD Education Statistics (database). <http://dx.doi.org/10.1787/0223bce2-en> (Accessed on 07 augustus 2017)

OECD (2017c). *Systems Approaches to Public Sector Challenges: Working with Change*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264279865-en>

OECD (2017d). *Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World*. OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270480-en>

Oettinger, G. (2016). *Scale-ups are the new corporates*. Blog post European Commission.

Reiner, C., Meyer, S. & Sardadvar, S. (2017). Urban attraction policies for international academic talent: Munich and Vienna in comparison. *Cities*, 61, 27-35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2016.10.010>

Schockaert, I., Lodewijckx, E., & Pelfrene, E. (2016). *Demografische uitdagingen voor het cohesiebeleid in Vlaanderen*. Brussel: Studiedienst Vlaamse Regering.

SER (2013a). *Make it in the Netherlands! Advies over binding van buitenlandse studenten aan Nederland*.

SER (2013b). *Analyse ten behoeve van het advies 'Make it in the Netherlands!'*

Silvanto, S., Ryan J. & McNulty, Y. (2015). An empirical study of nation branding for attracting internationally mobile skilled professionals. *Career Development International*, 20 (3), 238-258.

The Economist (2017). *Why Europe needs more migrants*. <https://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2017/07/daily-chart-6>

Vandevelde, K., Te Kaat, A. & Debacker, N. (2014). *Grenzeloos talent: mobiliteit bij onderzoekers aan Vlaamse universiteiten*. In: Internationale migraties en migranten in Vlaanderen. Edwin Pelfrene & Christine Van Peer. Studiedienst van de Vlaamse Regering. p. 97-121.

VARIO (2017). *Werkprogramma 2017*. http://www.vario.be/sites/default/files/documents/170306_%20VARIOwerkprogramma2017_0.pdf

VDAB (2016). *Lijst van knelpuntberoepen in Vlaanderen 2016*. <https://www.vdab.be/trendsdoc/vacatureanalyse/knelpuntberoepenlijst2016.pdf>

Veugelers, R. (2017). Countering European brain drain. *Science*, 356 (6339), 695-696.

Vlaamse Regering (2012). *Actieplan voor het stimuleren van loopbanen in wiskunde, exacte wetenschappen en techniek 2012-2020*.

Vlaamse Regering (2014). *Het regeerakkoord van de Vlaamse Regering (2014-2019)*.

Vlaamse Regering (2016). *Visie 2050: een langetermijnstrategie voor Vlaanderen*.

Vlaamse Regering (2017). *Beleidsbrief Werk, Economie, Wetenschap en Innovatie 2017-2018*.

Vlaamse Onderwijsraad (2017a). *Advies over een internationaliseringsstrategie voor het Vlaamse hoger onderwijs*.

Vlaamse Onderwijsraad (2017b). *Advies taalbeleid in het Vlaamse hoger onderwijs*.

VOKA Tribune (2017). *Open ondernemen. Zuurstof voor morgen*. Jaargang 11, juni 2017.

VRWI (2008). *Onderwijs: kiem voor onderzoek en innovatie*. VRWI Studiereeks 21.

VRWI (2012). *Kiezen voor Stem*. VRWI Studiereeks 25.

VRWI (2016). *Doorstroom van doctoraathouders naar de arbeidsmarkt*. VRWI Studiereeks 27.

World Economic Forum (2015). *Human Capital Report 2015*.

World Economic Forum (2016). *Global Competitiveness Report 2016-2017*.

Zeithammer, R., & Kellogg, R. P. (2013) The Hesitant Hai Gui: Return-Migration Preferences of U.S.-Educated Chinese Scientists and Engineers. *Journal of Marketing Research*, 50 (5), 644-663.
<https://doi.org/10.1509/jmr.11.0394>

