



IDEA

CONSULT thinking ahead

## Techniek 10 jaar later: Loopbaanpaden en –uitkomsten van STEM-studenten

Viona-oproep voor een studieopdracht, 11/10/2017

Op verzoek van:

Vlaamse overheid

Departement Werk en Sociale Economie

Albert II-laan 35, bus 20

1030 Brussel

*Ik, ondergetekende Wim Van der Beken, verklaar te hebben nagezien dat de hierna vermelde gegevens volstrekt overeenstemmen met de vermeldingen van het bij het bestek behorende formulier en de inventaris en neem daarvoor de volledige verantwoordelijkheid op.*

Brussel, dinsdag 31 oktober 2017

Contactpersoon:

An De Coen

An.decoen@ideaconsult.be

Kunstlaan 1-2, bus 16

B – 1210 Brussel

T: +32 2 282 17 10

F: +32 2 282 17 15

[info@ideaconsult.be](mailto:info@ideaconsult.be)

[www.ideaconsult.be](http://www.ideaconsult.be)



# INHOUDSTAFEL

|   |  |
|---|--|
| Beknopte beschrijving van het onderzoek                           | II   |
| 1/ Context en doelstellingen van het onderzoek                    | 4  |
| 2/ Onze visie op de opdracht                                      | 5  |
| 2.1 Inhoudelijk analysekader                                      | 5  |
| 2.2 Scope van het onderzoek                                       | 7  |
| 2.3 Kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden              | 7  |
| 3/ Plan van aanpak  | 10   |
| 3.1 Fase 1: Voorbereidende fase                                   | 10   |
| 3.2 Fase 2: Desk research   | 10   |
| 3.3 Fase 3: Verkennende interviews bij stakeholders               | 11   |
| 3.4 Fase 4: Panelbevraging bij doelgroepen en controlegroep       | 11   |
| 3.5 Fase 5: Opvolgingsinterviews bij doelgroepen en controlegroep | 12   |
| 3.6 Fase 6: Synthese, rapportage en conclusies                    | 13   |
| 4/ Tijdschema en financieel plan                                  | 14   |
| 4.1 Tijdschema  | 14   |
| 4.2 Financieel plan   | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |
| 5/ Valorisatie  | 15   |
| 6/ Voorstelling team en referenties                               | 16   |
| 6.1 Sterktes van het onderzoeksteam                               | 16   |
| 6.2 Onderzoeksteam  | 17   |
| 6.3 Referenties   | 19   |
| 1/ Bijlage 1: Samenstelling van de SONAR-data                     | 26   |
| 2/ Bijlage 2: Terminologie m.b.t. 'mismatch'                      | 27   |
| 3/ Bijlage 3: Indicatieve referentielijst                         | 28   |
| 4/ Bijlage 4: CheckMarket als tool voor online panelbevraging     | 30   |
| 5/ Bijlage 5: Type-vragen voor bevraging en opvolgingsinterviews  | 31   |
| 6/ Bijlage 6: CV's van het onderzoeksteam                         | 32   |



## Beknopte beschrijving van het onderzoek

### Groeïend tekort aan STEM-werkers ondanks promoten van STEM-onderwijs en STEM-loopbanen

Al meer dan 10 jaar vormen technische profielen de hoofdmoot van de jaarlijks gepubliceerde knelpuntberoepen. Het blijft voor werkgevers m.a.w. problematisch om voldoende geschikte arbeidskrachten met een technische achtergrond te vinden. Het probleem neemt niet af, integendeel. Het blijft toenemen door het krimpende arbeidsaanbod, de groeiende vervangingsvraag, maar ook omdat te weinig jongeren kiezen voor een technische opleiding. Bovendien is het risico reëel dat STEM-afgestudeerden niet doorstromen naar STEM-jobs.

Via het STEM-actieplan worden tal van acties ondernomen om jongeren te stimuleren om voor STEM-opleidingen en -loopbanen te kiezen. In haar beleidsbrief expliciteerde ook de huidige Vlaamse regering de doelstelling om jongeren actief te wijzen op het grote potentieel aan jobs in de STEM-richtingen. De vooruitgang wordt opgevolgd via de STEM-monitor, die inzicht geeft in evoluties van relevante STEM-indicatoren rond instroom-, doorstroom- en uitstroom van leerlingen, cursisten en studenten. Hij bevat echter geen informatie over de doorstroom uit STEM-studies naar STEM-beroepen. Ook de schoolverlatersenquête van VDAB gaat hier niet op in. De focus van deze opdracht ligt daarom op de loopbaanpaden en -uitkomsten voor schoolverlaters (en niet hun studiekeuze), met speciale aandacht voor ex-studenten uit STEM-studierichtingen uit verschillende onderwijsniveaus.

### Tweeledige visie: kwantificeren én verklaren van (mis)match bij verschillende doelgroepen

De resultaten van het onderzoek zullen dienen om de match en mismatch met betrekking tot STEM in Vlaanderen te kwantificeren en duidelijkheid te scheppen over de factoren die loopbaankeuzes bepalen. Daarbij wordt zowel gekeken naar factoren die leiden tot mismatch als factoren die STEM-werken net aantrekkelijk maken (ook voor zij-instroom). Het onderzoek zal bovendien zichtbaar maken welke van deze factoren beïnvloedbaar zijn door externe partijen (beleid, stakeholders), zodat desgewenst doeltreffende en relevante acties door deze partijen kunnen uitgewerkt worden. Dit brengt een tweeledige focus in de opdracht:

- ▶ Komen tot een 'foto' van de loopbaanpaden en -uitkomsten om de match en mismatch op de Vlaamse arbeidsmarkt op middellange termijn in kaart te brengen, met een bijzondere focus op STEM-afgestudeerden en zij-instroom in STEM-beroepen uit andere afstudeerrichtingen. Zo wordt bijvoorbeeld duidelijk of ze boven of onder hun niveau werk(t)en (= verticale mismatch), of ze actief zijn in een job die aansluit bij hun studiedomein (= horizontale mismatch), en of de verworven kennis en vaardigheden nog steeds up-to-date zijn in de job (= "skills obsolescence").
- ▶ Identificeren van factoren/mechanismen die loopbaankeuzes bepalen en inzicht verschaffen in de dynamiek achter het afgelegde traject. In deze opdracht staat het parcours centraal dat werd afgelegd op de arbeidsmarkt. Theoretische modellen die loopbaankeuzes en mismatch kunnen verklaren, wijzen systematisch op het belang van individuele en contextuele factoren. De factoren die zij aanhalen, zijn samengevat in het 'employability process model' EPM (Forrier et al., 2009), dat we als analysekader zullen gebruiken. Zo kunnen we zowel bewuste keuzes vatten als loopbaanstappen die voortkomen uit een samenloop van omstandigheden of onverwachte opportuniteiten. Zo kunnen we verklaren waarom personen besluiten om een transitie te maken op de arbeidsmarkt of om dat niet te doen. Het helpt bovendien te begrijpen waarom een mismatch in bepaalde positie als positief of negatief ervaren wordt.

### Focus op drie doelgroepen: STEM-afgestudeerden, andere afgestudeerden en STEM-werkers

Om na te gaan in welke mate het beschikbare potentieel aan STEM-afgestudeerden ook effectief in technische (knelpunt)beroepen terecht komt en het latent potentieel te kunnen inschatten, focussen we op de arbeidsmarktposities van afgestudeerden en de onderliggende processen. Daarbij stellen we voor om de definitie van 'STEM' te laten aansluiten bij de beleidsmatige operationalisering in bijvoorbeeld de STEM-monitor en de VDAB-monitoring. De focus ligt daarbij op traditionele (harde) STEM (wetenschap, techniek, ingenieurswetenschappen en wiskunde), en minder op bv. zorg-STEM.

Daarnaast zien we drie relevante doelgroepen voor deze opdracht – de hoofddoelgroep bestaat uit STEM-afgestudeerden, met afgestudeerden uit andere richtingen als controlegroep. Deze twee groepen staan centraal in de ontwikkeling van de methodiek (cf. infra). Een derde doelgroep betreft STEM-werkers zodat niet alleen vanuit het perspectief van de opleiding nagegaan wordt welke loopbaanpaden STEM-afgestudeerden afleggen en in welke mate die 'STEM-specifiek' zijn, maar ook vanuit het perspectief van de huidige tewerkstelling kan worden nagegaan welke profielen tewerkgesteld zijn in STEM-beroepen en in welke mate het om STEM-afgestudeerden gaat. Dit laat toe ook de zij-instroom voldoende in kaart te brengen en te garanderen dat voldoende STEM-werkers deelnemen aan de bevraging.



## Nieuwe data nodig voor een accuraat, up-to-date beeld van mismatch op de Vlaamse arbeidsmarkt

Om de (mis)match rond STEM op een kwantitatieve manier in kaart te brengen, ook op middellange termijn na het afstuderen, zullen zowel desk research van bestaande databronnen als nieuwe bevragingen ingezet worden. We kiezen voor een uitgebreide, nieuwe dataverzameling omdat bestaande data er slechts gedeeltelijk in slagen om de mismatch rond STEM op de Vlaamse arbeidsmarkt in kaart te brengen; ze zijn vaak verouderd en/of focussen op het diplomaniveau van de respondenten, met onvoldoende aandacht voor andere vormen van mismatch. Nieuwe data zijn daarom nodig om (mis)match accurater te meten door te peilen naar verschillende soorten mismatch bij een steekproef die 3 tot 12 jaar werkervaring heeft. We denken concreet aan horizontale en verticale mismatch, maar ook aan verouderde kennis en vaardigheden. Naast deze objectieve vormen van mismatch, laat een bevraging ook toe om de subjectieve mismatch te onderzoeken.

Bovendien laat een enquête (net als interviews) toe om personen zowel te laten terugblikken op het afgelegde loopbaanpad en de bijhorende keuzes, als hen te laten vooruitblikken op hun verwachtingen en wensen in de toekomst. Zo levert de bevraging een kwantitatief beeld op van de (mis)match in Vlaanderen op basis van individuele trajecten en ervaringen van STEM-afgestudeerden en afgestudeerden uit andere richtingen. Ze laat ook toe het latente potentieel aan STEM-werkers in te schatten en geeft ook eerste inzichten in de factoren die hun loopbaanpad bepalen. De resultaten zullen worden gebruikt als input voor het verfijnen van de vragen voor de opvolgingsinterviews in de kwalitatieve fase van de opdracht.

## Drie doelgroepen bereiken via een panelbevraging

Concreet bevragen we drie doelgroepen: 500 à 750 STEM-afgestudeerden (hoofddoelgroep) en 500 niet-STEM afgestudeerden (controlegroep) die tussen 3 en 12 jaar aan het werk zijn, maar ook 500 à 750 STEM-werkers als bijkomende doelgroep. Zo is er expliciete aandacht voor ex-studenten uit STEM-studierichtingen uit verschillende onderwijsniveaus, maar wordt er ook voldoende input verzameld om bijvoorbeeld de (redenen voor) horizontale zij-instroom in kaart te brengen. De samenstelling van het panel wordt samen met de stuurgroep en het enquêtebureau bureau besproken, in functie van wat wenselijk én haalbaar is binnen deze opdracht.

We opteren qua methode voor een panelbevraging. Het werken met een panel is aangewezen om een volledig beeld te krijgen over een algemeen topic bij een brede populatie waarvoor geen specifieke lijsten met contactgegevens beschikbaar zijn. Het laat bovendien toe om garanties in te bouwen qua bereik van voldoende vrouwelijke respondenten, voldoende afgestudeerden uit verschillende onderwijsvormen en de lengte van de loopbaan sinds het moment van afstuderen.

## Meer diepgaande, kwalitatieve inzichten via opvolgingsinterviews

De enquêteresultaten worden verder kwalitatief uitgediept via 35 opvolgingsinterviews bij respondenten van de bevraging met uiteenlopende profielen, om hun antwoorden verder uit te diepen. Het kan bijvoorbeeld gaan om het doorvragen naar de loopbaanpaden en –keuzes, het zoeken naar de meest doorslaggevende factoren in deze keuzes, afwegingen die een respondent in dit proces maakt, de rol van vaardigheden, toekomstverwachtingen, etc.

Alle interviews gebeuren telefonisch, enerzijds om de tijdsinvestering voor de respondent beperkt te houden en anderzijds omdat deze techniek voldoende is vanuit methodologisch standpunt om een aantal bevindingen uit de bevraging verder uit te diepen. Voor een telefonisch opvolgingsinterview wordt gewerkt met een korte, duidelijke, en sterk gestructureerde vragenlijst. Deze zal opgesteld worden, samen met de vragenlijst voor de bevraging zelf, op basis van de desk research en verkennende interviews met stakeholders, die voor elke onderzoeksvraag inzichten opleveren vanuit de beleids- en vraagzijde. Ze zullen indien nodig nog verder verfijnd worden op basis van de bevindingen uit de bevraging. Zo zullen de interviews een grondig inzicht leveren in de mechanismen en afwegingen in het beslissingsproces doorheen het loopbaanpad.

## Naast klassieke valorisatie ook een leertraject van monitoring

De valorisatie omvat verschillende activiteiten om de onderzoeksresultaten onder de aandacht te brengen van beleidsmakers, stakeholders en het brede publiek. In de rapportage zullen we onderbouwde antwoorden bieden op de onderzoeksvragen en aanbevelingen aanreiken voor toekomstig beleid. We besteden ook bijzonder aandacht aan de beleidsrelevantie: welke van de bepalende factoren in loopbaankeuzes zijn beïnvloedbaar door het beleid? Welke barrières kunnen weggewerkt worden, en welke drijvers kunnen verder ondersteund of versterkt worden?

Naast het eindrapport, zullen de resultaten ook breed verspreid worden via presentaties, sociale media, een artikel in Over.Werk en een infografiek die geïnteresseerden in één oogopslag (1 pagina) een visuele samenvatting biedt van de voornaamste bevindingen. Daarnaast stellen we ook voor doorheen de studie aandacht te besteden aan leereffecten voor een herhaald toepassen van de monitoringsmethode om mismatch m.b.t. STEM te meten. In de eindrapportage zullen aanbevelingen gedaan worden om de monitor te optimaliseren voor herhaald gebruik. Op die manier kan de studie ook in de toekomst verder gevaloriseerd worden door het opbouwen van een tijdsreeks voor de belangrijkste indicatoren.



## 1/ Context en doelstellingen van het onderzoek

---

### Evoluerende context doet vraag naar STEM-profielen toenemen

Onze samenleving komt voortdurend voor nieuwe uitdagingen te staan. Denk bijvoorbeeld aan de gevolgen van demografische evoluties, de toenemende levensverwachting, de klimaatverandering, grondstoffenschaarste etc. Voor het vinden van antwoorden op uitdagingen die de maatschappij en de arbeidsmarkt onder druk zetten, wordt vooral gekeken naar evoluties op het vlak van wetenschap en techniek. De groeiende nood aan wetenschappers en technische profielen komt ook voort uit de aanhoudende digitalisering die bedrijfsprocessen steeds meer automatiseert. Het ontwikkelen, bedienen en onderhouden van machines en robots vraagt immers ook specifieke capaciteiten.

### Aanbod schiet tekort om aan de vraag te voldoen

VDAB-cijfers leren dat technische beroepen al meer dan 10 jaar de hoofdmoot vormen van de jaarlijks gepubliceerde knelpuntberoepen. Het blijft voor werkgevers m.a.w. problematisch om voldoende geschikte arbeidskrachten met een technische achtergrond te vinden. Mede hierdoor is de focus op STEM-profielen in de VDAB-monitoring de afgelopen jaren toegenomen, bijvoorbeeld via expliciete aandacht voor STEM-schoolverlaters in de schoolverlatersstudie editie 2017 'STEMmig de toekomst in'.

Het probleem neemt niet af, integendeel. Het blijft toenemen door het krimpende arbeidsaanbod, de groeiende vervangingsvraag, maar ook omdat te weinig jongeren kiezen voor een technische opleiding. Bovendien is het risico reëel dat STEM-afgestudeerden niet doorstromen naar STEM-jobs. In Vlaanderen zou 14,2% van afgestudeerden uit het hoger onderwijs dergelijke 'horizontale mismatch' kennen (Verhaest et al., 2013).

### STEM staat hoog op de beleidsagenda

Sinds 2012 is het STEM-actieplan van de Vlaamse Regering operationeel. Met tijdshorizon 2020 wordt over de beleidsdomeinen WSE, EWI en Onderwijs en Vorming heen ingezet op acties om jongeren te stimuleren om voor STEM-opleidingen en -loopbanen te kiezen. Tal van STEM-ambassadeurs ondertekenden bovendien het STEM-charter, dat aansluit bij het STEM-actieplan. Dit zorgt ervoor dat actoren uit de economische, sociale, wetenschappelijke, technologische en onderwijswereld de krachten bundelen vanuit eenzelfde visie om de aantrekkelijkheid van kennis, studies en jobs op het vlak van STEM verhogen. Een STEM-platform werd in het kader van het STEM-actieplan opgericht om, als groep van onafhankelijke experts advies over het STEM-actieplan te geven aan de Vlaamse Regering.

Bij het aantreden van de huidige Vlaamse Regering werd de beleidsnota Werk, Economie, Wetenschap en Innovatie midden 2014-2015 voorgesteld, met daarin het doel om jongeren actief te wijzen op het grote potentieel aan jobs in de STEM-richtingen. Hierbij gaat meer aandacht naar een intersectorale STEM-strategie, die betere benutting van technisch talent moet mogelijk maken. Ook het nieuwe 'Beleidsplan Wetenschapscommunicatie 2015-2020' beoogt een betere instroom in STEM-studierichtingen en betere doorstroming naar STEM-functies, ook in niet-technologische sectoren zoals de zorg (beleidsbrief Werk, Economie, Wetenschap en Innovatie 2014-2015).

### Nood aan inzicht in loopbaanpaden van STEM-schoolverlaters

In het kader van het STEM-actieplan werd ook een STEM-stuurgroep opgericht waarin de samenwerking (op het vlak van STEM) tussen de betrokken beleidsdomeinen geconcretiseerd werd. De STEM-stuurgroep staat in voor de algemene monitoring van het actieplan op basis van een aantal indicatoren via de STEM-monitor (referentiejaar 2010-2011). Die monitor geeft inzicht in evoluties van relevante STEM-indicatoren rond instroom-, doorstroom- en uitstroom van leerlingen, cursisten en studenten. Hij bevat echter geen informatie over de doorstroom uit STEM-studies naar STEM-beroepen. Ook de schoolverlatersenquête van VDAB gaat hier niet op in.

Om de inspanningen op het vlak van STEM te laten renderen en tegemoet te komen aan de behoeften van de arbeidsmarkt, is het belangrijk dat afgestudeerden uit STEM-richtingen hun weg vinden naar STEM-jobs. De focus van deze opdracht ligt daarom op de loopbaanpaden en -uitkomsten voor schoolverlaters, met speciale aandacht voor ex-studenten uit STEM-studierichtingen uit verschillende onderwijsniveaus, zoals onderstaande onderzoeksvragen illustreren:

1. Hoeveel schoolverlaters hebben 3, 5 of 10 jaar na afstuderen een beroep dat "past" bij hun studies? Hebben ze ooit wél een 'matchend' beroep gehad? Hadden personen zonder mismatch altijd een passend beroep? In welke mate is er sprake van zij-instroom?
2. Verschilt dit aandeel volgens studierichting/sector? Is er een verschil tussen STEM- en niet-STEM-beroepen? Wat is het profiel van STEM-werkers?
3. Hoe evalueren de respondenten hun eigen loopbaan na 3, 5 of 10 jaar? Vinden ze dat ze op de juiste plaats zitten? Wensen ze in hun job of sector te blijven? Welke vaardigheden missen ze/vinden ze (niet) belangrijk?
4. Indien hun beroep niet (meer) past bij hun studies, wat geven ze dan aan als reden om voor een ander beroep te kiezen? Was hun keuze vrijwillig? Had hun heroriëntatie vermeden kunnen worden? Of nog, hoe kan de doorstroom van STEM-afgestudeerden naar STEM-beroepen verbeterd worden?



## 2/ Onze visie op de opdracht

Voor we overgaan naar de aanpak van de opdracht, bespreken we eerst het analysekader en de methodieken die we zullen gebruiken voor de uitvoering van het onderzoek. Deze vormen immers het referentiekader voor de verschillende fasen van het onderzoek die in het volgende hoofdstuk besproken worden.

### 2.1 Inhoudelijk analysekader

Om na te gaan in welke mate het beschikbare potentieel aan STEM-afgestudeerden ook effectief in technische (knelpunt)beroepen terecht komt, is het aangewezen om vanuit een breed loopbaankader te denken. Figuur 1 toont hoe het loopbaanpad en de loopbaanuitkomsten van STEM-afgestudeerden, andere afgestudeerden, en STEM-werkers in kaart gebracht kan worden. De focus ligt daarbij niet op de studiekeuze (wel of niet STEM), maar op het parcours dat werd afgelegd op de arbeidsmarkt. Daarbij onderscheiden we kwalitatieve en kwantitatieve dimensies binnen vier luiken:

#### 1. Transitie onderwijs-arbeidsmarkt

Een eerste sleutelmoment in de loopbaan van (STEM-)schoolverlaters is hun intrede op de arbeidsmarkt. Het feit of ze breed of eng zoeken naar werk zal bijvoorbeeld mee bepalen of ze aan de slag gaan in een job die aansluit bij hun thematische expertise en/of diplomaniveau. Ook de termijn die nodig is om een eerste job te vinden is belangrijke factor die de aard van tewerkstelling kan beïnvloeden.

#### 2. Jobkenmerken

Om inzicht te verwerven in de (mis)match van STEM-profielen met STEM-jobs is informatie over jobkenmerken cruciaal. Niet enkel van de huidige job, maar van alle vormen van tewerkstelling waarin afgestudeerden tijdens hun loopbaan reeds actief waren. Zo wordt bijvoorbeeld duidelijk of ze boven of onder hun niveau werk(t)en (= verticale mismatch), of ze actief zijn in een job die aansluit bij hun studiedomein (= horizontale mismatch), en of de verworven kennis en vaardigheden nog steeds up-to-date zijn in de job (= "skills obsolescence"). Naast deze drie vormen van mismatch, die het meest relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen<sup>1</sup>, bieden ook de arbeidsvoorwaarden, werkomstandigheden, jobtevredenheid, etc. inzicht in hun arbeidsmarktpositie. De kenmerken laten ook toe om de kwaliteit van tewerkstelling in te schatten zodat blijkt of ze enigszins duurzaam is.

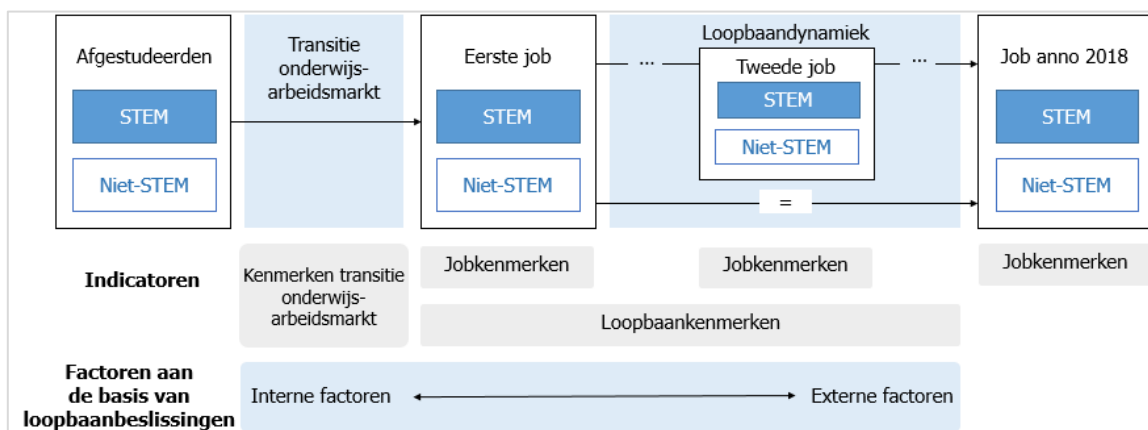
#### 3. Loopbaankenmerken

Ook inzicht in het afgelegde loopbaanpad is nodig om te begrijpen waarom iemand in een bepaalde job actief is. Zaken als jobmobiliteit, periodes van werkloosheid of onderbreking van de loopbaan, deelname aan trajecten als loopbaanbegeleiding, etc. helpen begrijpen hoe personen aankijken tegen tewerkstelling en 'passend' werk.

#### 4. Loopbaanbeslissingen

Loopbaanbeslissingen worden om tal van redenen gemaakt, zowel interne als externe factoren spelen een rol. Om de rijke diversiteit aan verklarende factoren te kunnen vatten, hanteren we het 'employability process model' (EPM) als conceptueel kader, ontwikkeld door Prof. Anneleen Forrier en veelvuldig toegepast door het onderzoeksteam om zowel positieve als negatieve loopbaantransities te verklaren (cf. infra).

Figuur 1: Analyse kader



Bron: IDEA Consult

<sup>1</sup> Bijlage 1 bevat ter info een uitgebreid overzicht van verschillende vormen van mismatch die reeds bestudeerd werden.



Theoretische modellen die loopbaankeuzes en mismatch kunnen verklaren, wijzen systematisch op het belang van individuele en contextuele factoren<sup>2</sup>. De factoren die zij aanhalen, zijn samengevat in het 'employability process model' EPM (Forrier et al., 2009), weergegeven in Figuur 2. Het conceptueel toont waarom personen besluiten om een transitie te maken op de arbeidsmarkt of om dat niet te doen. Het helpt bovendien te begrijpen waarom een mismatch in bepaalde positie als positief of negatief ervaren wordt. Een arbeidsmarktpositie kan betaald werk zijn, maar ook opleiding, werkloosheid, inactiviteit of pensioen. In elk positie (positie A in de figuur) wordt een persoon geconfronteerd met interne en externe factoren, nl. hun bewegingskapitaal en de externe context.

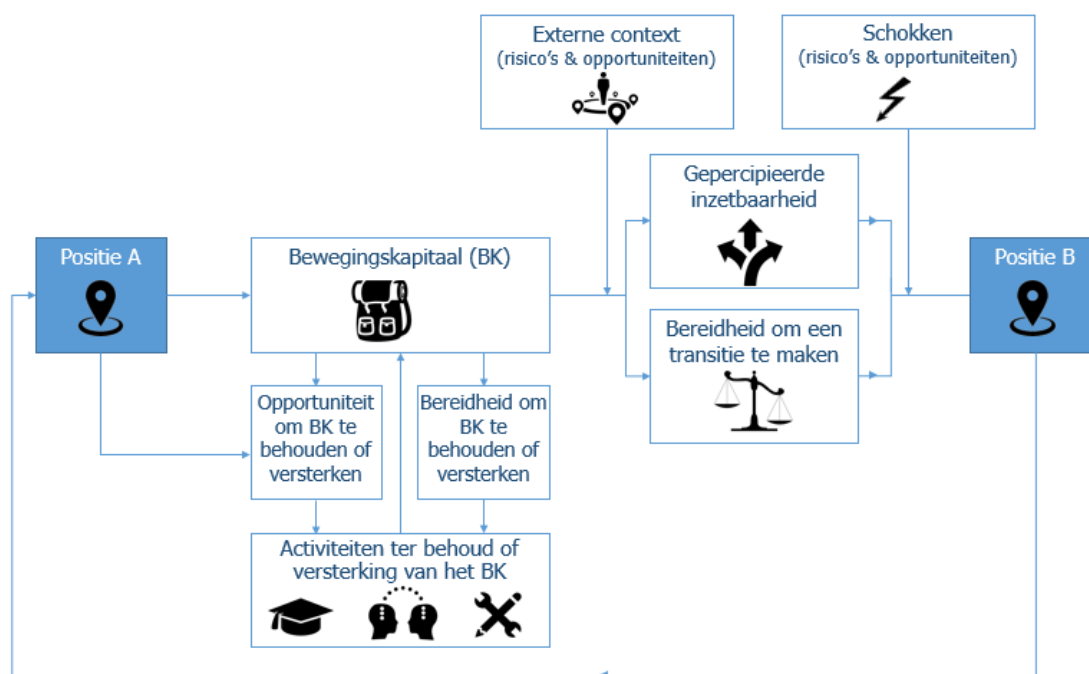
- ▶ **Bewegingskapitaal** is de term die gebruikt wordt om weer te geven over welke bagage iemand beschikt. Die bagage heeft meerdere compartimenten. Enerzijds is er het pure 'menselijk kapitaal'. Dit omvat kennis, vaardigheden en attitudes verworven via onderwijs en opleiding, via werkervaring, vrijetijdsactiviteiten etc. Ook de fysieke en mentale gezondheid maken er deel van uit. Anderzijds behoren ook iemands zelfkennis en persoonlijke ingesteldheid, verwachtingen en interesses tot zijn of haar bagage. Doorheen hun loopbaan kunnen personen investeren in hun bewegingskapitaal door deel te nemen aan **activiteiten ter behoud of versterking van het bewegingskapitaal**. Door de snelle evolutie op technologisch vlak, is dit voor STEM cruciaal.
- ▶ De **externe context** speelt op verschillende niveaus een rol.
  - Op macroniveau zijn er de institutionele context, economische situatie, maatschappelijke cultuur, etc.
  - Op het niveau van de arbeidsmarkt en bedrijven zijn er bijvoorbeeld de kwaliteit en de kwantiteit van het jobaanbod en het rekruteringsgedrag van bedrijven.
  - Op individueel niveau spelen onder meer de situatie van de partner, gezin (kinderopvang), zorgtaken, fileproblematiek, etc. een rol.

Het samenspel van deze factoren bepaalt twee zaken:

- ▶ De **gepercipieerde inzetbaarheid**, i.e. de mate waarin men het mogelijk acht om een transitie te maken, of nog: de gepercipieerde opties op de arbeidsmarkt.
- ▶ De **bereidheid om een transitie te maken** door voor- en nadelen tegenover elkaar af te wegen.

De combinatie van deze factoren helpt te verklaren waarom iemand zou beslissen om de stap te zetten naar een andere arbeidsmarktpositie (positie B) of om dat niet te doen. Dit gaat uit van een rationeel beslissingsproces, maar onverwachte gebeurtenissen ('schokken') kunnen ervoor zorgen dat personen met eenzelfde bereidheid en gepercipieerde inzetbaarheid, toch andere loopbaanbeslissingen nemen. Zo'n schokken kunnen positief of negatief zijn (vb. promotie, herstructurering, onverwachte opportuniteiten).

Figuur 2: Conceptueel model - employability process model (EPM)



Bron: Forrier, A., Sels, L. & Stynen, D. (2009). Career mobility at the intersection between agent and structure: A conceptual model. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82, 739-759.

<sup>2</sup> Zie bv. de Economic Theory of Occupational Choice, Sattinger's Assignment Theory; Freeman's Cobweb Model; de 'theory of Globalization' en Lent, Brown and Hackett's (1987) Social Cognitive Career Theory (SCCT).

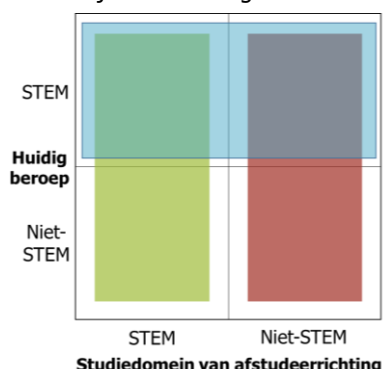


## 2.2 Scope van het onderzoek

In deze opdracht ligt de focus op loopbaanpaden en –uitkomsten. De schoolloopbaan en het studiekeuzeproces vallen bijgevolg buiten de scope van de opdracht. Het zijn de arbeidsmarktposities van afgestudeerden en de onderliggende processen die zullen worden geanalyseerd. Daarbij zijn er twee inhoudelijke afbakeningen:

**STEM versus niet-STEM** – We stellen voor om de definitie van ‘STEM’ te laten aansluiten bij de beleidsmatige operationalisering in bijvoorbeeld de STEM-monitor en de VDAB-monitoring. De focus ligt daarbij op traditionele (harde) STEM (wetenschap, techniek, ingenieurswetenschappen en wiskunde), en minder op bv. zorg-STEM.

**Te bevragen doelgroepen** – de hoofddoelgroep bestaat uit STEM-afgestudeerden, terwijl afgestudeerden uit andere richtingen als controlegroep fungeren. Deze twee groepen staan centraal in de ontwikkeling van de methodiek (cf. infra). Een derde doelgroep betreft STEM-werkers. Hoewel het niet expliciet gevraagd wordt in het bestek, stellen we toch voor deze groep in een aparte bevraging te benaderen. Zo kan niet alleen vanuit het perspectief van de opleiding nagegaan worden welke loopbaanpaden STEM-afgestudeerden afleggen en in welke mate die ‘STEM-specifiek’ zijn, maar kan ook vanuit het perspectief van de huidige tewerkstelling worden nagegaan welke profielen tewerkgesteld zijn in STEM-beroepen en in welke mate het om STEM-afgestudeerden gaat. Dit laat toe ook de zij-instroom voldoende in kaart te brengen en te garanderen dat voldoende STEM-werkers deelnemen aan de bevraging.



## 2.3 Kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden

Om te voldoen aan de verwachte uitkomsten van deze studie, stellen wij een mix van kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden voor. Tabel 1 toont voor elke methode welke onderzoeksvragen ze (mee) zal beantwoorden.

Tabel 1: Link tussen onderzoeksvragen en de gehanteerde onderzoeksmethoden

| Onderzoeksvragen rond het inschatten van loopbaanpaden en –uitkomsten voor schoolverlaters, met speciale aandacht voor STEM-afgestudeerden.  | Desk research (kwantitatief en kwalitatief) | Verkennde interviews         | Bevraging       |                |                      | Opvolgings-interviews |
|--|---|------------------------------|-----------------|----------------|----------------------|-----------------------|
|  |   |                              | Hoofd-doelgroep | Controle-groep | Bijkomende doelgroep |                       |
| <b>Globale foto mismatch o.b.v. job- &amp; loopbaanmerken:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoeveel schoolverlaters hebben 3, 5 of 10 jaar na afstuderen een beroep dat “past” bij hun studies qua niveau? Qua afstudeerrichting?</li> <li>Hoeveel schoolverlaters hebben verouderde kennis/vaardigheden?</li> <li>Hadden personen met een mismatch ooit wél een “matchend” beroep?</li> <li>Hadden personen zonder mismatch altijd een passend beroep?</li> <li>In welke mate is er sprake van zij-instroom?</li> </ul> | X   | X                            | X               | X              | X                    |                       |
| <b>Foto mismatch bij subgroepen o.b.v. job- &amp; loopbaanmerken:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verschildt het aandeel mismatch volgens studierichting/sector?</li> <li>Is er een verschil tussen STEM- en niet-STEM-beroepen?</li> <li>Wat is het profiel van STEM-werkers over sectoren heen?</li> </ul>  | X   | X                            | X               | X              | X                    |                       |
| <b>Traject &amp; loopbaankeuzes – huidige situatie &amp; vooruitblik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoe evalueren de respondenten hun eigen loopbaan na 3, 5 of 10 jaar? Vinden ze dat ze op de juiste plaats zitten? Waarom (niet)?</li> <li>Wensen ze in de job en/of sector actief te blijven? Waarom (niet)?</li> <li>Wat zijn de vaardigheden die ze missen/(on)belangrijk vinden?</li> </ul>   |   | (Mismatch) vanuit vraagzijde | X               | X              | X                    | X                     |
| <b>Traject &amp; loopbaankeuzes – terugblik op loopbaanbeslissingen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indien hun beroep niet (meer) past bij hun studies, wat geven ze dan aan als reden om voor een ander beroep te kiezen?</li> <li>Was hun keuze vrijwillig? Ervaren ze de keuze als positief?</li> <li>In welke mate had heroriëntatie vermeden kunnen worden? M.a.w. hoe kan de doorstroom van STEM-afgestudeerden naar STEM-beroepen verbeterd worden?</li> </ul>   | Beslissings-processen en -factoren          |                              | X               | X              | X                    | X                     |

Bron: IDEA Consult

Om op een **kwantitatieve manier** de (mis)match rond STEM in kaart te brengen, ook op middellange termijn na het afstuderen, zullen zowel desk research van bestaande databronnen als nieuwe bevragingen ingezet worden. Bestaande databronnen volstaan immers niet om een volledig en actueel beeld van de loopbaanuitkomst na 10 jaar te schetsen (cf. infra).





De nieuwe bevraging laat toe om op een **kwalitatieve manier** dieper in te gaan op individuele trajecten en de beslissende factoren voor loopbaankeuzes in kaart te brengen en te begrijpen (cf. conceptueel kader). Om zoveel mogelijk diepgang te geven aan de enquêteresultaten, werken we met opvolgingsinterviews bij respondenten. Deze zullen nog meer de afwegingen in de individuele loopbaankeuzes naar boven halen. Daarnaast zullen verkennende interviews met stakeholders input leveren vanuit de beleids- en vraagzijde.

#### ► **Analyse van beschikbare bronnen via desk research**

De analyse van beleidsdocumenten laat toe om op een efficiënte manier een overzicht te krijgen van de evolutie in het Vlaamse STEM-beleid en de monitoring die tot dusver gebeurde. Een bredere documentenanalyse zal een eerste beeld verschaffen van het potentieel aan STEM-afgestudeerden, tewerkstelling binnen STEM-beroepen en de processen die loopbaanbeslissingen helpen verklaren. Informatie uit bestaande studies (bijv. rond de identificatie van beslissingsmechanismen en –factoren) zal daarom ook ingezet worden als input voor de bevraging. Naast beleidsdocumenten en academische publicaties zullen ook studies van stakeholders (zoals werkgeversfederaties), en publicaties gebaseerd op beschikbare Vlaamse data geconsulteerd worden, bijvoorbeeld uit onderstaande datasets die loopbaaninformatie bevatten:

- De enquête bij arbeidskrachten (EAK/LFS) bevat voor een representatieve steekproef van de bevolking heel wat informatie over de arbeidsmarktpositie, kenmerken van tewerkstellingen, zoeken naar werk, deelname aan opleiding, et. De basisenquête beslaat slechts een korte referentieperiode van 4 weken, waardoor ze voor werkenden onvoldoende informatie bevat (bv. over de afstudeerrichting) om de mismatch in kaart te brengen.
- De jaarlijkse VDAB-schoolverlatersenquête focust op werkzoekende schoolverlaters en beperkt de tijdshorizon tot 1 jaar na afstuderen.
- 'Studiegroep van Onderwijs naar Arbeidsmarkt' (SONAR). De gegevens bevatten informatie over het verloop van de transitie van onderwijs naar werk. Ze werden verzameld tussen 1999 en 2009 bij 3 cohortes (personen geboren in 1976, 1978 en 1980) op 3 meetmomenten ( $t_0 = 23$  jaar ;  $t_1 = 26$  jaar ;  $t_2 = 29$  jaar; voor meer detail zie Bijlage 1). De schoolloopbaan werd retrospectief bevestigd, terwijl de arbeidsloopbaan telkens aangevuld werd.
- De REFLEX survey werd in 2005 uitgevoerd onder representatieve steekproeven van afgestudeerden uit het hoger onderwijs in 16 landen en regio's. De afgestudeerden behaalden hun diploma in het academiejaar 1999/2000.

Daarnaast wordt voor het opstellen van de vragenlijsten en het duiden van onderzoeksresultaten ook informatie benut uit publicaties gebaseerd op Europese datasets, zoals de European skills and jobs (ESJ) survey, de EU-SILC data, en de European Working Conditions Surveys (EWCS). Ook cijfers en informatie die beschikbaar zijn via de Steunpunten Werk en Onderwijsonderzoek worden meegenomen in de analyse.

Bovenstaande beknopte beschrijving van de datasets die gegevens voor Vlaamse werkenden bevatten, leert dat de meest relevante datasets verouderd zijn of onvolledig. De lancering van het STEM-actieplan zorgde sinds 2010 voor een belangrijke wijziging in het onderwijs- en de arbeidsmarktbeleid, wat de relevantie van datasets als SONAR en REFLEX beperkt voor deze studie. Bovendien bevatten de andere datasets geen informatie over de studierichting waarin werkenden afstudeerden (hoogstens over het diplomaniveau) of over het beroep waarin ze momenteel actief zijn. Beide aspecten zijn echter cruciaal om de onderzoeksvragen op een adequate manier te beantwoorden. Dat verklaart onze keuze voor een nieuwe bevraging om de gevraagde aantallen qua (mis)match in kaart te brengen, en dit voor horizontale en verticale mismatch, én voor verouderde kennis en vaardigheden.