6. LIJST VAN GERAADPLEEGDE EXPERTEN EN BETROKKEN ACTOREN

Gregory Absillis (*FWO-Vlaanderen*)
Shaireen Aftab (*VDAB*)
Francis Baert (*FIT*)
Frank Beckx (*Essenscia*)
Chris Beenders (*Imed*)
Ann Bogman (*Departement Werk en Sociale Economie*)
Kris Bosch (*Essenscia*)
Françoise Chombar (*STEM-platform en Melexis*)
Noëmi Debacker (*ECOOM-Ugent*)
Peter Demuynck (*Agoria-Vlaanderen*)
Frederik De Decker (*VLOer-werkgroep Internationalisering Hoger Onderwijs en Universiteit Gent*)
Jos De Jonge (*Rathenau Instituut*)
Willem De Klerck (*Departement Werk en Sociale Economie*)
Bernard De Potter (*Vlaio*)
Peter Desmedt (*Departement Kanselarij & Bestuur*)
Faiza Djait (*Departement Werk en Sociale Economie*)
Bob Geivers (*Imed*)
Danielle Gilliot (*VLIR*)
Meta Gorup (*Universiteit Gent*)
Renilde Knevels (*Flanders Knowledge Area*)
Nadia Lapage (*Fevia-Vlaanderen*)
Filip Lardon (*UAntwerpen*)
Marijke Lein (*VIB*)
Fons Leroy (*VDAB en STEM-platform*);
Katia Levecque (*ECOOM-Ugent*)
Peter Lievens (*KU Leuven*)
Ive Marx (*Universiteit Antwerpen*)
Greet Moerman (*Fevia-Vlaanderen*)
Christel Op de Beeck (*Departement Onderwijs en Vorming*)
Truyken Ossenblok (*Departement Economie Wetenschap en Innovatie*)
Heidi Ottevaere (*VUB*)
Edwin Pelfrene (*Departement Kanselarij en Bestuur*)
Jean-Michel Rigo (*UHasselt*)
Marco Seeber (*Universiteit Gent*)
Sonja Snacken (*VUB*)
Guy Tegenbos (*STEM-platform*)
Sonja Teughels (*Voka*)
Patrick Vandenberghe (*Departement Kanselarij & Bestuur*)
Karen Vandavelde (*ECOOM-Ugent*)
Marc Van Gastel (*FIT*)

Sarah Vansteenkiste (*Steunpunt Werk*)
Isabelle Verbaeys (*FWO-Vlaanderen*)
Eric Vermeylen (*Vlhora*)
Reinhilde Veugelers (*KU Leuven*)
Pieter Vos (*Departement Onderwijs en Vorming*)
Hans Willems (*FWO-Vlaanderen*)

Het advies en de analyse, werden voorbereid in **VARIO Projectgroep Talent**:

Dirk Van Dyck (*voorzitter*)
Lieven Danneels
Wim Haegeman
Johan Martens

VARIO-staf
Elie Ratinckx (*Redactie, Research en Analyse*)
Danielle Raspoet (*Redactie*)

Copywriting (aanbevelingen, p. 17-28):
Jan Van Pelt

7. APPENDIX: VOORBEREIDENDE VRAGEN VOOR OVERLEG MET HET WERKVELD

VARIO werkt samen met het werkveld en het beleid aan een Vlaamse Overkoepelende Strategie om meer Internationaal Toptalent¹⁰⁰ aan te trekken en te verankeren in de Vlaamse arbeidsmarkt. Deze strategie bestaat uit twee mogelijke routes:

1. **Via de kennisinstellingen** (Universiteiten, Hogescholen en SOCs):
 - a. Meer internationale studenten en onderzoekers aantrekken naar de Vlaamse kennisinstellingen, grotendeels met focus op knelpuntrichtingen (e.g. STEM);
 - b. Verhogen van de doorstroom van in Vlaanderen afgestudeerde internationale studenten naar de Vlaamse arbeidsmarkt, met focus op arbeidsmarkttekorten (zie SER-advies, 2013a, *Make it in the Netherlands!*).

2. **Rechtstreeks naar Vlaamse bedrijven:**

Aantrekken van buitenlands (gediplomeerd) toptalent, (rechtstreeks) naar Vlaamse bedrijven, met focus op arbeidsmarkttekorten (STEM).

Vraag 1: Wat kan uw rol zijn?

Wat is uw rol, of van de organisatie(s) die u vertegenwoordigt, om de doelstellingen van de strategie te realiseren? Graag ook rekening houdend met de bevindingen in het VARIO-werkdocument (versie 1.0), met name:

- (1) De vier brede domeinen van factoren die aantrekkingskracht van een regio beïnvloeden;
- (2) Internationale trends en ontwikkelingen, inclusief het Nederlandse SER Advies (2013): *Make it in the Netherlands! Advies over binding van buitenlandse studenten aan Nederland.*

Vraag 2: Wie heeft de regie?

Welke (bestaande) organisatie in Vlaanderen neemt de coördinatie van samenwerking tussen de actoren in het werkveld voor zijn of haar rekening en evalueert de voortgang van de doelstellingen in de strategie - in samenwerking met vb. ECOOM-Ugent?

Vraag 3: Rol van de overheid?

Wat kan de Vlaamse overheid doen om de doelstelling(en) van de strategie te faciliteren?

Vraag 4: Andere?

Hebt u nog andere opmerkingen, suggesties om de doelstelling(en) in de strategie te realiseren?

¹⁰⁰ (doctoraats-studenten, professionele en academische bachelors, masters, PhDs, ZAP..)

VARIO

Vlaamse Adviesraad voor
Innoveren & Ondernemen



Vlaanderen
is ambitieus

VARIO

Vlaamse Adviesraad voor
Innoveren & Ondernemen



Vlaanderen
is ambitieus

Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen

Koolstraat 35

1000 Brussel

+32 (0)2 553 24 40

info@vario.be

www.vario.be