#### ► **Verkennende interviews bij stakeholders**

Om grondig inzicht te verwerven in het perspectief 'van buitenaf', met name van wat er leeft bij beleidsmakers, belanghebbende organisaties en sectoren, zullen deze stakeholders in een vroege fase van de studie geconsulteerd worden via verkennende diepte-interviews. De interviews zullen, samen met de desk research, belangrijke input opleveren voor het interpreteren van cijfergegevens en evoluties in de bredere context (bv. van beleidsinitiatieven in de laatste tien jaar, van vraag naar mensen/vaardigheden bij specifieke sectoren, etc.) en voor het opstellen van de vragenlijsten voor de consultatie van individuele respondenten. Zo helpen ze enerzijds om het onderzoek bij de doelgroepen voor te bereiden en anderzijds om de resultaten ervan verder te kaderen in de bredere context.

We voorzien in totaal een 5-tal verkennende interviews en denken daarbij onder andere aan volgende stakeholders:

- STEM-platform (expertadvies, verschillende experts uit het bedrijfsleven) en STEM-stuurgroep (implementatie van initiatieven en beslissingen, vertegenwoordigers van de verschillende relevante beleidsdomeinen en adviesorganen);
- Departementen WSE en EWI van de Vlaamse overheid;
- VDAB;
- Werkgeversfederaties als Agoria, Essenscia, etc.

Tot slot stellen we ook in deze fase voor een gesprek in te plannen met het Steunpunt Werk en het Steunpunt Onderwijsonderzoek (SONO) voor de identificatie van relevante data en informatie die zij kunnen aanleveren als directe input voor de desk research in deze studie (cf. supra).



## ► **Gestructureerde bevraging bij doelgroepen en controlegroep**

Om een duidelijk beeld te krijgen van de loopbaanpaden en –uitkomsten van schoolverlaters in Vlaanderen, zullen we ook zelf data verzamelen via een online panelbevraging. Het werken met een panel is aangewezen om een volledig beeld te krijgen over een algemeen topic bij een brede populatie waarvoor geen specifieke lijsten met contactgegevens beschikbaar zijn. Naast de gegarandeerde respons laat het bovendien toe om garanties in te bouwen qua bereik van voldoende vrouwelijke respondenten, voldoende afgestudeerden uit verschillende onderwijsvormen en de lengte van de loopbaan sinds het moment van afstuderen. Een enquête laat net als interviews bovendien toe om personen te laten terugblikken op het afgelegde loopbaanpad en door de retrospectieve bevraging een lange tijdspanne te omvatten. Aangezien personen ook kunnen vooruitblikken, zal de panelbevraging ook belangrijke input leveren voor de inschatting van het latente potentieel aan STEM-werkers.

Concreet bevragen we de drie doelgroepen die in paragraaf 2.2 voorgesteld werden, nl. STEM-afgestudeerden en niet-STEM afgestudeerden (controlegroep) die tussen 3 en 12 jaar aan het werk zijn, maar ook STEM-werkers. Zo is er expliciete aandacht voor ex-studenten uit STEM-studierichtingen uit verschillende onderwijsniveaus, maar wordt er ook voldoende input verzameld om bv. de (redenen voor) horizontale zij-instroom in kaart te brengen. We stellen daarom de volgende samenstelling voor (de finale selectie gebeurt in samenspraak met de stuurgroep):

**Hoofddoelgroep: 500 à 750 STEM-afgestudeerden:** Op basis van de STEM-monitor en cijfers m.b.t. de doorstroom vanuit het secundair onderwijs naar het hoger onderwijs, kan een inschatting gemaakt worden van het potentieel aan STEM-afgestudeerden dat jaarlijks toetrad tot de arbeidsmarkt in de periode 2004-2014. Een ruwe schatting leert dat dit aantal zich qua grootteorde in de buurt van 180 000 afgestudeerden bevindt, waardoor minstens 384 panelleden nodig zijn, uitgaande van een foutenmarge van 5% en een betrouwbaarheidsniveau van 95%. We willen uitspraken kunnen doen voor STEM-afgestudeerden die 3 tot 12 jaar actief zijn op de arbeidsmarkt. Daarom zullen we 500 tot 750 panelleden voorzien om voldoende diverse profielen te bereiken en significante verschillen te detecteren zodat we statistisch onderbouwde uitspraken kunnen doen op het niveau van subgroepen (vb. naar geslacht en onderwijsvorm waarin het hoogste diploma behaald werd (BSO, TSO, ASO of hoger onderwijs)).

**Controlegroep: 500 niet-STEM afgestudeerden.** De samenstelling van de controlegroep stemt overeen met de samenstelling van de STEM-afgestudeerden.

**Bijkomende doelgroep: 500 à 750 STEM-werkers.** De beroepenmonitor van het Steunpunt Werk leert op basis van EAK-gegevens dat er jaarlijks gemiddeld 274 500 personen actief waren in beroepen die in internationale studies als STEM-beroepen beschouwd worden. Hierdoor dient ook dit panel minstens 384 respondenten te bevatten, uitgaande van een foutenmarge van 5% en een betrouwbaarheidsniveau van 95%. We willen uitspraken kunnen doen voor STEM-werkers met verschillende loopbaanlengtes (3 tot 12 jaar werkervaring). Daarom zullen we ook voor deze doelgroep 500 à 750 panelleden voorzien om voldoende diverse profielen te bereiken en significante verschillen te detecteren zodat we statistisch onderbouwde uitspraken kunnen doen op het niveau van subgroepen (vb. naar geslacht en onderwijsvorm).

Onze ervaring met panelbevestigingen leert dat het niet volstaat om blind te vertrouwen op de kwaliteitsbewaking van het enquêtebureau wat het invullen van de vragen betreft (cf. Bijlage 4). Ook de volgorde van de antwoordopties en het gebruik van één of meer open vragen laten toe om onbetrouwbare respondenten uit het panel te filteren. Voor de VIONA-opdracht rond de Vlaamse deeleconomie werden zo 90 van de 1 000 respondenten vervangen in het panel op vraag van het onderzoeksteam. Dankzij de goede samenwerking met het enquêtebureau werd de kwaliteit van de verzamelde gegevens op die manier aanzienlijk verhoogd. Dergelijke ervaringen zijn ook voor deze opdracht waardevol.

## ► **Opvolgingsinterviews bij doelgroepen en controlegroep**

De opvolgingsinterviews bij respondenten zullen ingezet worden om verder diepgang te geven aan de resultaten van de bevraging. Dergelijke interviews laten toe om antwoorden verder te duiden, en dieper te graven naar de bepalende aspecten van match of mismatch tussen studie en werk. We voorzien een voldoende groot aantal interviews in elk van de drie groepen om het saturatieniveau te bereiken waarbij bijkomende interviews weinig nieuws aanbrengen. Een voldoende grote schaal is ook belangrijk voor verdere subgroepanalyse.

De dimensies die van belang zijn in de analyse en daarom zoveel mogelijk in evenwicht zullen gehouden worden bij de selectie van de interviewees zijn: geslacht, studievorm/niveau, tijd sinds afstuderen (3-4 jaar, 5-9 jaar, 10-12 jaar), beroep of sector van tewerkstelling. We houden er rekening mee dat de STEM-afgestudeerden de hoofddoelgroep vormen en hier dus meer gedetailleerde analyse nodig is. Anderzijds zal de nadruk in de opvolgingsinterviews liggen op (redenen van) mismatch en zijn interviews met een match tussen studie en werk voornamelijk bedoeld als vergelijking. Rekening houdend met deze punten, stellen we volgende aantallen voor:

- 20 interviews bij STEM-afgestudeerden, waarvan minimaal 2/3 niet (meer) werken in STEM;
- 15 interviews bij niet-STEM-afgestudeerden, waarvan minimaal 10 in STEM werken. Zij zullen geselecteerd worden uit de bevraging bij de controlegroep en de bevraging bij STEM-werkers.



## 3/ Plan van aanpak

Dit hoofdstuk beschrijft het gedetailleerde plan van aanpak om het hierboven beschreven onderzoekskader in de praktijk te implementeren. We onderscheiden zes grote luiken in het onderzoek:

1. Voorbereidende fase
2. Analyse van beschikbare bronnen via desk research;
3. Verkennende interviews bij stakeholders;
4. Gestructureerde panelbevraging bij doelgroepen en controlegroep;
5. Opvolgingsinterviews bij doelgroepen en controlegroep;
6. Synthese, rapportage en valorisatie van het onderzoek.

### 3.1 Fase 1: Voorbereidende fase

**Doel:** Deze voorbereidende fase heeft als doel om van bij de start van het onderzoek te zorgen voor eenzelfde begrip van de opdracht bij de opdrachtgever en het onderzoeksteam.

#### Aanpak

Bij de opstart van het project voorzien we een startoverleg waar volgende agendapunten besproken zullen worden:

- ▶ Kennismaking met het onderzoeksteam;
- ▶ Scherpstellen van de focus, de onderzoeksvragen en de scope van het onderzoek;
- ▶ Bespreking van het plan van aanpak en de tijdsplanning;
- ▶ Uitwisseling van relevante documenten en informatie;
- ▶ Bespreking van mogelijke aandachtspunten;
- ▶ Selectie en vastleggen van de te interviewen personen en organisaties, evenals de topiclijsten voor de verkennende interviews.

In de aanloop naar de eerste stuurgroep (*december 2017*) wordt de agenda samen met de opdrachtgever bepaald.

**Resultaat:** Het resultaat van deze voorbereidende fase is een goedgekeurd plan van aanpak en de uitwisseling van relevant onderzoeksmateriaal zodat het onderzoek een vlotte start en uitvoering kent.

### 3.2 Fase 2: Desk research

**Doel:** Het doel van de desk research fase is het identificeren en analyseren van bestaande bronnen aan informatie en data om hier maximaal gebruik van te maken in de studie en in de voorbereiding van het veldonderzoek.

#### Aanpak

De voorlopige lijst aan informatiebronnen en databanken die we hierboven bij de onderzoeksmethoden hebben opgesteld, zal in samenspraak met de stuurgroep worden aangevuld tijdens het startoverleg.

Vervolgens analyseren we elk van de bronnen als input voor het onderzoek. De kwantitatieve bronnen (databanken) zullen gebruikt worden om al maximaal uit bestaande gegevens een 'foto' op te maken van match en mismatch, met focus op STEM-afgestudeerden. De kwalitatieve bronnen zullen toelaten om verder factoren te identificeren die de doorlopen loopbaanstappen en hun uitkomst mee bepalen, de mate waarin ze beslissend zijn, en voor welke doelgroepen. Deze factoren zijn een belangrijke input om het conceptueel kader (cf. supra) verder in te vullen en om vervolgens de vragenlijsten voor de bevraging en interviews op te stellen.

Deze analyse zal tevens toelaten om het overzicht van de lacunes in de bestaande databanken en documenten verder te verfijnen en bijgevolg de complementariteit en relevantie van het huidige onderzoek te optimaliseren.

**Resultaat:** Eerste analyse van de 'foto' van match en mismatch van STEM- en niet-STEM-afgestudeerden, en input voor het conceptueel kader en de verdere uitwerking van het veldonderzoek.



### 3.3 Fase 3: Verkennende interviews bij stakeholders

**Doel:** Het doel van de verkennende interviews bij stakeholders is om grondig inzicht te verwerven in het perspectief van beleid en vraagzijde als input voor de voorbereiding van het veldonderzoek en de interpretatie van resultaten.

#### Aanpak

In totaal zullen een vijftal verkennende interviews uitgevoerd worden. In paragraaf 2.3 stellen we een aantal relevante stakeholders voor deze interviews voor. De finale selectie zal samen met de stuurgroep gebeuren tijdens het startoverleg, en ook contactpersonen zullen geïdentificeerd worden.

De contactpersonen worden via een persoonlijke email-uitnodiging geïnformeerd over de studie en gevraagd om mee te werken onder de vorm van een interview. De afspraken worden vervolgens in een telefonisch contact vastgelegd. De interviews zelf gebeuren face-to-face om maximaal het verkennende karakter ervan te benutten. De geïnterviewde kan zelf belangrijke punten naar boven halen waarop de interviewer verder kan doorvragen.

Voor een verkennend interview wordt doorgaans niet gewerkt met een volledige gestructureerde vragenlijst, maar met een topiclijst die aangeeft waar het interview naar zal peilen, terwijl er tegelijk ruimte is voor eigen inbreng van de interviewees. De topiclijst zal opgesteld worden bij start van het project en tijdens het startoverleg met de stuurgroep overlopen worden. Afhankelijk van de geïnterviewde zullen de topiclijsten eventueel nog op maat aangepast worden (bijv. niet alle topics zijn relevant voor alle stakeholders). De geïnterviewden zullen hem vooraf toegestuurd krijgen zodat ze zich kunnen voorbereiden. Algemene topics die we in deze fase alvast zien, zijn:

- ▶ Beleidsvisie;
- ▶ Bestaande initiatieven rond loopbanen, match en mismatch in STEM;
- ▶ Verwachte redenen voor mismatch, verwachte beslissende factoren in loopbaanpaden en –uitkomsten;
- ▶ Bestaande monitoring en informatie;
- ▶ ...

De interviews worden uitgevoerd door senior onderzoekers met ruime ervaring in dit veld (cf. beschrijving team). De inhoud wordt vervolgens verwerkt als contextinformatie voor de studie en concrete input voor de vragenlijsten in het veldonderzoek. Indien er tijdens de interviews nieuwe bronnen van monitoring en informatie worden geïdentificeerd, kunnen ze nog worden toegevoegd aan de desk research.

#### Resultaat:

- ▶ Grondig inzicht in beleidsvisie en –acties en input voor de verdere uitwerking van het veldonderzoek en interpretatie van de resultaten ervan.
- ▶ Aan het eind van deze fase zullen deze inzichten gedeeld worden met de stuurgroep tijdens een eerste tussentijds overleg (*begin maart 2018*), in de vorm van een PowerPoint-presentatie. Op dit moment zullen ook de draft vragenlijsten voor verder veldwerk worden voorgelegd aan de stuurgroep.

### 3.4 Fase 4: Panelbevraging bij doelgroepen en controlegroep

**Doel:** De bevraging bij STEM-afgestudeerden (hoofddoelgroep), andere afgestudeerden (controlegroep) en STEM-werkers (bijkomende doelgroep) heeft als doel om een volledig en diepgaand beeld te krijgen van de loopbaanpaden en –uitkomsten van schoolverlaters in Vlaanderen op basis van individuele trajecten en ervaringen.

#### Aanpak

Zoals besproken bij de onderzoeksmethoden (cf. supra), voorzien we drie bevragingen van panels in Vlaanderen: hoofddoelgroep van STEM-afgestudeerden (3-12 jaar afgestudeerd, match en mismatch); controlegroep van niet-STEM-afgestudeerden (idem), en de bijkomende doelgroep van STEM-werkers (macht of zij-instroom). In elk van de doelgroepen houden we rekening met: geslacht, studievorm/niveau, tijd sinds afstuderen (3-5 jaar, 5-10 jaar, 10-12 jaar), beroep waarin men tewerkgesteld is (op basis van ISCO-codes).

Praktisch gezien werken we voor elke bevraging met de online tool van CheckMarket. Deze tool is handig en flexibel voor het programmeren van vragenlijsten met routing en laat verschillende soorten vragen toe. Hij is ook vlot toegankelijk voor de deelnemers en laat hen toe zelf plaats en tijd van invullen te kiezen. Bovendien kan het invullen onderbroken worden en later hervat en afgewerkt via dezelfde link. We hebben deze tool in IDEA al meermaals succesvol toegepast. Meer informatie rond deze tool wordt gegeven in Box 1 in bijlage.

Zoals aangegeven in paragraaf 2.3, stellen we voor deze opdracht een driedelige panelbevraging voor. Voor de opmaak van deze offerte hebben we de mogelijkheden daaromtrent reeds verkend. Zo kunnen we op dit moment garanderen dat de enquête zou kunnen worden afgenomen bij 1 500 à 2 000 personen. Vanuit het enquêtebureau werd wel benadrukt dat het specifieke karakter van de STEM-doelgroepen niet toelaat om met strenge quota te werken. Er kan over gewaakt worden dat bepaalde subgroepen, zoals vrouwelijke STEM-afgestudeerden, voldoende vertegenwoordigd zijn in de steekproef, maar er kunnen geen garanties gegeven worden omtrent de representativiteit van het panel wanneer de traditionele (harde) STEM-definitie gehanteerd wordt. In dat geval is



er immers slechts een beperkt deel van de bevolking dat in aanmerking komt voor het panel, wat het moeilijker maakt om hen te bereiken. De finale selectie van het panel zal daarom begin maart worden besproken met de stuurgroep. In overleg met Checkmarket, het bureau dat het extern panel levert en mee de kwaliteit bewaakt (cf. bijlage), zal worden nagegaan welke samenstelling effectief haalbaar is. Tijdens de real-time opvolging van de respons staan we ook voortdurend met hen in contact zodat kan worden ingegrepen indien nodig.

We zullen elke groep bevragen over hun eerste (en volgende) jobkeuze(s) om zowel loopbaanpaden als -uitkomsten in kaart te brengen. Via het panel zullen hieruit ook kwantitatieve gegevens rond de omvang van match en mismatch opgemaakt kunnen worden. De vragenlijst zal worden opgesteld op basis van desk research en verkennende interviews (fase 2 en 3 van de studie). Zo wordt de kwaliteit van de antwoordopties bewaakt en kan waar aangewezen gebruik gemaakt worden van gevalideerde schalen. We voorzien dat de vragenlijsten voor STEM-afgestudeerden (de hoofddoelgroep) en de controlegroep zeer gelijkaardig zullen opgesteld worden met het oog op statistische vergelijkingen tussen groepen. De vragenlijst voor de STEM-werkers zal hier voor de hoofdvragen bij aansluiten, maar tegelijk dieper ingaan op specifieke aspecten voor deze groep zoals bv. zij-instroom vanuit niet-STEM-studierichtingen. Tot slot zal de bevraging eindigen met de vraag naar bereidheid om deel te nemen aan een opvolgingsinterview.

De vragenlijst wordt geprogrammeerd in de online tool en uitvoerig getest door het onderzoeksteam op werking, duidelijkheid van formulering en vorm, vlotte doorloop, lengte, correcte routing voor subgroepen, etc. Ook de opdrachtgever krijgt de kans de tool te testen in deze fase. Vervolgens wordt een emailuitnodiging verstuurd naar het panel en wordt de responsgraad opgevolgd, totaal en binnen de gekozen dimensies waarop representativiteit nagestreefd wordt. Wanneer de beoogde respons bereikt is, wordt de bevraging afgesloten.

De resultaten worden verwerkt tot kwantitatieve cijfers die de "foto" van de match en mismatch geven, en dit opnieuw rekening houdend met de verschillende relevante subgroepen (geslacht, studievorm/niveau, tijd sinds afstuderen, beroep of sector van tewerkstelling). De controlegroepanalyse zal significante verschillen tonen tussen de groep van STEM-afgestudeerden en niet-STEM-afgestudeerden. Ook de resultaten voor andere subgroepen zullen statistisch vergeleken worden (vb. naar geslacht of onderwijsvorm). Daarnaast wordt alle kwalitatieve informatie rond factoren die de loopbaanpaden bepalen in kaart gebracht en vergeleken tussen groepen. Hoe zien de paden eruit? Welke factoren spelen een rol? Verschilt dit tussen de (sub)groepen? Deze informatie zal ook verder verfijnen welke vragen in de opvolginterviews meer diepgang krijgen.

#### **Resultaat:**

- ▶ Een volledige "foto" van de loopbaanuitkomst, match en mismatch, van STEM-afgestudeerden in Vlaanderen op middellange termijn, en dit in vergelijking tot niet-STEM afgestudeerden.
- ▶ Eerste inzichten in bepalende factoren in het loopbaanpad.

### **3.5 Fase 5: Opvolgingsinterviews bij doelgroepen en controlegroep**

**Doel:** De opvolgingsinterviews bij respondenten dienen om de resultaten van de panelbevraging verder uit te diepen.

#### **Aanpak**

Zoals besproken bij de onderzoeksmethoden (cf. supra), voorzien we in totaal 35 opvolgingsinterviews verspreid over de doelgroepen van STEM-afgestudeerden, STEM-werkers en de controlegroep van niet-STEM-afgestudeerden. We zullen daarbij voor een evenwichtige verdeling zorgen in termen van geslacht, studievorm/niveau, tijd sinds afstuderen (3-5 jaar, 6-9 jaar, 10-12 jaar), beroep of sector van tewerkstelling. De finale selectie gebeurt na het uitvoeren van de panelbevragingen. In de resultaten van deze bevragingen zit alle informatie verrat die nodig is om deze selectie op een robuuste manier uit te voeren, evenals of de respondent bereid is tot een opvolgingsinterview. De selectie zal via schriftelijke en/of telefonische procedure met de stuurgroep afgetoetst worden.

De contactpersonen worden vervolgens telefonisch gecontacteerd om een afspraak te maken om, afhankelijk van de voorkeur van de respondent, ofwel het interview direct af te nemen, ofwel een afspraak te maken hiervoor. Alle interviews gebeuren telefonisch, enerzijds om de tijdsinvestering voor de respondent beperkt te houden en anderzijds omdat deze techniek volstaat vanuit methodologisch standpunt om een aantal bevindingen uit de bevraging verder uit te diepen. De efficiëntiewinsten die op die manier ontstaan, laten het onderzoeksteam toe om meerdere mensen te interviewen en zo een breder en volledig beeld te kunnen opmaken.

Voor een telefonisch opvolgingsinterview wordt gewerkt met een korte, duidelijke, en sterk gestructureerde vragenlijst. Deze zal opgesteld worden, samen met de vragenlijst voor de panelbevraging zelf, op basis van de desk research en verkennende interviews (fase 2 en 3 van de studie). Bijlage 5 bevat ter illustratie enkele vragen die kunnen opgenomen worden in de bevraging. De vragenlijst wordt besproken met de stuurgroep tijdens het eerste tussentijdse overleg, opnieuw samen met de vragenlijst voor de bevraging. Na eerste analyse van de resultaten van de bevraging zal echter nog bekeken worden of een verfijning hier nodig is, en welke thema's eventueel met meer of minder diepgang behandeld dienen te worden. Indien aanpassingen nodig zijn, zullen deze



samen met de selectie van respondenten met de stuurgroep afgetoetst worden in een schriftelijke en/of telefonische procedure.

In deze fase zien we voornamelijk volgende topics voor deze interviews, verder uit te werken naar concrete vragen:

- ▶ Hoe wordt een jobkeuze gemaakt, welke afwegingen worden gemaakt?
- ▶ Welke bepalende factoren zijn ook effectief beslissend geweest?
- ▶ Welke van deze factoren krijgen meer of minder prioriteit in de gemaakte afwegingen?
- ▶ Wat is de reflectie achteraf op het loopbaanpad en –uitkomst?
- ▶ Wat zijn de toekomstperspectieven en –verwachtingen?
- ▶ Welke vaardigheden mist men of vindt men (niet) belangrijk? Hoe plant men dit voor de toekomst aan te pakken?
- ▶ ...

De interviews worden voorbereid aan de hand van de resultaten van de bevraging, waarbij de individuele antwoorden doorgenomen worden om de specifieke eigenheid van de geïnterviewde en zijn/haar traject tot nog toe te benutten en op basis hiervan een aantal relevante klemtonen te leggen in het interview.

De inhoud wordt vervolgens op een gestructureerde manier verwerkt, aan de hand van gestandaardiseerde categorieën over de observaties heen. De resultaten dienen als uitdieping van de bevindingen van de studie, met meer nadruk nog op de prioritering en afwegingen in het beslissingsproces.

#### **Resultaat:**

- ▶ Grondig inzicht in de mechanismen en afwegingen in het beslissingsproces doorheen het loopbaanpad.
- ▶ Aan het eind van deze fase zullen de resultaten van de bevraging en inzichten van de opvolgingsinterviews worden voorgelegd aan de stuurgroep tijdens een tweede tussentijds overleg (*eind september 2018*), in de vorm van een PowerPoint-presentatie. De feedback verzameld tijdens dit overlegmoment zal bijdragen tot het afwerken van de synthese en het ontwikkelen van conclusies en aanbevelingen. Op dit moment zullen ook meer algemeen de vormgeving en invulling van het concepteindrapport voorbereid worden samen met de stuurgroep.

### **3.6 Fase 6: Synthese, rapportage en conclusies**

**Doel:** Onderbouwde antwoorden bieden op de onderzoeksvragen en aanbevelingen aanreiken voor toekomstig beleid.

#### **Aanpak**

In de laatste fase zullen de resultaten uit de voorgaande fases gerapporteerd worden in een duidelijk en overzichtelijk rapport. In het rapport brengen we de verschillende thema's achtereenvolgens in kaart en sluiten we af met concrete beleidsaanbevelingen:

- ▶ Situering van het onderzoek;
- ▶ Analyse kader;
- ▶ Methodologie;
- ▶ Foto van de loopbaanpaden en -uitkomsten: Match en mismatch op de arbeidsmarkt op middellange termijn;
- ▶ Traject van het loopbaanpad: Factoren/mechanismen die loopbaankeuzes bepalen;
- ▶ Conclusies en aanbevelingen.

De conclusies en aanbevelingen reflecteren terug op de belangrijkste onderzoeksvragen. Hierbij besteden we ook bijzonder aandacht aan de beleidsrelevantie: Van de bepalende factoren in de loopbaankeuzes, welke zijn beïnvloedbaar door het beleid? Welke barrières kunnen op praktisch vlak weggewerkt worden, en welke drijvers kunnen verder ondersteund of versterkt worden?

Het concept eindrapport wordt in een vergadering met de stuurgroep (*eind november 2018*) voorgesteld en besproken. De opmerkingen en suggesties van de stuurgroep zullen in de finale versie van het rapport verwerkt worden (*tegen midden december 2018*).

**Resultaat:** Een gestructureerd rapport dat de loopbaanpaden en –uitkomsten van STEM-studenten in Vlaanderen conceptualiseert en inventariseert. Naast een overzicht van de voornaamste vaststellingen m.b.t. mismatch op middellange termijn en de bepalende factoren/mechanismen in loopbaanpaden, zal het rapport ook concrete beleidsaanbevelingen bevatten voor de Vlaamse arbeidsmarkt.



## 4/ Tijdschema en financieel plan

### 4.1 Tijdschema

Het bestek geeft aan dat de opdracht dient te starten in 2017 en uiterlijk te zijn afgerond tegen 31 december 2018. Rekening houdend met de verwachte tijdsplanning, hebben we een werkschema opgemaakt dat het mogelijk maakt om de resultaten en het eindrapport conform het bestek en met de nodige kwaliteitsgarantie op te leveren.

Tabel 2: Tijdschema project

| Fase  | dec 17 | jan 18 | feb 18 | maa 18 | apr 18 | mei 18 | jun 18 | jul 18 | aug 18 | sept 18 | okt 18 | nov 18 | dec 18 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| <b>Fase 1: Voorbereiding (en stuurgroep)</b>              | ↑      |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| <b>Fase 2: Desk research</b>                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Documentenanalyse   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Opzoeken en verwerken van beschikbare data in bestaande   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| <b>Fase 3: Verkennende interviews bij stakeholders</b>    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Opmaak topiclijsten                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Vastleggen interviews                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Uitvoeren en verwerken gesprekken                         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| <b>Fase 4: Bevraging bij doelgroepen en controlegroep</b> |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Selectie panel  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Opstellen en programmeren vragenlijst                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Uitsturen bevraging en opvolging                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Verwerking resultaten                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| <b>Fase 5: Opvolgingsinterviews bij hoofddoelgroep</b>    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Opmaak topiclijsten                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Vastleggen interviews                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Uitvoeren gesprekken                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Verwerken gesprekken                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| <b>Fase 6: Synthese, rapportage en valorisatie</b>        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Synthese onderzoeksresultaten                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Aanbevelingen en conclusies                               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Concept eindrapport en stuurgroep                         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Finaal eindrapport  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        |

↑ : Overlegmoment ; 📄 : Rapportage

We voorzien daarbij 4 formele overlegmomenten:

- ▶ **Startvergadering** (*begin december 2017*) om de scope van het onderzoek scherp te stellen en relevante documenten en informatie uit te wisselen.
- ▶ **Eerste tussentijds overleg** (*begin maart 2018*) ter bespreking van de bevindingen uit desk research en verkennende interviews, gerapporteerd en voorgesteld in PowerPoint, en van de draft vragenlijsten voor bevraging en opvolgingsinterviews.
- ▶ **Tweede tussentijds overleg** (*eind september 2018*) voor de bespreking van de resultaten van de bevraging en opvolgingsinterviews, gerapporteerd in PowerPoint, met het oog op validatie van de resultaten door de stuurgroep. De feedback verzameld tijdens dit overlegmoment zal bijdragen tot het afwerken van de synthese en het ontwikkelen van conclusies en aanbevelingen. Op dit moment zullen ook meer algemeen de vormgeving en invulling van het concepteindrapport voorbereid worden in overleg met de stuurgroep.
- ▶ **Eindvergadering** (*eind november 2018*): in dit overleg wordt het concept eindrapport gepresenteerd en besproken. De opmerkingen van de stuurgroep zullen hierna verwerkt worden in het eindrapport (*tegen midden december 2018*).

Naast de formele contacten met de opdrachtgever die opgenomen zijn in het tijdschema zal het team ook informeel contact houden met de opdrachtgever (via mails of telefonisch).



## 5/ Valorisatie

De resultaten van het onderzoek zullen dienen om de match en mismatch met betrekking tot STEM in Vlaanderen te kwantificeren en duidelijkheid te scheppen over de bepalende factoren van loopbaankeuzes die enerzijds leiden tot mismatch en anderzijds STEM-werken net aantrekkelijk maken (ook voor zij-instroom). Het onderzoek zal bovendien zichtbaar maken welke van deze factoren beïnvloedbaar zijn door externe partijen (beleid, stakeholders), zodat desgewenst doeltreffende en relevante acties door deze partijen kunnen uitgewerkt worden.

Het valorisatieplan is tweeledig: het speelt in op het onder de aandacht brengen van de onderzoeksresultaten bij beleidsmakers, stakeholders en het brede publiek, maar benut ook de mogelijkheden om de ontwikkelde monitoringsmethode om cijfers rond (mis)match in STEM in kaart te brengen, te herhalen in de toekomst. Op die manier kan de studie ook desgewenst verder gevaloriseerd worden door het opbouwen van een tijdsreeks voor de belangrijkste indicatoren. We bespreken elk van deze valorisatietrajecten hieronder in meer detail.

### Publicatie onderzoeksresultaten

De resultaten van het voorgestelde onderzoek zullen gepresenteerd worden in een toegankelijk **eindrapport** dat na afloop van het onderzoek publiek beschikbaar zal zijn, samen met een Nederlandse en Engelstalige samenvatting die ingaan op de situering, aanpak, conclusies en aanbevelingen van de studie. Op die manier kunnen alle geïnteresseerden de resultaten raadplegen. Via een **artikel** in Over.Werk (Steunpunt Werk) kunnen de resultaten bovendien onder de aandacht gebracht worden van een breed publiek.

De resultaten van het onderzoek kunnen ook worden verspreid via een **infographic**. Dit brengt verschillende voordelen met zich mee: het biedt geïnteresseerden in één oogopslag (1 pagina) een visuele samenvatting van de voornaamste bevindingen. Net als het eindrapport kan de infographic via verschillende kanalen worden verspreid.

### Presentaties van de resultaten van het onderzoek

Naast de presentatie voor de stuurgroep, voorzien wij ook de mogelijkheid om **aangepaste presentaties** te geven op maat van het geïnteresseerd doelpubliek. Dat kan op meerdere niveaus gebeuren met het oog op diverse finaliteiten:

- ▶ Beleidsactoren: Na afloop van het project kunnen de voornaamste bevindingen gepresenteerd worden aan de bevoegde instanties bij de voorbereiding van eventuele beleidsaanpassingen. We denken hierbij aan geïnteresseerden uit verschillende departementen bij de Vlaamse overheid, VDAB, Steunpunten, etc.
- ▶ Sociale partners: Om meer klaarheid te scheppen over de (mis)match op de arbeidsmarkt in Vlaanderen kunnen ook presentaties georganiseerd worden bij de SERV, sector- en/of werkgeversfederaties, vakbonden, enz.

### Verspreiding onderzoeksresultaten via IDEA-kanalen en sociale media

De resultaten van het voorgestelde onderzoek kunnen ook via de kanalen van IDEA Consult zelf worden verspreid (zowel het rapport als een samenvatting ervan). Zodra de resultaten publiek beschikbaar zijn, zullen ze ook gevaloriseerd worden via volgende IDEA-communicatiekanalen:

- ▶ De **website**, waar afgelopen projecten in de kijker worden geplaatst;
- ▶ De **nieuwsbrief** die binnen het IDEA-netwerk wordt verspreid;
- ▶ De **LinkedIn pagina** van IDEA zodat het rapport ook via de sociale media wordt verspreid.

### Leertraject van monitoring

Met de monitor brengen we in de studie cijfers rond de match en mismatch op de arbeidsmarkt voor STEM in kaart. Vanuit beleidsstandpunt is het bijzonder relevant om dit soort gegevens regelmatig te monitoren. Naast de verschillende trajecten om de onderzoeksresultaten onder de aandacht te brengen, voorzien we daarom ook een leertraject om de ontwikkelde monitormethode eventueel te herhalen in de toekomst. Dit omvat volgende acties overheen de looptijd van de studie:

- ▶ Doorheen het **ontwikkelproces** wordt nota genomen van de opbouw en argumentering van selectiecriteria, indicatoren, etc.
- ▶ Bij de **implementatie** wordt nota genomen van leereffecten in de bevraging, op basis waarvan de tool verder geoptimaliseerd kan worden voor een volgende implementatie - indien dit nodig zou blijken. Het kan gaan om leereffecten i.v.m. de populatie (doelgroepen), vragenlijsten (aanvullen/aanpassen van antwoordcategorieën op basis van de uiteindelijke resultaten (wat relevant gebleken is en wat minder), herformulering van vragen waar interpretatiemoeilijkheden gemeld worden, etc.) of i.v.m. de praktische implementatie (cruciale succesfactoren die in acht genomen moeten worden bij communicatie met de respondenten, gebruik van de tool, etc.)
- ▶ In de **eindrapportage** worden op basis van deze continue aandacht voor leereffecten in het ontwikkel- en implementatieproces, aanbevelingen gedaan om de monitor te optimaliseren voor herhaald gebruik. Deze punten zullen ook in de laatste stuurgroep toegelicht worden.





## 6/ Voorstelling team en referenties

### 6.1 Sterktes van het onderzoeksteam

Hier geven we aan wat onze meerwaarde is voor deze opdracht. We onderscheiden vijf **succesfactoren** die we kort toelichten. In paragraaf 6.3 staat de volledige lijst van referenties opgenomen, die deze expertise bevestigen.

#### ► **Complementaire expertise binnen het onderzoeksteam**

Binnen het onderzoeksteam is niet enkel onderwijsexpertise aanwezig, maar ook expertise rond STEM en loopbanen in de Vlaamse arbeidsmarkt. Dit is een belangrijke troef om de (mis)match van STEM-afgestudeerden in een bredere context te kunnen analyseren. De transitie onderwijs-arbeidsmarkt kan immers gevolgen hebben voor de verdere loopbaan. Bovendien creëert de grote vraag naar STEM-profielen en het groeiend belang van techniek en wetenschap in de samenleving een bijzondere context. Elk lid van het onderzoeksteam heeft op dit vlak doorheen de jaren specifieke, complementaire expertise verworven. Bovendien hebben de teamleden ervaring met interdisciplinaire onderzoeksprojecten, zoals de evaluatie van de actoren wetenschapscommunicatie en de begeleiding van de transitieruimte 'Levenslang leren en dynamische levensloopbanen'. Het is deze opgebouwde expertise die hen toelaat om de opdracht op een efficiënte en relevante manier te benaderen.

#### ► **Expertise met loopbaanonderzoek op verschillende niveaus**

De (mis)match van STEM-afgestudeerden betreft een momentopname van hun huidige tewerkstelling. Het zijn echter de voorafgaande loopbaanbeslissingen die blootleggen waarom personen vasthouden aan een bepaald traject, zoals een STEM-loopbaan, of ervan afwijken. Inzicht in deze factoren biedt beleidsmakers waardevolle input om waar nodig te kunnen bijsturen. Het conceptueel model dat Anneleen Forrier via academisch onderzoek ontwikkelde en gaandeweg uitbouwde, biedt hier een belangrijke bijdrage toe.

Op dit vlak beschikken de leden van het onderzoeksteam ook over brede onderzoeksexpertise die werd opgebouwd via diverse studies rond activeringstrajecten en zoekgedrag van personen (vaak ook met een specifieke focus op jongeren), hun kans op het vinden en houden van werk en andere loopbaanbeslissingen zoals het volgen van opleiding en het onderbreken van de loopbaan. Ook de werkgeverskant werd meermaals bestudeerd, bijvoorbeeld via studies over het wervings- en selectiebeleid. Daarnaast hebben de onderzoekers ook affiniteit met loopbaanbeleid op macroniveau en loopbaangerichte beleidsinstrumenten. Ze stonden bijvoorbeeld in voor de evaluatie van de Vlaamse loopbaan- en diversiteitsplannen op Vlaams niveau en voor de haalbaarheidsstudie van een systeem van loopbaansparen op federaal niveau.

#### ► **Internationale ervaring inzake tewerkstelling in STEM-sectoren**

STEM-beroepen en -sectoren worden met eigen uitdagingen en opportuniteiten geconfronteerd. Enige affiniteit met de realiteit op de werkvloer is dan ook aangewezen om te begrijpen waarom mensen bepaalde beslissingen nemen of onbewust in een bepaalde situatie belanden. Op dit vlak heeft IDEA Consult onder andere ruime en ook Europese expertise opgebouwd rond loopbanen van onderzoekers en tewerkstelling binnen 'KETS'-sectoren ('Key Enabling Technologies'). Voor deze sectoren werd door IDEA bovendien een monitoringinstrument ontwikkeld dat de ontwikkelingen op Europees niveau in kaart brengt, nl. de KETS Observatory. De leden van het onderzoeksteam kunnen bij collega's beroep doen op deze expertise, waardoor ze over de nodige achtergrondinformatie beschikken om loopbaanpaden en -uitkomsten van STEM-werkers te analyseren.

#### ► **Expertise inzake kwalitatieve onderzoeksmethoden**

IDEA Consult beschikt over een sterke expertise op het gebied van interviewtechnieken en workshops. In het kader van evaluaties en trendstudies werden verschillende interviews uitgevoerd, ook over gevoelige thema's als arbeidsvoorwaarden en diversiteit binnen ondernemingen. In verschillende VIONA-onderzoeken zoals de evaluatie van trajecten naar ondernemerschap paste IDEA Consult ook verschillende interviewtechnieken toe om op gepaste manier de benodigde informatie te verkrijgen van de deelnemers over hun loopbaanaspiraties en zoekgedrag. Bovendien werden tijdens de evaluatie van het Erasmus+ programma telefonische opvolgingsinterviews ingezet om dieper in te gaan op de ervaringen van respondenten die deelnamen aan de online enquête en daarin aangaven bereid te zijn om hun ervaringen verder toe te lichten. De succesvolle ervaring met deze werkwijze bracht de onderzoekers ertoe om ook binnen deze opdracht voor dergelijke aanpak te kiezen.

#### ► **Ruime ervaring met online enquêtes en panelbevragingen**

Een online enquête is een efficiënte manier om informatie te verzamelen bij een grote groep personen. Via diverse projecten bouwde IDEA Consult ervaring op met grootschalige bevragingen van personen. We denken onder meer aan vorige evaluaties van het dienstenchequesysteem, maar ook aan een bevraging van uitzendkrachten waarbij hun loopbaanpad in kaart gebracht werd. De leden van het onderzoeksteam hebben ook uitgebreide ervaring met panelbevragingen. Deze werden bijvoorbeeld succesvol ingezet in de VIONA-opdracht rond de Vlaamse deeleconomie en de evaluatie van de actoren wetenschapscommunicatie die eerder dit jaar in opdracht van het Departement EWI uitgevoerd werd. IDEA Consult beschikt bovendien over een sterke expertise op het gebied van data-analyse, monitoring en econometrie voor de verwerking van grootschalige datasets afkomstig uit administratieve gegevens of enquêtes.



## 6.2 Onderzoeksteam

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het team, alsook de rol en expertise van elke onderzoeker in het onderzoek.

**Tabel 3: Voorstelling onderzoeksteam**

| Teamlid                      | Rol                | Expertise  | Taken in de opdracht   |
|------------------------------|--------------------|--|--|
| An De Coen                   | Projectleider      | Activerend arbeidsmarktbeleid<br>Employability<br>Loopbanen<br>Zoekgedrag van werkzoekenden<br>Enquêtes<br>Interviews<br>Beleidsrelevante analyse en aanbevelingen | Projectmanagement<br>Desk research: beleid en studies<br>Verkennde interviews<br>Enquête: ontwikkeling<br>Opvolgingsinterviews<br>Analyse, synthese conclusievorming en rapportage |
| Miriam Van Hoed              | Expert             | Loopbanen van onderzoekers<br>Beleid rond STEM en hoger onderwijs<br>Enquêtes<br>Interviews<br>Beleidsrelevante analyse en aanbevelingen                           | Desk research: data<br>Enquête: ontwikkeling<br>Opvolgingsinterviews<br>Analyse, synthese conclusievorming en rapportage   |
| Ella Desmedt                 | Senior onderzoeker | Beleid rond onderwijs en STEM<br>Schoolverlaters<br>Interviews<br>Kwalitatieve technieken en analyse   | Desk research: beleid en studies<br>Verkennde interviews<br>Opvolgingsinterviews<br>Kwalitatieve analyse<br>Kwaliteitscontrole   |
| Valentijn Vanoeteren         | Onderzoeker        | Vlaamse arbeidsmarkt<br>Enquêtes<br>Interviews<br>Analyse  | Desk research: data<br>Enquête: programmering en analyse<br>Opvolgingsinterviews<br>Rapportage   |
| Anneleen Forrier (KU Leuven) | Expert             | Employability (EPM)<br>Loopbanen<br>(her)tewerkstelling  | Operationalisering conceptueel kader<br>Input bij ontwikkeling vragenlijsten<br>Advies interpretatie resultaten, conclusievorming.   |

U vindt hieronder een korte beschrijving van de teamleden. In bijlage 5 is een beknopt CV van deze teamleden opgenomen met vermelding van hun beroepskwalificaties en hun referenties.

### An De Coen

An De Coen startte in november 2012 bij IDEA Consult, waar ze als senior-onderzoeker actief is in het domein Arbeidsmarkt en Sociaal-economisch Beleid. Ze is ook als vrijwillig medewerker verbonden aan de onderzoeksgroep Personeel & Organisatie van de KU Leuven (Faculteit Economie & Bedrijfswetenschappen). Nadat ze in 2006 afstudeerde als Handelingenieur aan de KU Leuven, ging ze er als onderzoeker aan de slag en startte ze als onderzoeksassistent HRM in de Campus Carolus Antwerpen, waar ze haar doctoraatsonderzoek aanvatte met een sterke focus op de eindeloopbaanproblematiek. In november 2012 behaalde ze haar doctoraat in de toegepaste economische wetenschappen aan de KU Leuven. Daarin bestudeerde ze diverse factoren die ertoe kunnen bijdragen om de inzetbaarheid van oudere werknemers op de arbeidsmarkt te verhogen. Het onderzoek van An richt zich vooral op actuele arbeidsmarktthema's zoals de eindeloopbaanproblematiek en activiteiten die de inzetbaarheid van werknemers en werkzoekenden kunnen verhogen, zoals het volgen van opleiding, trajectbegeleiding, outplacement,...

Vanuit die arbeidsmarktgerichte expertise was ze actief betrokken bij de impactstudies gericht op het inventariseren van de effecten van de toenemende digitalisering op de arbeidsmarkt in de EU en de VS. Op Europees niveau analyseerde ze a.d.h.v. het Employability Procesmodel (EPM) ook de factoren die de tewerkstelling van jongeren beïnvloeden. Op federaal niveau leidde ze het onderzoekteam dat in opdracht van FOD WASO de haalbaarheid van een Belgisch systeem van loopbaansparen onderzocht. An heeft verder uitgebreide ervaring met studies op Vlaams niveau, zoals bijvoorbeeld de VIONA-opdracht omtrent de evaluatie van de sectorconvenants, met aandacht voor de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt, en de evaluatie van de loopbaan- en diversiteitsplannen, maar ook de evaluatie van de Vlaamse expertiscellen voor wetenschapscommunicatie i.o.v. het Departement EWI, waarin de toenemende aandacht voor STEM-profielen uitgebreid aan bod kwam. In deze studies maakte ze gebruik van zowel statistische onderzoekstechnieken als kwalitatieve technieken zoals panelbevragingen, interviews en focusgroepen.

*An De Coen zal optreden als **projectleider** voor deze opdracht.*



## Miriam Van Hoed

---

Miriam Van Hoed werkt bij IDEA Consult sinds februari 2007. Ze heeft het diploma van Handelsingenieur behaald aan de KULeuven in 2004 en voltooide er een jaar later ook de onderzoeksgerichte Master in Science of Economics. Van februari 2005 tot januari 2007 verrichtte ze onderzoek naar competitiviteit in de retailmarkt aan het Centrum van Economische Studiën van de KULeuven.

Ze heeft onder andere bijgedragen aan verschillende onderzoeksprojecten rond (hoger) onderwijs, arbeid, carrièrepaden en vaardigheden. Zo was/is ze projectleider van de opeenvolgende MORE2 en MORE3 studies rond mobiliteit en carrièrepaden van onderzoekers en van een studieronde doorheen Europa om de implementatie van de innovatieve principes voor doctoraatsopleidingen te evalueren, beide met specifiek aandacht voor het opbouwen van de benodigde overdraagbare skills. Ze leidde ook het onderzoek naar de bijdrage van het Zesde en Zevende Kaderprogramma (EC, DG RTD) aan de ontwikkeling van menselijke onderzoekskapitaal (human research capacity). In een verder verleden heeft zij tot slot meegewerkt aan het opstellen van een prospectief arbeidsmarktinstrument voor het meten van de arbeids- en competentiebehoeften tot op functieniveau.

In deze projecten heeft zij verschillende vaardigheden opgebouwd en toegepast, zoals het organiseren en uitvoeren van online bevestigingen en van diepte-interviews, het analyseren van kwantitatieve en kwalitatieve gegevens en het integreren ervan tot beleidsrelevante bevindingen en adviezen. Ze heeft ook ruime ervaring in het leiden van projecten en internationale consortia.

*Miriam Van Hoed zal fungeren als **expert** voor dit project.*

## Ella Desmedt

---

Ella Desmedt combineert een pedagogische achtergrond met theoretische en praktische expertise op het vlak van overheidsmanagement, -beleid en beleidsevaluatie. Ze is doctor in de pedagogische wetenschappen (UGent, 2004) en master in overheidsmanagement en –beleid (KULeuven, 2014). Ze is actief binnen het Vlaams Evaluatieplatform.

Tot september 2016 werkte ze als auditeur bij het Rekenhof, waar ze in het kader van performance audits specifieke beleidsmaatregelen en/of de algemene werking van meerdere federale overheidsinstellingen evalueerde (o.a. federale politie, FOD economie, FOD WASO, Kansspelcommissie, FOD justitie, NMBS en Infrabel).

Tussen 2007 en 2010 was ze raadgever op de kabinetten van de Vlaamse onderwijsministers Vandenbroucke en Smet. Ze werkte mee aan o.a. de decreten hoger beroepsonderwijs en Vlaamse kwalificatiestructuur, het decreet lokaal flankerend onderwijsbeleid, visieontwikkeling over 'Praktijkgericht onderwijsonderzoek' en deed de opvolging van dossiers op het raakvlak met andere beleidsdomeinen (vb. brede school, kunst- en cultuureducatie, milieu-educatie, herinneringseducatie,...).

Van 2004 tot 2007 was Ella projectleider in de sector onderwijs en arbeidsmarkt van het HIVA (KULeuven). Ze coördineerde er o.a. een deelproject van het Europees 6th Framework onderzoeksproject 'Lifelong learning 2010' en het project SCHOOL+, over strategieën om gelijke onderwijskansen te bevorderen (redactie boek en organisatie studiedagen).

Ella Desmedt beheerst uiteenlopende onderzoeksmethoden en –technieken. In de Rekenhofaudits werden voornamelijk kwalitatieve onderzoekstechnieken gehanteerd (documentenanalyse, interviews). Haar doctoraatsonderzoek was een evaluatiestudie die voornamelijk kwantitatief van aard was (quasi-experimenteel design met pre- en postmeting). Voor haar masterproef overheidsmanagement en –beleid deed ze statistische analyses op data uit een online survey.

*Ella Desmedt zal fungeren als **senior onderzoeker** voor dit project.*

## Valentijn Vanoeteren

---

Valentijn Vanoeteren is consultant in regionale en stedelijke ontwikkelingen. Met een Master in zowel Politieke Wetenschappen als Algemene Economie heeft Valentijn een uitstekende achtergrond voor beleidsanalyse. Hij deed onderzoek naar multi-level governance en leeftijd-gerelateerde verloningssystemen voor zijn twee masterproeven. Valentijn combineerde zijn studies met een full-time baan als Network Assistant voor de Europese non-profit organisatie ENNA (European Network of National Civil Society Associations). Daar was hij verantwoordelijk voor het onderzoek naar de ontwikkeling van civil society in de Europese Unie.

Bij IDEA werkte Valentijn onder meer aan twee briefing notes voor het Europees Parlement over de impact van digitalisering op de arbeidsmarkt, enerzijds vanuit een Europees perspectief en anderzijds vanuit de ervaringen in Silicon Valley. Daarnaast deed hij ervaring op in kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethodologieën voor beleidsevaluaties, onder meer tijdens de evaluaties van de kwaliteit van het onthaal in OCMW's, de Antwerp Management School en het Europees Integratiefonds (EIF).

*Valentijn Vanoeteren zal fungeren als **onderzoeker** in dit project.*



Anneleen Forrier is hoogleraar aan de Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen. Haar belangrijkste onderzoeksinteresses zijn onder meer employability, loopbanen, (her)tewerkstelling en eindloopbanen. Ze publiceerde haar onderzoek in toonaangevende wetenschappelijke tijdschriften zoals Journal of Occupational and Organizational Psychology, Journal of Vocational Behavior, en Journal of Management Studies. Ze was copromotor van het Centrum voor Loopbaanonderzoek van het Steunpunt Werk en Sociale Economie. In dat kader publiceerde ze ook geregeld in Over.Werk. Ze zetelt in meerder beleidsorganen aan de KU Leuven en daarbuiten. Ze heeft een doctoraat in Toegepaste Economische Wetenschappen van de KU Leuven, een Master in Organizational Analysis and Behaviour aan de Lancaster University (VK) en een Master Handelsingenieur van de KU Leuven.

Anneleen Forrier zal fungeren als **expert** in dit project.

### 6.3 Referenties

Het team beschikt over volgende expertise noodzakelijk voor de wetenschappelijk verantwoorde uitvoering van dit onderzoek:

- ▶ Kennis over het Vlaams arbeidsmarkt- en onderwijsbeleid
- ▶ Expertise met loopbaanonderzoek op verschillende niveaus
- ▶ Internationale ervaring inzake tewerkstelling in STEM-sectoren
- ▶ Expertise met kwalitatief en kwantitatief onderzoek

Als onderbouwing voor onze expertise hebben we een chronologische selectie van recente IDEA-projectreferenties gemaakt in lijn met voorliggende offertevraag. Een meer uitgebreide lijst kan op aanvraag ter beschikking worden gesteld, of kan geconsulteerd worden op [www.ideaconsult.be](http://www.ideaconsult.be).

- ▶ **Evaluatie van de actoren wetenschapscommunicatie: Expertiscellen Wetenschapscommunicatie, RVO-society en de Vlaamse Volkssterrenwachten, aangevuld met een systeemevaluatie, Vlaamse Overheid – Departement EWI, 2017**

Op vraag van EWI evalueerde IDEA Consult volgende actoren wetenschapscommunicatie:

- expertiscellen wetenschapscommunicatie
- de RVO-society
- de Vlaamse Volkssterrenwachten

Hierbij werden volgende aspecten geëvalueerd:

- Analyse en beoordeling van de wijze waarop de actoren wetenschapscommunicatie hun doelstellingen en opdrachten hebben vervuld in de voorbije convenant periode en dit zowel in de context van het convenant als in het ruimere beleidskader. Dit omvat o.m. een inhoudelijke analyse, een financiële analyse en een analyse van de onderlinge samenwerking.
- Analyse en beoordeling van de prestaties, resultaten en impact van de actoren wetenschapscommunicatie in de voorbije convenant periode.
- Analyse en beoordeling van de evolutie die de actoren wetenschapscommunicatie hebben doorgemaakt sinds de vorige evaluatie en de wijze waarop rekening werd gehouden met de conclusies en aanbevelingen ervan.
- Analyse en beoordeling van het ontwerp van strategisch plan van de actoren wetenschapscommunicatie voor de periode 2018-2022.
- Conclusies en aanbevelingen betreffende een verbeterde werking en inschakeling in het ruime beleidskader (hoofdzakelijk in Vlaanderen).

- ▶ **Opzetten en begeleiden van een transitieruimte rond levenslang leren en de dynamische levensloopbaan, Vlaamse Overheid, 2017-2018**

De opdracht omvat het omkaderen van het transitieteam bij het creëren van input voor een transitieanalyse;

- ondersteuning bieden bij het voorbereiden, uitvoeren en verwerken van een 40-tal interviews met vernieuwers en/of voorlopers in de wereld van onderwijs en werk.
- ondersteuning bieden bij het herkaderen van de toekomstverkenning en de daarbij horende ronde tafels.
- het leggen van de basis van een netwerk van vernieuwing.
- uitschrijven van een transitieanalyse en digitaal opleveren op een overzichtelijke en visueel aantrekkelijke wijze.



Het voorbereiden en begeleiden van vijf sessies van de transitiearena, inclusief het tussentijds verwerken van output en input. Het uitschrijven van een transitieagenda met een duiding van de opgave, een visie op de toekomst, transitiepaden naar deze toekomst en acties op middellange en korte termijn om de benodigde omslagen in gang te zetten.

► **MORE3 – Ondersteuning bij de verzameling en analyse van data rond de mobiliteit en carrièrepaden van onderzoekers in Europa, Europese Commissie – DG RTD, 2015-2018**

IDEA Consult coördineert de MORE3 studie voor de Europese Commissie, DG Onderzoek en Innovatie. Deze studie heeft als doel de verzameling en analyse van data rond de mobiliteitspatronen en carrièrepaden van onderzoekers. De andere leden van het consortium voor deze studie zijn: WIFO (Oostenrijk) and Technopolis Group (België).

Deze MORE3 studie voorziet het actualiseren, verbeteren en verder ontwikkelen van de indicatorenset uit de MORE2 studie, die de voorloper van de huidige studie was. Zo komt de studie tegemoet aan de behoefte naar monitoring overheen de tijd en het beoordelen van de impact die beleidsmaatregelen gehad hebben op onderzoekers. De MORE3 studie zal voorzien in een nieuwe set indicatoren en nieuwe surveys om ondersteuning te bieden bij en tegemoet te komen aan de veranderende beleidsnoden en –prioriteiten.

Om deze doelstellingen te bereiken, zijn vier taken gedefinieerd:

- I. Een bevraging bij individuele onderzoekers die momenteel in een Europese hoger onderwijs instelling werken (inclusief EFTA landen) rond hun mobiliteitspatronen, carrièrepaden, tewerkstelling en werkomstandigheden (Taak 1);
- II. Een bevraging bij individuele onderzoekers die momenteel buiten Europa (EU+EFTA) werken rond hun mobiliteitspatronen, carrièrepaden, tewerkstelling en werkomstandigheden (Taak 2);
- III. Actualiseren van een set van internationaal vergelijkbare indicatoren rond onderzoekers (Taak 3);
- IV. Het opmaken van een finaal rapport met focus op een vergelijkende, beleidsrelevante analyse van de mobiliteitspatronen, werkomstandigheden en carrièrepaden van onderzoekers (Taak 4).

► **Werkbaar en wendbaar werk in de dienstenchequesector: Enquête rond het welzijn van dienstenchequewerknemers, Vorm DC / Form TS, 2017-2018**

Dit project is gericht op het onderzoek naar welzijn bij dienstenchequewerknemers onder PC 322.01 in opdracht van het Sectoraal Vormingsfonds Dienstencheques. De beoogde studie bestaat uit het verwezenlijken van een enquête over de psychologische, medische en fysieke beperkingen van een dienstencheque-job en de pragmatische antwoorden die daarop kunnen gegeven worden. De opdracht omvat drie specifieke doelstellingen:

- Het opstellen van een inventaris van de moeilijkheden die specifiek zijn voor het beroep, zowel de fysieke, medische als psychologische;
- Nadenken over de gevolgen van de zeer grote flexibiliteit van de sector op de situatie van de werknemers op lange termijn (o.a. wat hun pensioenrechten betreft);
- Het voorstellen van pragmatische oplossingen voor de aangehaalde problemen, die gemakkelijk kunnen worden overgenomen door de bedrijven van de sector.

► **Evaluatie van het Jeugdwerkgelegenheidsinitiatief en de Jongerengarantie - Acties van het Operationeel Programma van het Europees Sociaal Fonds voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2014-2020, Actiris, 2016-2018**

In opdracht van Actiris, evalueert IDEA Consult de uitvoering van het Jeugdwerkgelegenheidsinitiatief en de Jongerengarantie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Door middel van kwalitatieve diepte-interviews werd het aanbod van de betrokken diensten van Actiris en externe partners als ESF Vlaanderen, VDAB, Bruxelles Formation en de uitvoerende organisaties doorgelicht. Bovendien voerden we een kosten-batenaanalyse uit van de vier acties die gefinancierd worden door het initiatief. Deze oefening zal herhaald worden op het einde van het IEJ programma en een aanvullende impactmeting zal uitgevoerd worden. Er wordt een tussentijdse evaluatie gerapporteerd in maart 2016 en een eindevaluatie in 2018.

► **Identificatie van kern technologie domeinen, Europese Commissie, 2016 - 2018**

Het doel van deze studie is om bibliometrische en patent data, gebruikt door de Europese Commissie voor de analyse van Europese en nationale prestatie in onderzoek en innovatie, te verzamelen en updaten. De resultaten zullen inzicht geven in wetenschappelijke en technologische output voor kern technologie domeinen van landen, groepen van landen en regio's. Meer specifiek zullen de resultaten van deze studie relevant en nuttig zijn voor verschillende publicaties van de Europese Commissie inclusief 'Research and Innovation Performance in the EU'; 'Science, Research and Innovation Competitiveness Report'; 'Innovation Union Scorecard' and 'Regional Innovation



Scorecard'. Al deze rapporten en de onderliggende rapporten vereisen bibliometrische en patent data. Daarom is het belangrijk dat de Europese Commissie robuust en betrouwbare indicatoren beschikbaar heeft. IDEA Consult is betrokken als coordinator tussen deze specifieke opdracht "Identification of Key Technologie Domains" en de opdracht "Study on EU positioning: an analysis of the international positioning of the EU using revealed comparative advantages and the control of Key Technologies".

► **Haalbaarheidsstudie omtrent de organisatie van het loopbaansparen in België, Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, 2016**

In het regeerakkoord dat op 10 oktober 2014 gepubliceerd werd, benadrukt de federale regering een breed loopbaanbeleid te voeren met expliciete aandacht voor het verlengen van de loopbaanduur en het promoten van werkbaar werk. Een van de geplande initiatieven betreft de piste van loopbaansparen. Het individueel sparen van tijd en/of geld op een rekening door de werknemer, zou het immers mogelijk maken om de rekening te spijzen tijdens arbeidsintensieve periodes, en het gespaarde saldo te gebruiken om tijd te kopen wanneer andere activiteiten dan werk centraal staan.

Deze haalbaarheidsstudie biedt de bevoegde instanties ex ante de nodige informatie om de mogelijkheden en grenzen van het systeem te verkennen vanuit economisch, sociologisch en juridisch perspectief. Deze studie biedt een antwoord op de vraag of, en zo ja, hoe en binnen welke grenzen een systeem van loopbaansparen in de Belgische context kan worden ingevoerd.

► **Interimevaluatie Erasmus+, Vlaamse Overheid – Ministerie van Onderwijs en Vorming, 2016**

In opdracht van de Vlaamse Overheid, Departement Onderwijs en Vorming, voert IDEA Consult de interim evaluatie van Erasmus+ uit. Als Nationale Autoriteit is het Departement Onderwijs en Vorming verantwoordelijk voor het bezorgen van een interimevaluatie over de effecten van het programma en de kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van de uitvoering ervan aan de Europese Commissie. Bij deze evaluatie zal ook aandacht zijn voor de impact van de voorloper van Erasmus+, het Leven Lang Leren Programma (LLP, 2007-2013). Het gaat dus tegelijk om de tussentijdse evaluatie van Erasmus+ en de eindevaluatie van LLP in Vlaanderen. De focus van deze studieopdracht ligt voornamelijk op de gedecentraliseerde acties die geïmplementeerd worden door de nationale agentschappen, namelijk individuele leermobiliteit en samenwerking via strategische partnerships tussen instellingen over de EU.

► **Tekorten op de arbeidsmarkt in de Europese Unie, Europees parlement – DG Intern Beleid, 2014-2016**

IDEA Consult voerde op vraag van het Comité voor Werkgelegenheid en Sociale Zaken van het Europees Parlement een studie uit naar arbeidstekorten op de Europese arbeidsmarkt. De studie had als doel te verduidelijken waarom lidstaten nog steeds moeite kunnen hebben om knelpuntvacatures in te vullen, ondanks hoge werkloosheidscijfers. De studie geeft daarom een overzicht van alle types van arbeidstekorten die kunnen voorkomen en een overzicht van de situatie in de EU en de verschillende lidstaten.

De kern van de studie bestaat uit een overzicht van verschillende remediërende maatregelen en beleidsopties die op niveau van de EU of de lidstaten genomen kunnen worden. In een aantal case-studies worden enkele goede praktijken verder uitgediept. Tot slot bevat de studie een set van beleidsaanbevelingen voor het Europees Parlement en de lidstaten hoe zij arbeidstekorten kunnen terugdringen.

► **Impactmeting van de Europese Industriële Biotechnologie sector, Europa Bio, 2016**

Industriële biotechnologie is door de Europese Commissie erkend als een sleuteltechnologie (KET (key enabling technology)), waarin het strategische belang van deze sector wordt onderstreept als een belangrijke drijvende kracht achter de ontwikkeling van nieuwe innovatieve producten, concurrentievermogen, banen en groei. In het kader van het KETs Observatory zijn indicatoren over de economische en technologische prestaties en het belang van de zes KETs ontwikkeld. Toch ontbreekt een uitgebreid beeld van de totale economische effecten van de industriële biotechnologische sector, waarbij economische impact langs de waardeketen (van grondstoffen tot eindproducten) wordt opgenomen. Deze studie beoogt deze kloof te vullen door een gedetailleerde economische impactbeoordeling van de industriële biotechnologische sector in Europa uit te voeren. Deze omvatten het directe effect, dwz de werkgelegenheid die verband houdt met de activiteiten van de kern IB-sector, zoals de productie van enzymen of antibiotica, evenals opwaartse effecten (werkgelegenheid die door de leveranciers naar de IB-sector wordt gegenereerd), downstream-effecten (werkzaamheden bij verwerking en integratie van IB outputs) en geïnduceerde effecten (als gevolg van de uitgaven van werknemers uit de hiervoor genoemde categorieën). Daarnaast geeft het een prognose van de economische impact van de IB-waardeketen tegen 2030. Uit de resultaten blijkt dat de totale werkgelegenheid in de IB-waardeketen ongeveer 486.000 voltijdse equivalenten bedraagt. Voor elke baan in de IB-sector zijn er 4 banen die elders in de IB-waardeketen zijn gecreëerd



► **Het identificeren van de huidige en toekomstige toepassingsgebieden, bestaande industriële waardeketens en ontbrekende vaardigheden in de EU, op het gebied van additive manufacturing (3D Printing), Europese Commissie, 2015-2016**

Naast onze betrokkenheid bij het Vanguard initiatief voor 3DP, is IDEA Consult consortium leider voor een EC-DG Grow studie over "Het identificeren van de huidige en toekomstige toepassingsgebieden, bestaande industriële waardeketens en ontbrekende vaardigheden in de EU, op het gebied van additive manufacturing (3D Printing)" samen met Technical Research Centre van Finland (VTT), Austrian Institute of Technology (AIT) en de Vereniging van de Europese vereniging van fabrikanten van gereedschapswerktuigen (CECIMO). Het voornaamste doel van de studie is om na te gaan wat veelbelovende toepassingen zijn, welke vaardigheden ontbreken met betrekking tot de toekomst, en om de basis te leggen voor gezamenlijke demonstratie platformen in verschillende EU-regio's om de marktintroductie te versnellen. Het onderzoek zal betrekking hebben op ten minste 60 EU-regio's en is zeer complementair aan het werk van IDEA Consult in het kader van het Vanguard-initiatief.

► **Het beoordelen van innovatiecapaciteit van EU-bedrijven bij het ontwikkelen van geavanceerde productietechnologieën, JRC-IPTS (Europese Commissie), 2015-2016**

Doel van deze studie is om de huidige positie van de EU te analyseren in de wereldwijde productie van specifieke KET-gebaseerde componenten / producten die zijn opgenomen in Advanced Manufacturing Technologies (AMT's) om toekomstige uitdagingen voor het concurrentievermogen van de EU te beoordelen. Daartoe wordt een analytisch kader opgezet om relevante technologieën en KET-gebaseerde componenten / producten te identificeren, die vervolgens door casestudyanalyses verder worden onderzocht. De belangrijkste industriële actoren betrokken bij de verschillende fasen van de waardeketen van deze KET-gebaseerde componenten / producten, de belangrijkste klanten en het marktpotentieel, evenals hun impact in het aanpakken van maatschappelijke grote uitdagingen worden geanalyseerd. De innovatiecapaciteit van EU-bedrijven bij het ontwikkelen van de specifieke producten alsmede de geavanceerde productietechnologieën die nodig zijn voor de productie van deze KET's worden beoordeeld.

► **Nota aanpak jeugdwerkloosheid, Koning Boudewijnstichting (KBS), 2015**

IDEA Consult onderzocht voor de Koning Boudewijnstichting de thematiek jeugdwerkloosheid en verkende mogelijke acties ter bestrijding hiervan voor de Vlaamse casus. De nota schetst kort de huidige problematiek van jongerenwerkloosheid in België, reikt informatie over een aantal nieuwe initiatieven op Vlaams niveau en geeft een overzicht van buitenlandse goede praktijken. Tenslotte worden toekomstige noden opgelijst en de potentiële rol van KBS hierin geschetst.

► **De impact van digitalisatie op de arbeidsmarkt, Uitgebreide Briefing Note voor het Europees Parlement (DG Internal Policies), 2015.**

De realisatie van de Digitale Interne Markt is een van de tien beleidsprioriteiten van de Europese Commissie. De huidige en voorspelde impact van digitalisering en de digitale interne markt creëert echter niet enkel opportuniteiten maar ook uitdagingen op vlak van werkgelegenheid en veranderingen in arbeidsvoorwaarden waardoor de arbeidsmarkt aanzienlijk wijzigt. De netto effecten van digitalisering op werkgelegenheid zijn niet eenduidig te berekenen maar verlies van jobs in bepaalde sectoren is onvermijdelijk (OESO, 2014), de klassieke werkgever-werknemer verhouding staat onder druk en de transformatie van jobs vraagt ook een geheel ander pallet van professionele vaardigheden. In deze context bracht IDEA Consult in opdracht van het Comité Werk en Sociale Zaken van het Europees parlement een lange beleidsnota rond de impact van digitalisering op de arbeidsmarkt.

► **Naar een vernieuwde sectorale insteek voor het Vlaams werkgelegenheidsbeleid, Viona Arbeidsmarktonderzoeksprogramma van de Vlaamse regering, 2014-2015.**

Sinds 2001 heeft de Vlaamse overheid sectorconvenants ter beschikking als een instrument voor samenwerking tussen de sectorale sociale partners en de Vlaamse regering. De sectorconvenants bieden de mogelijkheid om specifieke beleidsthema's van de domeinen Werk en Sociale Economie, Onderwijs en Gelijke Kansen doorgang te laten vinden binnen de verschillende sectoren in de economie. In deze convenants ligt de focus op drie specifieke beleidsthema's die decretaal zijn bepaald: (1) een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt; (2) het stimuleren van competentieontwikkeling; (3) het verhogen van diversiteit op de arbeidsmarkt.

Sinds de invoering van de sectorconvenants kende het instrument een aantal belangrijke evoluties. IDEA Consult onderzocht in deze studie in opdracht van het Vlaamse departement Werk en Sociale Economie de nieuwe generatie convenants (vanaf de generatie 2010-2012) als beleidsinstrument binnen de bredere sectorale werking van de Vlaamse overheid. Aan de hand van de voornaamste conclusies komen de onderzoekers tot een aantal pistes die het beleid rond de sectorconvenants en de bredere toekomstige sectorale werking kunnen inspireren. In het rapport reiken ze bouwstenen aan voor een vernieuwde sectorale insteek in het Vlaams werkgelegenheidsbeleid.



► **Key Enabling Technologies (KETs) Observatorium, Europese Commissie – DG Enterprise and Industry, 2013-2015**

De zes 'Key Enabling Technologies' (KETs) zoals gedefinieerd door de Europese Commissie zijn sleuteltechnologieën die gedacht worden aan de basis te zullen liggen aan heel veel toekomstige producten en diensten, en die dus een groot economisch en sociaal potentieel vertegenwoordigen. Als onderdeel van het Europese industriële beleid rond deze KETS is IDEA Consult aangesteld als leider van een consortium dat de valorisatie van deze technologieën door Europese bedrijven moet meten en vergelijken met de prestaties van niet-EU landen. Verschillende indicatoren worden opgesteld, waaronder de bedrijfsindicatoren. Hiervoor maakt IDEA een lijst op van bedrijven wereldwijd die actief zijn in deze KETS, en aan de hand van informatie uit bedrijfsdatabanken kan het meten welke landen reeds een sterk industrieel weefsel hebben opgebouwd rond deze KETS. Het Observatorium zal alle stakeholders relevante informatie bezorgen over de trends en ontwikkelingen binnen de Europese KETS sectoren, en zal een vergelijkend perspectief met andere grote economieën aanbieden.

De zes KETS zijn: geavanceerde materialen, nanotechnologie, industriële biotechnologie, micro –en nanoelektronica, fotonica en geavanceerde productietechnologieën.

► **Evaluatie Loopbaan- en Diversiteitsplannen, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Dept Werk en Sociale economie (WSE), 2014**

De arbeidsmarkt wordt gekenmerkt door een heterogene beroepsbevolking. Voor werkgevers is het een grote uitdaging om de rijke diversiteit aan werknemers maximaal te benutten in de organisatie via een duurzaam personeelsbeleid. Om dergelijk duurzaam diversiteitsbeleid te stimuleren, heeft de Vlaamse regering samen met de sociale partners 'loopbaan- en diversiteitsplannen' (LDP) ontwikkeld. Binnen elk type LDP bepaalt de organisatie welke acties worden ondernomen op het vlak van instroom, doorstroom en retentie van medewerkers met specifieke aandacht voor kansengroepen. IDEA Consult evalueerde in opdracht van de Vlaamse overheid de doelmatigheid van de loopbaan- en diversiteitsplannen als beleidsinstrument en formuleerde aanbevelingen over de positie die ze kunnen innemen in het toekomstig beleid.

► **Profiel en imago-onderzoek Uitzendsector, Federgon, 2013-2014**

Het doel van deze studie was het updaten van de profielanalyse, uitgevoerd in 2011 van uitzendkrachten. Naast de profiel- en tewerkstellingskenmerken van de uitzendkrachten werd aandacht besteed aan het professioneel verleden van uitzendkrachten, hun imago en tevredenheid over uitzendarbeid, hun motieven om als uitzendkracht te werken en hun professionele ambities. Op basis van de resultaten van de profielanalyse, wordt bovendien een clustering gemaakt van de uitzendkrachten volgens hun kenmerken en motieven om uitzendarbeid te verrichten. Diverse groepen van uitzendkrachten worden geïdentificeerd. Tot slot wordt in deze studie ook aandacht besteedt aan de profiel- en tewerkstellingskenmerken, het imago en tevredenheid van uitzendkrachten per uitzendbureau.

► **Steun voor verdergezette verzameling en analyse van data met betrekking tot mobiliteitspatronen en carrièrewegen van onderzoekers, Europese Commissie, 2011 - 2013**

In het MORE2 project ondersteunen IDEA Consult en partners de Europese Commissie (DG Onderzoek en Innovatie) bij de beleidsontwikkeling rond onderzoekers en de onderzoekscarrière in Europa. We leveren actuele en internationale vergelijkbare gegevens, indicatoren en analyses aan rond the thema's van mobiliteit, carrièrepaden, werkomstandigheden en verloning van onderzoekers.

We hebben de kans benut om de resultaten van het MORE1 project te consolideren en het concept van 'mobiliteit van onderzoekers' verder te verfijnen. Nieuwe indicatoren komen ook tegemoet aan opkomende beleidsprioriteiten. Voor het eerst zijn zo niet enkel de patronen, motieven en barrières van mobiliteit aan bod gekomen, ook de effecten voor de individuele onderzoekers worden onthuld. Andere nieuwe beleidsrelevante thema's zijn duale posities, virtuele mobiliteit, korte mobiliteit en samenwerking in relatie tot internationale mobiliteit en de motiverende factoren of barrières voor intersectorale mobiliteit.

Onze methodologische aanpak combineert de systematische analyse van Europees beleid rond onderzoekers en mobiliteit aan de hand van landen-cases en desk research met de opinies van individuele onderzoekers in twee grootschalige enquêtes. Onze conclusies en beleidsaanbevelingen zijn zo gebaseerd op the meningen en kenmerken van meer dan 10 000 onderzoekers in Europa en meer dan 4 000 onderzoekers die buiten Europa werken, en tegelijk ook op landenspecifieke rapporten van experts in 45 landen (EU Lidstaten, landen geassocieerd aan het Zevende Kadercontract en 10 andere globale spelers), interviews met private bedrijven en op bestaande databanken als Eurostat en OECD.

Voor het uitvoeren van deze studie bracht IDEA Consult een consortium bij elkaar van 6 internationale onderzoekspartners, 4 technische onderaannemers en 50 experts in landen overheen de wereld.





► **Studie van de bijdrage van de Kaderprogramma's aan de ontwikkeling van menselijke onderzoekscapaciteit, Europese Commissie – DG RTD, 2013 - 2014**

IDEA Consult, in nauwe samenwerking met PPMI en IFQ, bestudeert de bijdrage van de kaderprogramma's (FP) tot de ontwikkeling van menselijke onderzoekscapaciteit voor de Europese Commissie, DG Onderzoek en Innovatie. Het doel van de studie is om een gedetailleerde en robuuste evaluatie te doen van hoe en in welke mate de verschillende Specifieke Programma's van FP6-7 invloed hebben gehad op de ontwikkeling van menselijke onderzoekscapaciteit in Europa. Het zal de referentie zijn voor de analyse van effecten op vaardigheden, expertise en loopbaanpaden van de deelnemers.

Het evaluatie kader bouwt voort op de interventielogica van het FP met inbegrip van relevante verwachte resultaten, onmiddellijke resultaten en tussentijdse resultaten. Het effect wordt gemeten op drie niveaus: het individu (de onderzoeker), team en systeemniveau.

De studie bestaat uit een evaluatie van de bestaande beschikbare bewijzen en het verzamelen van nieuwe gegevens en informatie via het ontwerp en de implementatie van twee enquêtes en tien case studies.

De eerste vragenlijst richt zich op individuele onderzoekers die werkzaam zijn in instellingen voor hoger onderwijs in Europa (EU27 + Noorwegen en Zwitserland) en zullen bewijs leveren over het effect op individueel niveau, in het bijzonder op de vaardigheden, expertise en carrière. Het onderzoek is niet beperkt tot alleen FP deelnemers en zal dus ook gegevens verzamelen voor de counterfactual analyse.

De tweede vragenlijst is op teamniveau van FP deelnemers (FP6 en 7) op basis van de beschikbare informatie in CORDA en geeft een representatief beeld van de populatie van de instellingen die hebben deelgenomen aan FP7. Dit onderzoek omvat zowel academische als niet-academische actoren en richt zich op de effecten op teamniveau, met name organisatie, werving en duurzame werkgelegenheid.

Naast twee grootschalige vragenlijsten zullen een tiental case studies geïmplementeerd worden. Diepte-interviews met deelnemers van het project zullen worden uitgevoerd om alle gevolgen van deelname aan FP op menselijke onderzoekscapaciteit in Europa te bestuderen. De interviews zullen het tevens mogelijk maken om meer in detail nuances en mechanismen achter deze effecten te verkennen. De cases zullen een sterke focus hebben op het verzamelen van informatie uit de niet-academische sector.

De analyse, resultaten, conclusies en aanbevelingen van het project zullen de besluitvormingsprocessen informeren en ondersteunen bij onderzoek -en technologiebeleid, en meer in het bijzonder bij het afstemmen van de financieringsinstrumenten van de EC (Horizon 2020 -programma) dit om een maximale impact op menselijke onderzoek capaciteit te bereiken in de toekomst.

► **Opleiding tijdens het onderbreken van de loopbaan. De rol van de Vlaamse aanmoedigingspremie, Vlaamse overheid, Ministerie van Werk en Sociale economie (WSE), 2013**

De studieopdracht voor VIONA over competentieversterking via de aanmoedigingspremie voor opleiding (opleidingskrediet) focust op werknemers die hun loopbaan tijdelijk en vrijwillig onderbreken om opleiding te volgen. De aanmoedigingspremie biedt een aanvulling op de onderbrekingsuitkering die werknemers in loopbaanonderbreking of tijdskrediet van de RVA ontvangen wanneer ze de onderbreking combineren met het volgen van een erkende opleiding. Deze studie verschaft grondig inzicht in het profiel van de ontvangers van de aanmoedigingspremie, alsook in hun motieven en drempels om een bijkomende opleiding te volgen en de aanmoedigingspremie aan te vragen. Verder brengt de studie de plaats van de aanmoedigingspremie binnen het veld van opleidingsinstrumenten in kaart en geeft ze inzicht in de impact van het instrument. Het onderzoek is gebaseerd op een grootschalige enquête bij de ontvangers van de premie in de periode 2010-2012 en op een grondige analyse van de administratieve gegevens van het Vlaams Subsidieagentschap voor Werk en Sociale Economie.

► **How to combine the urgent need for the entry of young people in the labour market with the retention of older workers into employment?, Europees parlement, DG Intern Beleid, 2013**

De ontgroening en vergrijzing van de bevolking hebben aanzienlijke gevolgen voor de financiering van het sociale zekerheidssysteem, maar ook voor het functioneren van de arbeidsmarkt. Het aantal jongeren dat toetreedt tot de arbeidsmarkt volstaat niet ter compensatie van de toenemende uitstroom van oudere werknemers. Om deze problemen het hoofd te bieden, is het cruciaal om de werkzaamheid op te krikken. Dit kan gerealiseerd worden door oudere werknemers te ontmoedigen om de arbeidsmarkt vroegtijdig te verlaten, maar ook door de instroom naar werk globaal te stimuleren. Hoewel zowel Europees als op nationaal niveau belangrijke maatregelen genomen worden om dit doel te realiseren, creëert de economische crisis belangrijke uitdagingen voor de arbeidsmarkt. Dit onderzoek geeft een overzicht van de arbeidsmarktsituatie van jongere en oudere arbeidskrachten in de verschillende EU lidstaten. Daarbij wordt specifiek gefocust op:

- Recente ontwikkelingen doorheen de periode van economische crisis en projecties op middellange termijn



- Beleidsmaatregelen ingevoerd om de tewerkstelling van beide groepen te stimuleren
- Cijfermateriaal omtrent de vermeende spanning tussen de tewerkstellingskansen van jongere en oudere werknemers
- Beleidsaanbevelingen voor de EU lidstaten en de Europese instellingen

► **Haalbaarheidsstudie over de implementatie van de principes voor innovatieve doctoraatsopleidingen in Europa, Europese Commissie - DG RTD, 2012-2013**

IDEA Consult leidde de studie over de implementatie van de principes voor innovatieve doctoraatsopleidingen in Europa. In deze studie gingen we na in welke mate en hoe deze principes worden geïmplementeerd over heel Europa en welke cases hiervoor als goed voorbeeld voorop gesteld kunnen worden.

Het doel van de studie was het opstellen van aanbevelingen voor het verbeteren en verduidelijken van de principes en hun verdere implementatie te promoten.

Eerst hebben we een gap analyse uitgevoerd op bestaande studies en gegevensbronnen, zodat de verdere gegevensverzameling gefocust kon worden op complementariteit ten opzichte van deze bestaande initiatieven. Vervolgens hebben we deze informatie verzameld in samenwerking met Cheps (Universiteit van Twente) en een netwerk van thematische en landen-specifieke experts. Hiervoor zijn 18 tweedaagse bezoeken aan Europese universiteiten en 36 telefonische interviews uitgevoerd. Om de kwantitatieve en kwalitatieve analyses te faciliteren, zijn op voorhand questionnaires, rapportagetemplates en richtlijnen ter beschikking gesteld van de interviewers.

► **Hoe werven bedrijven aan?, Federgon, september 2011 - maart 2012**

De arbeidsmarkt is voortdurend in beweging en staat voor grote uitdagingen. De uitdagingen waarmee de arbeidsmarkt te kampen heeft wijst op de nood aan een gepast instroom-, doorstroom- en uitstroombeleid van bedrijven. Dit wordt onderzocht aan de hand van een grootschalige enquête bij Belgische ondernemingen. Meer specifiek worden volgende aspecten nader onderzocht:

- Instroombeleid van bedrijven: Hoe rekruteren bedrijven hun werknemers? Welke rekruteringskanalen gebruiken ze? Hoe lang duurt het gemiddeld om een vacature in te vullen? Wat zijn de belangrijke selectiecriteria bij de aanwerving van een werknemer? Welke selectiemethodes worden er gebruikt? Wat zijn de knelpunten bij het vinden van de geschikte kandidaat?
- Doorstroombeleid van bedrijven: Wat zijn de arbeidsvoorwaarden binnen het bedrijf? Wat is het competentie- en opleidingsbeleid van het bedrijf? Hoe verloopt de arbeidorganisatie in het bedrijf? Wordt er gebruik gemaakt van uitzendarbeid?
- Uitstroombeleid: Hebben werknemers het bedrijf verlaten in 2010? Waarom? Wordt er gebruik gemaakt van outplacement-begeleiding?
- Toekomstige opportuniteiten en bedreigingen: Wat zijn de huidige en toekomstige uitdagingen in termen van instroom, doorstroom en uitstroom van werknemers?

► **De perceptie van jongeren op de arbeidsmarkt en de rol van uitzendarbeid, Federgon, 2009-2010**

Het doel van deze studie is de perceptie en verwachtingen van jongeren op de arbeidsmarkt in kaart te brengen. Op basis van een enquête bij 1.000 jongeren tussen 18 en 26 jaar werden volgende elementen onderzocht: Hoe positioneren jongeren zich ten opzichte van werk? Wat is de perceptie van jongeren over uitzendarbeid? Wat zijn de kanalen om werk te vinden? Wat is de plaats van uitzendarbeid in hun zoekproces naar werk? In hoeverre zijn jongeren bereid om 'offers' te brengen om werk te vinden? Welke inschatting maken jongeren van hun toekomstkansen op de arbeidsmarkt? Wat is de impact van de economische crisis op de perceptie van jongeren op de arbeidsmarkt?



## 1/ Bijlage 1: Samenstelling van de SONAR-data

|                        | 23-jarigen                 | 26-jarigen                 | 29-jarigen                 |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Geboren in 1976</b> | C76(23)<br>1999<br>N=3 015 | C76(26)<br>2002<br>N=2 060 | C76(29)<br>2005<br>N=1 657 |
| <b>Geboren in 1978</b> | C78(23)<br>2001<br>N=3 002 | C78(26)<br>2004<br>N=2 102 | -                          |
| <b>Geboren in 1980</b> | C80(23)<br>2003<br>N=2 993 | -                          | C80(29)<br>2009<br>N=1 922 |

Legende: C76(23) = cohorte geboren in 1976, bevraagd op 23-jarige leeftijd

Bron: Herremans, W., Laurijssen, I. & Rober, A. (2015). Schoolverlatersindicatoren voor Vlaanderen: bronnenstudie en conceptueel kader. Research paper SSL/2015.09/5.2. Leuven: Steunpunt Werk en Sociale Economie / Steunpunt Studie- en Schoolloopbanen.



## 2/ Bijlage 2: Terminologie m.b.t. 'mismatch'

|  |   |
|--|---|
| <b>Overeducation</b>                     | A situation in which an individual has more education than the current job requires (measured in years).  |
| <b>Undereducation</b>                    | A situation in which an individual has less education than the current job requires (measured in years).  |
| <b>Overqualification</b>                 | A situation in which an individual has a higher qualification than the current job requires.  |
| <b>Underqualification</b>                | A situation in which an individual has a lower qualification than the current job requires.   |
| <b>Overskilling</b>                      | A situation in which an individual is not able to fully utilise his or her skills and abilities in the current job.   |
| <b>Underskilling</b>                     | A situation in which an individual lacks the skills and abilities necessary to perform on the current job to acceptable standards.  |
| <b>Credentialism</b>                     | A situation in which the level of education required to obtain the job exceeds the level of education required to perform the job adequately. It relies upon a belief of the employer that the possession of certificates and diplomas implies higher productivity on the part of the individual.   |
| <b>Real overeducation</b>                | A situation in which an individual possesses more education than the current job requires and also in which current skills and abilities are underutilised.   |
| <b>Formal overeducation</b>              | A situation in which an individual possesses more education than the current job requires, but in which current skills and abilities are fully utilised.  |
| <b>Genuine overeducation</b>             | A situation in which an individual has more education than the current job requires and this state has a negative effect on the level of job satisfaction.  |
| <b>Apparent overeducation</b>            | A situation in which an individual has more education than the current job requires, but this does not adversely affect the level of job satisfaction.  |
| <b>Skill shortage</b>                    | A situation in which the demand for a particular type of skill exceeds the supply of available people with that skill.  |
| <b>Skill surplus</b>                     | A situation in which the supply of available people with a particular skill exceeds the demand for it.  |
| <b>Skill gap</b>                         | A situation in which the level of skills of the currently employed is less than that required to perform the job adequately or the type of skill does not match the requirements of the job.  |
| <b>Economic skills obsolescence</b>      | A situation in which skills previously utilised in a job are no longer required or have diminished in importance.   |
| <b>Physical (technical) obsolescence</b> | Physical or mental skills and abilities deteriorate due to atrophy or wear and tear.  |
| <b>Vertical mismatch</b>                 | A situation in which the level of education or skills is less or more than the required level of education or skills.   |
| <b>Horizontal mismatch</b>               | A situation in which the level of education or skills matches job requirements, but the type of education or skills is inappropriate for the current job.   |
| <b>Subjective measures of mismatch</b>   | The mismatch estimate is obtained by self assessment in employee responses to a questionnaire.  |
| <b>Objective measures of mismatch</b>    | The mismatch estimate is obtained by evaluating job requirements.   |
| <b>The empirical mismatch method</b>     | The mismatch estimate is derived from differences in the actual education of an individual within an occupation relative to the mean or modal level of education of all people employed in that occupation (where there are no direct data on mismatch obtained from either of the above methods).  |
| <b>Crowding out/ bumping down</b>        | When better qualified workers are hired to do jobs that less qualified workers could also do, they are crowding out the less qualified workers from what would be their traditional employment possibilities for that level of skill. Bumping down refers to the fact that this process works from the top to the bottom and pushes the less qualified workers to even lower level jobs. At the extreme some lower level workers may lose employment altogether when crowding out occurs. |

Bron : Cedefop (2016)



### 3/ Bijlage 3: Indicatieve referentielijst

---

#### Beleidsdocumenten

- ▶ Visie 2050. Een langetermijnstrategie voor Vlaanderen.
- ▶ Beleidsnota Werk, Economie, Wetenschap en Innovatie 2014-2019
- ▶ Beleidsnota Onderwijs 2014-2019
- ▶ Beleidsbrieven Werk, Economie, Wetenschap en Innovatie 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017
- ▶ Beleidsbrieven Onderwijs 2015-2016 en 2016-2017
- ▶ STEM-actieplan 2012-2020
- ▶ ...

#### Studies

- ▶ Alhaddab, Taghreed Ahmed, "Matched, Somewhat-Matched or Mismatched? Predicators of Degree-Job Match among STEM Graduates" (2015). Seton Hall University Dissertations and Theses (ETDs). 2117. <http://scholarship.shu.edu/dissertations/2117>
- ▶ European Centre for Development of Vocational Training (Cedefop). (2010). "The skill matching challenge - Analysing skill mismatch and policy implications".
- ▶ EU Skills Panorama (2014) STEM skills Analytical Highlight, prepared by ICF and CEDEFOP for the European Commission
- ▶ European Parliamentary Research Service (EPRS) (2016). Matching skills and jobs in the European Union. Briefing January 2016, PE 573.893.
- ▶ Danish Technological Institute (DTI). (2015). "Does the EU need more STEM graduates?". Order no 120/01 under Framework Contract DG EAC Lot 1 - No EAC 02/10
- ▶ Forrier, A., Sels, L. & Stynen, D. (2009). "Career mobility at the intersection between agent and structure: A conceptual model". *Journal of Occupational and Organizational Psychology* (2009), 82, 739-759. <doi: 10.1348/096317909X470933>
- ▶ FOD Economie, K.M.O, Middenstand en Energie. (2016). "Doorlopende enquête naar de arbeidskrachten".
- ▶ Herremans, W., Laurijssen, I. & Rober, A. (2015). Schoolverlatersindicatoren voor Vlaanderen: bronnenstudie en conceptueel kader. Research paper SSL/2015.09/5.2. Leuven: Steunpunt Werk en Sociale Economie / Steunpunt Studie- en Schoolloopbanen.
- ▶ International Labour Office, Department of Statistics. (2014). "Skills mismatch in Europe: statistics brief".
- ▶ Laurijssen, I. (2017). De arbeidsmarktperspectieven van een beroepsgerichte opleiding. Een analyse van de eerste jaren van Vlaamse schoolverlaters op de arbeidsmarkt. Research paper SONO/2017/OL1.7/1. Steunpunt Onderwijsonderzoek.
- ▶ Maltese, A. & Cooper, S. (2017). "STEM Pathways: Do men and woman differ in why they enter and exit?" <doi: 10.1177/2332858417727276>.
- ▶ Maltese, A., Melki, C. & Wiebke, H. (2014). "The nature of experiences responsible for the generation and maintenance of interest in STEM".
- ▶ Montt, G. (2015). "The causes and consequences of field-of-study mismatch: An analysis using PIAAC", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 167, OECD Publishing, Paris. <doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5jrxm4dhv9r2-en>>
- ▶ Sell Stenard, B. (2016). Scientists Working Outside Their Fields Are More Likely to Become Entrepreneurs, *Harvard Business Review*, 31 oktober 2016.
- ▶ Van den Berghe, W. & De Martelaere D. (2012). "Kiezen voor STEM: De keuze van jongeren voor technische en wetenschappelijke studies".
- ▶ VDAB, (2017). "STEMmig de toekomst in. Werkzoekende schoolverlaters in Vlaanderen".
- ▶ Verhaest, D., Sellami, S. & van der Velden, R. (2013). "Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden". Studiedag "in, naast of over het doel. Over (mis)match tussen school en werk", 22 november 2013, KU Leuven (HUB).



- ▶ Verhaest, D., Sellami, S. & van der Velden, R. (2013). "De aansluiting tussen opleiding en beroep bij afgestudeerden uit het hoger onderwijs. Vlaanderen in internationaal perspectief". Research paper SSL/2013.04/4.2, Steunpunt SSL: Leuven.
- ▶ Vijil, V., Combs, J.P., & Bustamante R.M. (2016). Barriers to pursuing STEM-related careers: Perceptions of Hispanic girls enrolled in advanced high school STEM courses. *School leadership review, The international, peer-reviewed journal of the Texas Council of Professors of Educational Administration*, 11 (2), 64-76.
- ▶ Vlaamse Overheid, Departement Onderwijs & Vorming (2017). "STEM monitor".
- ▶ Vlaamse Overheid, Departement Onderwijs & Vorming (2016). "STEM monitor".
- ▶ World Economic Forum (WEF), (2014). "Matching Skills and Labour Market Needs. Building Social Partnerships for Better Skills and Better Jobs".
- ▶ Yonghong Jade Xu, (2012). "Career Outcomes of STEM and Non-STEM College Graduates: Persistence in Majored-Field and Influential Factors in Career Choices". *Res High Educ* (2013) 54:349-382 <doi: 10.1007/s11162-012-9275-2>

**Interessante websites :**

- ▶ <http://stemcharter.be/>
- ▶ <http://stem.vlaanderen.be/werk>
- ▶ <http://projecties.steunpuntwerk.be/beroepen/tls/beroepenmonitor/index.php>
- ▶ [https://www.onderwijskiezer.be/v2/beroepen/beroep\\_1st.php?var=STEM](https://www.onderwijskiezer.be/v2/beroepen/beroep_1st.php?var=STEM)
- ▶ <http://www.skillsmismatch.thinkyoung.eu/>
- ▶ <https://spectrum.ieee.org/at-work/education/the-stem-crisis-is-a-myth>



## 4/ Bijlage 4: CheckMarket als tool voor online panelbevraging

Voor elk van de bevestigingen wordt gewerkt met de online tool van CheckMarket. De voordelen in termen van gebruiksvriendelijkheid en doelmatigheid worden hieronder in Box 1 toegelicht.

*Box 1: Voordelen van een online-bevestiging met CheckMarket*

### **Enquêtes op maat**

De online tool van Check Market laat toe om respondenten met verschillende antwoorden naar verschillende pagina's te leiden. Vertakking wordt tot stand gebracht door "als, dan, anders"-logica te gebruiken. Hierdoor kunnen we de enquête maximaal individualiseren zodat de respondent zo min mogelijk tijd besteedt aan het invullen van de enquête. Check Market biedt alle gangbare vraagtypes, zoals multiple choice, waarderingsschaal, dropdown, matrix, enz. Deze invoertypes (inclusief verschillende validaties) kunnen tot het laatste detail gepersonaliseerd worden.

### **Aantrekkelijke en professionele opmaak**

De enquête kan opgemaakt worden in lijn met de huisstijl van de opdrachtgever. Hierbij kunnen tekst met opmaak en afbeeldingen in de enquêtes en e-mailuitnodigingen aangemaakt worden in een geavanceerde WYSIWYG Editor. Online enquêtes stralen ook professionalisme uit in vergelijking met enquêtes die de respondenten manueel moeten invullen. Ook kan door het verplicht maken van vragen vermeden worden dat respondenten vragen vergeten in te vullen.

### **Grote flexibiliteit**

De vragen kunnen tot de laatste minuut voor het starten van de online bevestiging worden aangepast en kunnen eenvoudig worden toegevoegd.

### **Uitnodigingen op maat**

Met de online tool kunnen aantrekkelijke en gepersonaliseerde e-mails verzonden worden naar de doelgroep van de bevestiging. De respondent wordt persoonlijk aangesproken en wordt via een unieke link naar de enquête geleid, waardoor het systeem kan traceren wie heeft geantwoord. Dit maakt ook opvolging op maat mogelijk, zowel naar panelleden die nog niet geantwoord hebben als naar panelleden die slechts gedeeltelijk geantwoord hebben.

### **Real-time rapportering van resultaten**

Eens online kunnen we 7/7, 24/24 de antwoordstatus en de resultaten met grafieken consulteren. Dit laat ons toe om al vroeg de trends op te sporen, het responspercentage nauwkeurig te berekenen en op te volgen, herinneringen te versturen om de respons te verhogen en algemeen de enquêteprojecten doeltreffender te beheren. Hierbij kunnen we rapporten met grafieken genereren in Excel, SPSS, HTML, PDF, Word, CSV, enz. De enquêteresultaten kunnen ook tussentijds gedeeld worden met de opdrachtgever via een gepersonaliseerde login.

Bron: IDEA Consult op basis van CheckMarket

Personen die via CheckMarket deelnemen aan een panelbevestiging, zijn mensen die zich vrijwillig inschrijven om op regelmatige basis deel te nemen aan online enquêtes. Zij worden hiervoor beloofd in de vorm van punten. Deze punten kunnen dan omgewisseld worden voor cadeaus of kortingen.

De kwaliteit van de antwoorden wordt streng bewaakt. 'Speeders' worden bijvoorbeeld automatisch uit de resultaten geweerd. De gehanteerde vuistregel voor 'speeders' is dat het gaat om personen die minder dan 40% van de mediane invultijd nodig hebben om de enquête volledig in te vullen. Indien gewenst kan deze grens voor een specifiek onderzoek herbekeken worden, in overleg met de opdrachtgever en onze partner. Bovendien worden potentiële deelnemers grondig gescreend vooraleer zij effectief mogen deelnemen aan de onderzoeken.

Op basis van technologie en expertise, worden de volgende kwaliteitscontroles toegepast:

- ▶ Soft launch – de enquête wordt eerst naar een kleine groep uitgestuurd. Hierna kan de klant de resultaten nakijken om extra te controleren of de enquête correct is opgesteld.
- ▶ Deduplicatie - Blokkeren respondenten die proberen om het onderzoek meerdere malen in te vullen
- ▶ Survey Speedsters - Respondenten die rushen door het onderzoek worden gedetecteerd op basis van gemiddelde en verwachte invultijden.
- ▶ Grid Speedsters - Respondenten die rushen door matrixvragen worden gedetecteerd op basis van gemiddelde en verwachte invultijden op deze vragen.
- ▶ Respondenttevredenheid - Feedback van de respondenten wordt verzameld na elke enquête en zij beoordelen zelf de kwaliteit van het onderzoek voor hen
- ▶ Eerlijkeheidsdetector – Dit is een soort online leugendetector



## 5/ Bijlage 5: Type-vragen voor bevraging en opvolgingsinterviews

Onderstaande tabel bevat een niet-exhaustieve vragenlijst die illustreert hoe de aard van de vragen in de panelbevraging verschilt van de telefonische opvolgingsinterviews. Daar waar de eerste kolom voornamelijk gericht is op het in kaart brengen van verschillende soorten (mis)match, gaan de vragen in de tweede kolom dieper in op de onderliggende processen die helpen verklaren waarom personen een bepaald trajecten aflegden op de arbeidsmarkt en hoe zij aankijken tegen hun toekomstige loopbaan.

| Voorbeeldvragen voor de panelbevraging   | Voorbeeldvragen voor de telefonische opvolging   |
|--|--|
| <p><b>Socio-demografische gegevens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Geslacht, leeftijd, gezinssituatie, etc.</li> <li>▶ Diplomaniveau en -studierichting</li> <li>▶ Huidige arbeidsmarktpositie</li> <li>▶ ...</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Waar relevant peilen naar de rol van de persoonlijke situatie op stappen in het loopbaantraject aan de hand van voorbeelden</i></li> </ul>   |
| <p><b>Transitie onderwijs-arbeidsmarkt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hoe lang was de periode tussen het moment van afstuderen en uw eerste job?</li> <li>▶ In welk domein bevonden de vacatures zich waarop u reageerde?</li> <li>▶ Op welk niveau bevonden de vacatures zich waarop u reageerde?</li> <li>▶ Hoe schatte u op dat moment u kans op het vinden van werk in?</li> <li>▶ ...</li> </ul>  | <p><b>Transitie onderwijs-arbeidsmarkt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Waarom zocht u zo eng/breed naar werk?</li> <li>▶ Wat zorgde ervoor dat u binnen/buiten uw afstudeerrichting zocht?</li> <li>▶ Hoe kwam u uiteindelijk bij uw eerste job terecht?</li> <li>▶ ...</li> </ul>  |
| <p><b>Jobkenmerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In welke job bent u actief? In welke sector?</li> <li>▶ In welke mate sluit uw opleidingsgebied aan bij het werk dat u in uw huidige job uitvoert?</li> <li>▶ Welk type opleiding is vereist om uw baan te kunnen uitoefenen?</li> <li>▶ Zijn de kennis en vaardigheden die u via uw opleiding verwierf nog steeds relevant voor de uitvoering van uw baan? Mist u bepaalde vaardigheden?</li> <li>▶ Vindt u dat u op de juiste plaats zit?</li> <li>▶ Hoe tevreden bent u in uw huidige job?</li> <li>▶ Wat apprecieert u/mist u het meest in uw job?</li> <li>▶ ...</li> </ul> | <p><b>Jobkenmerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Waarom vindt u dat u nu (niet) op de juiste plaats zit?</li> <li>▶ Kan u dit toelichten aan de hand van een voorbeeld?</li> <li>▶ Waarom wil u deze job wel/niet blijven uitoefenen?</li> <li>▶ ...</li> </ul>   |
| <p><b>Loopbaankenmerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In welk jaar bent u afgestudeerd?</li> <li>▶ Hoe vaak bent u sinds het afstuderen van werkgever veranderd?</li> <li>▶ Zijn er periodes waarin uw loopbaan onderbroken werd?</li> <li>▶ Maakte u sinds u startte promotie bij uw huidige werkgever?</li> <li>▶ Hoe tevreden bent u over het verloop van uw loopbaan tot dusver?</li> <li>▶ ...</li> </ul>  | <p><b>Loopbaankenmerken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Als we uw loopbaan tot dusver overlopen, welke stappen of periodes beschouwt u dan als cruciaal?</li> <li>▶ Ziet u zelf een evolutie in uw loopbaan?</li> <li>▶ Zou u hetzelfde traject opnieuw afleggen?</li> <li>▶ Wat zou u hetzelfde/anders doen?</li> <li>▶ Hoe ziet u uw loopbaan verder evolueren?</li> <li>▶ ...</li> </ul>   |
| <p><b>Loopbaanbeslissingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Was u bereid om ook in een (niet-)STEM te werken?</li> <li>▶ Volgde u sinds het behalen van uw diploma nog andere opleidingen binnen het domein van uw studiegebied?</li> <li>▶ Volgde u nog andere opleidingen?</li> <li>▶ Wat was de voornaamste motivatie om voor uw huidige job te kiezen?</li> <li>▶ Voelde u zich gesteund in uw keuze voor uw huidige job?</li> <li>▶ ...</li> </ul>  | <p><b>Loopbaanbeslissingen(bij overlopen van de loopbaan)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Welke factoren verklaren waarom u die job aanvaardde? Welke afwegingen werden gemaakt?</li> <li>▶ Ging het om bewuste keuzes?</li> <li>▶ Welke alternatieven zag u voor uzelf op dat moment?</li> <li>▶ Waarom u besloot u meer/minder uren te werken?</li> <li>▶ Wat wilde u (of uw werkgever) bereiken met de laatste jobverandering?</li> <li>▶ ...</li> </ul> |





## 6/ Bijlage 6: CV's van het onderzoeksteam

# Curriculum Vitae

## An De Coen

### Personalia

---

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Naam                     | An De Coen<br>IDEA Consult<br>Jozef II-straat 40 B1<br>1000 Brussel<br>t: ++32 2 300 85 03<br>an.decoen@ideaconsult.be<br><a href="http://www.ideaconsult.be">www.ideaconsult.be</a> |
| Geboortedatum en -plaats | 12 juni, 1983; Aalst (België)  |
| Nationaliteit            | Belg   |

### Opleiding

---

|            |   |
|------------|---|
| Instelling | KU Leuven, België   |
| Datum:     | 2006-2012   |
| Diploma    | Doctor in de Toegepaste Economische Wetenschappen   |
| Thesis     | Working and Aging. The role of age and employability regarding job search and retirement intention. |
| Instelling | KU Leuven, België   |
| Datum:     | 2003-2006   |
| Diploma    | Handelsingenieur (Optie : Personeel & Organisatie)  |
| Graad      | Grote onderscheiding  |
| Thesis     | High-Performance Work Systems & vakbonden: Dodelijk duo of krachtige combinatie?                    |
| Instelling | Katholieke Universiteit Brussel   |
| Datum:     | 2001-2003   |
| Diploma    | Kandidaat Handelsingenieur  |
| Graad      | Onderscheiding  |

### Beroepservaring

---

|              |   |
|--------------|---|
| Datum        | 12 november 2012 – ...  |
| Plaats       | IDEA Consult  |
| Functie      | Senior researcher   |
| Omschrijving | Onderzoek in het domein van de arbeidsmarkt en sociaal-economisch beleid  |
| Datum        | 15 oktober 2012 – 31 december 2012  |
| Plaats       | KU Leuven   |
| Functie      | Onderzoeker   |
| Omschrijving | Finaliseren doctoraat en publiceren van de papers uit het doctoraatsonderzoek   |
| Datum        | 1 december 2006 – 15 oktober 2012   |
| Plaats       | Lessius   |
| Functie      | Onderzoeksassistent   |
| Omschrijving | Op vlak van onderzoek:<br>Opzetten en uitwerken van onderzoeksprojecten, rapporteren van resultaten in wetenschappelijke artikels & overheidsrapporten, actieve deelname aan internationale conferenties<br>Op vlak van onderwijs:<br>Ondersteuning binnen de afstudeerrichting HRM (begeleiden van studenten, input voor lessen,...) |



Datum 7 augustus 2006 – 30 november 2006  
 Plaats KU Leuven – Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen  
 Naamsestraat 69, 3000 Leuven  
 Functie Wetenschappelijk medewerker bij de Onderzoeksgroep Personeel en Organisatie  
 Omschrijving Onderzoeker bij prof. Luc Sels en prof. Anneleen Forrier op een VIONA-project over de inzetbaarheid van ouderen op de arbeidsmarkt

### Talenkennis

|            | Spreken | Lezen | Schrijven |
|------------|---------|-------|-----------|
| Nederlands | 5       | 5     | 5         |
| Engels     | 4       | 4     | 4         |
| Frans      | 3       | 4     | 3         |
| Italiaans  | 2       | 3     | 2         |
| Duits      | 1       | 2     | 1         |

5=moedertaal    4=vloeiend    3=werktaal    2=conversatie    1=noties

### Computerkennis

- ▶ Statistische software: SAS, SPSS
- ▶ Microsoft Office toepassingen
- ▶ Online surveytools

### Lopende projecten

- ▶ Activering van leefloongerechtigden, VIONA, 2017-2018.
- ▶ Opzetten en begeleiden van een transitieruimte rond levenslang leren en de dynamische levensloopbaan, Vlaamse overheid, Departement WSE, 2017-2018.
- ▶ Een evaluatie/impactonderzoek naar prestartbegeleiding, VLAIO, 2017-2018
- ▶ Basisnota over het Antwerps leerplichtonderwijs, Stad Antwerpen, 2017.

### Vijf relevante projectreferenties

- ▶ Evaluatie van de actoren wetenschapscommunicatie: Expertisecellen Wetenschapscommunicatie, RVO-society en de Vlaamse Volkssterrenwachten, aangevuld met een systeemevaluatie, Departement Economie, Wetenschap en Innovatie (Vlaamse overheid), 2017.
- ▶ Haalbaarheidsstudie omtrent de organisatie van het loopbaansparen in België, FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, maart 2016 – september 2016.
- ▶ De impact van digitalisatie op de arbeidsmarkt, Uitgebreide Briefing Note voor het Europees Parlement (DG Internal Policies), 2015.
- ▶ Naar een vernieuwde sectorale insteek van het Vlaams werkgelegenheidsbeleid, Viona Arbeidsmarktonderzoeksprogramma van de Vlaamse regering, 2014-2015.
- ▶ Combining the entry of young people in the labour market with the retention of older workers, European Parliament (DG for Internal Policies), 2012.

### Publicaties

#### Doctoraal proefschrift

- ▶ De Coen, A. (2012). Working & Aging. The role of age and employability regarding job search and retirement intention. KU Leuven

#### Artikels in internationale peer reviewed journals

- ▶ De Coen, A., Forrier, A., Sels, L. (2015). The Impact of Age on the Reservation Wage: The Role of Employment Efficacy and Work Intention. A Study in the Belgian Context. *Journal of Applied Gerontology*. Vol 34, Issue 3, pp. NP83 - NP112.
- ▶ De Coen, A., Forrier, A., De Cuyper, N., Sels, L. (2015). Job seekers' search intensity and wage flexibility : does age matter ? *Ageing and Society*, 35(2), pp. 346-366

#### Artikels in andere academische tijdschriften

- ▶ Sels, L., De Coen, A., Forrier, A., Lamberts, M. (2007). Vergrijzing op de arbeidsmarkt: over obstakels, opportuniteiten en maatregelen. (An ageing workforce: About obstacles, opportunities and measures) *Over.Werk: Tijdschrift van het Steunpunt WSE*, 17, 1, 57-65.



- ▶ De Coen, A., Forrier, A., De Cuyper, N., Sels, L. (2012). Andere leeftijd, ander zoekgedrag? Een studie bij Vlaamse deelnemers aan outplacement. (Different age, different search behaviour? A study among outplacement participants in Flanders) *Over.werk. Tijdschrift van het Steunpunt WSE*, 2/2012, 47-55.
- ▶ Hoe de Vlaamse aanmoedigingspremie werknemers stimuleert om opleiding te volgen tijdens het onderbreken van hun loopbaan - De Coen, A. & Valsamis, D., *Over.Werk* 3/2013

#### **(Artikels in) Boeken**

- ▶ De Coen, A., Forrier, A. & Sels, L. Studying Retirement from a Career Perspective: How Self-Awareness and Adaptability Reduce the Intention to Retire. In A. De Vos & B. Van der Heijden (Eds.) *Handbook of Research on Sustainable Careers*, Edward Elgar Publishing (under review)
- ▶ Sels, L., De Winne, S., De Coen, A. (2011). Heeft Vlaanderen nood aan 'meer'? Een evaluatie van instrumenten voor stimulering van opleidingsinspanningen (Does Flanders need 'more'? An evaluation of instruments aimed at stimulating investments in education). In D. Vanderpoorten (Eds.). *Capita selecta uit Vlaams arbeidsmarktonderzoek* (pp. 68-76). Brussel: Vlaamse Overheid. Departement Werk en Sociale Economie.
- ▶ De Coen, A., Forrier, A., Lamberts, M., Sels, L. (2007). Leeftijd en werk: over inzet en inzetbaarheid van ouderen op de arbeidsmarkt. (Age and work: about older workers' motivation and employability in the labour market) Leuven: HIVA Hoger Instituut voor de Arbeid-KUL.

#### **Externe onderzoeksrapporten**

- ▶ De Coen, A., Forrier, A., Sels, L. (2011). Job search intensity and wage flexibility among different age groups. FBE Research Report P&O\_1101, P&O\_1101, 39 pp. Leuven (Belgium): K.U.Leuven - Faculty of Economics and Business
- ▶ De Coen, A., Forrier, A., Sels, L. (2010). The impact of age on the reservation wage: The role of employability. FBE Research Report MO\_1001, 1-36 pp. Leuven (Belgium): K.U.Leuven - Faculty of Economics and Business



# Curriculum Vitae

## Miriam Van Hoed

### Personalia

---

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Naam                     | Miriam Van Hoed   |
| Werkadres                | IDEA Consult<br>Jozef II-straat 40 B1<br>1000 Brussel<br>t: ++32 2 282 17 17<br>miriam.vanhoed@ideaconsult.be<br><a href="http://www.ideaconsult.be">www.ideaconsult.be</a> |
| Geboortedatum en -plaats | 21 december 1981, Gent (België)   |
| Nationaliteit            | Belg  |

### Opleiding

---

|            |  |
|------------|--|
| Instelling | Katholieke Universiteit Leuven, België   |
| Datum      | 2004 - 2005  |
| Diploma    | Advanced Studies in Master of Science in Economics   |
| Optie      | Industrial Organization  |
| Thesis     | Entry in the Belgian Retail Distribution of Magazines. Market Expansion, Business Stealing and Distribution Channel Effects. |
| Graad      | Grote onderscheiding   |
| Instelling | Katholieke Universiteit Leuven, België   |
| Datum      | 1999 - 2004  |
| Diploma    | Handelsingenieur   |
| Optie      | Internationaal Zakenwezen  |
| Thesis     | Integriteit in de Onderneming.   |
| Graad      | Grote onderscheiding   |
| Instelling | Université de Toulouse 1 Sciences Sociales, Frankrijk  |
| Datum      | september 2002 – februari 2003<br>Erasmusuitwisseling  |

### Beroepservaring

---

|         |  |
|---------|--|
| Datum   | februari 2016 – ...  |
| Plaats  | IDEA Consult   |
| Functie | Expert   |
| Datum   | januari 2010 – januari 2016  |
| Plaats  | IDEA Consult   |
| Functie | Senior Consultant  |
| Datum   | februari 2007 – januari 2010   |
| Plaats  | IDEA Consult   |
| Functie | Consultant   |
| Datum   | februari 2005 – januari 2007   |
| Plaats  | Katholieke Universiteit Leuven, Center for Economic Studies,<br>Onderzoeksgroep Econometrie          |
| Functie | Onderzoeker, project: "Entry and Competition: Application to Retail" bij<br>Prof. Dr. Frank Verboven |



## Talenkennis

|            | Spreeken | Lezen | Schrijven |
|------------|----------|-------|-----------|
| Nederlands | 5        | 5     | 5         |
| Engels     | 3        | 4     | 3         |
| Frans      | 2        | 4     | 3         |
| Duits      | 1        | 2     | 1         |
| Spaans     | 1        | 1     | 1         |

5=moedertaal      4= vloeiend      3= werktaal      2=conversatie      1=noties

## Computerkennis

- ▶ MS Office: Word, Excel, PowerPoint, Visio, Access
- ▶ Internet
- ▶ Basiskennis van econometrische programma's: Stata, SAS

## Lopende projecten

- ▶ MORE3 - Ondersteuning bij gegevensverzameling en analyse rond mobiliteit en loopbanen van onderzoekers (consortiumleden: WIFO, Tecnopolis Group Belgium), EC, DG Research and Innovation, 2016-2018 (projectleider)
- ▶ Imec: Economische, technologische en katalytische impactanalyse, imec, updates in 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2017
- ▶ Economische impactmeting van de ICON-projecten, iMinds, 2015 en update 2017 (projectleider)
- ▶ Economische voetafdruk van 9 Europese RTOs (Research and Technology Organisations) in 2013-2014 en update 2015-2016, EARTO (Europese Associatie voor RTOs), 2015 en update in 2017 (projectleider)

## 5 relevante projectreferenties

- ▶ Evaluatie van de Vlaamse actoren Wetenschapscommunicatie (punctuele evaluaties van 3 verschillende actoren en systeemevaluatie) (consortium met Dialogic), Vlaamse overheid, Departement EWI, 2017 (project manager)
- ▶ Studie van de bijdrage van de Kaderprogramma's tot de ontwikkeling van menselijk onderzoekskapitaal (consortium met iFQ en PPMI), EC DG Onderzoek en Innovatie Directoraat A – Unit A.5 Evaluatie, 2013-2014.
- ▶ Haalbaarheidsstudie rond de implementatie van Innovatieve Principes van Doctoraatsopleiding in Europa (consortium met CHEPS), EC, DG Research, Directorate B, unit Higher Education and Erasmus, 2012-2013 (projectleider)
- ▶ MORE2 - Ondersteuning bij doorlopende gegevensverzameling en analyse rond mobiliteit en loopbanen van onderzoekers (consortiumleden: CFA, CHEPS, IFQ, UniRoma LaSapienza, WIFO), EC, DG Research Directorate C - European Research Area: Knowledge-based economy, 2011-2013 (projectleider)
- ▶ MORE Studie van mobiliteitspatronen en carrièrepaden van EU onderzoekers (consortium leden: NIFU STEP, University of Manchester, WIFO, LOGOTECH), DG Onderzoek Directoraat C – European research Area Universities and Researchers, 2008-2010

## Publicaties

- ▶ EARTO, Economic Footprint Study: Impact of 9 European RTOs (2015), [http://www.earto.eu/fileadmin/content/02\\_Events/EARTO\\_Economic\\_Footprint\\_Study/EARTO\\_Economic\\_Footprint\\_Report\\_-\\_final.pdf](http://www.earto.eu/fileadmin/content/02_Events/EARTO_Economic_Footprint_Study/EARTO_Economic_Footprint_Report_-_final.pdf)
- ▶ Study on assessing the contribution of the framework programmes to the development of human research capacity (2014), [http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other\\_reports\\_studies\\_and\\_documents/fp\\_hrc\\_study\\_final\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/fp_hrc_study_final_report.pdf)
- ▶ MORE2 Study on Mobility Patterns and Career Paths of Researchers, 2013 <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/services/researchPolicies>.
- ▶ Exploration of the implementation of the Principles for Innovative Doctoral Training in Europe, 2013 [http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research\\_policies/IDT%20Final%20Report%20FINAL.pdf](http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/IDT%20Final%20Report%20FINAL.pdf).
- ▶ Verbeek A., E. Lykogianni & M. Van Hoed (2008). De effectiviteit van het Vlaams Innovatiesamenwerkingsverband (VIS), IWT monitoring & analyse (M&A), 59.
- ▶ Knotter S., D. Valsamis, I. Vanhoren, M. Van Hoed (2011). Toenemende regionale verschillen op de Vlaamse arbeidsmarkt. Over.Werk, Nieuwsbrief van het Steunpunt WSE, april 2011.



# Curriculum Vitae

## Ella Desmedt

### Personalia

---

Naam Ella Desmedt  
Werkadres IDEA Consult  
Jozef II-straat 40 B1  
1000 Brussel  
t: ++32 2 3008519  
[Ella.desmedt@ideaconsult.be](mailto:Ella.desmedt@ideaconsult.be)  
[www.ideaconsult.be](http://www.ideaconsult.be)

Geboortedatum en –plaats 23 mei 1977 te Bornem  
Nationaliteit Belg

### Opleiding

---

Instelling KULeuven 2014  
Datum 2014  
Diploma Master in overheidsmanagement en beleid  
Thesis Masterproef: De impact van de performance audits van het Rekenhof Survey bij ambtenaren van de federale overheid

Instelling UGent  
Datum 2004  
Diploma Doctor in de pedagogische wetenschappen  
Thesis Doctoraat: Research into the theoretical base of learning styles with a view to application in a university setting

Instelling UGent  
Datum 2001  
Diploma Academische lerarenopleiding

Instelling UGent  
Datum 2000  
Diploma Master in de pedagogische wetenschappen, optie pedagogiek

### Bijkomende opleidingen

---

- ▶ Opleidingen georganiseerd door het Rekenhof (tussen 2010 en vandaag): o.a. schriftelijk rapporteren, federale begroting, overheidsopdrachten, presenteer- en interviewtechnieken, focus groups, performance audit, IT-audit, Frans, ...
- ▶ Projectmanagement (Instituut voor de Overheid, 2016)
- ▶ Bedrijfseerstehulp (Rode Kruis, 2015)
- ▶ Inleiding grondwettelijk recht (OFO, 2010)
- ▶ Beleidsevaluatie (Instituut voor de Overheid, +/- 2005)
- ▶ Academic English (UGent, +/- 2003)

### Beroepservaring

---

Datum 2016  
Plaats IDEA Consult  
Functie Senior consultant in Regionale en Stedelijke Ontwikkeling

Datum 2010  
Plaats Rekenhof  
Functie Auditeur

Datum 2007-2010  
Plaats Kabinet minister van onderwijs Pascal Smet en Frank Vandenbroucke  
Functie Raadgever



Datum 2004-2007  
 Plaats HIVA (KULeuven)  
 Functie Projectleider

### Talenkennis

|            | Spreken | Lezen | Schrijven |
|------------|---------|-------|-----------|
| Nederlands | 5       | 5     | 5         |
| Frans      | 4       | 4     | 4         |
| Engels     | 4       | 4     | 4         |
| Duits      | 2       | 2     | 2         |

5=moedertaal      4= vloeiend      3= werktaal      2=conversatie      1=noties

### Informaticakennis

- ▶ Office: outlook, word, powerpoint, excel, visio
- ▶ Social Media: LinkedIn en Facebook
- ▶ Kwalitatieve analyse: NVivo
- ▶ Kwantitatieve analyse: SPSS
- ▶ Survey: Limesurvey
- ▶ Reference manager
- ▶ Maatschappelijke kosten-batenanalyse: Bosda

### Lopende referenties bij IDEA Consult

- ▶ Opzetten en begeleiden van een transitieruimte rond levenslang leren en de dynamische levensloopbaan, (Departementen O&V en WSE, einde sep '18)
- ▶ Analyse stand van zaken duurzaam hoger onderwijs (DHO) in Vlaanderen en zowel de uitbouw als het testen van een evaluatiesysteem voor Ecocampus (Departement Omgeving, einde nov '18)
- ▶ European Evaluation Helpdesk (DG AGRI, 2014-2021)

### 5 relevante referenties

- ▶ Mid-term Evaluatie Erasmus+, Departement O&V, 2017
- ▶ Evaluatie actoren wetenschapscommunicatie, Departement EWI, 2017
- ▶ Audit Rekenhof, Bruggensioen bij herstructurerings, 2013.
- ▶ Desmedt, E., Pattyn, V., Van Humbeeck, P. (2016). Beleidsevaluatie vandaag: een voorzichtige balans. *Vlaams Tijdschrift voor Overheidsmanagement*, nr. 2.
- ▶ Desmedt, E., Groenez, S., Van den Broeck, G., Lamberts, M. & Nicaise, I. (2006). *Onderzoek naar de systeemkenmerken die de participatie aan levenslang leren beïnvloeden in de EU-15*, Leuven: HIVA.

### Publicaties

#### Verslagen Rekenhof (als co-auteur)

- ▶ Steun van de federale politie aan de lokale zones bij de handhaving van de openbare orde, 2016.
- ▶ Kwaliteit van de statistieken van de Algemene Directie Statistiek - Statistics Belgium, 2014.
- ▶ Bruggensioen bij herstructurerings, 2013.
- ▶ Werking van de Kansspelcommissie, 2013.
- ▶ Maatregelen tegen de overbevolking in de gevangenissen, 2012.
- ▶ Financierings- en controlemechanismen van de juridische tweedelijnsbijstand, 2011.
- ▶ Spoorwegveiligheid – Overheidsopdrachten. Aanvullende bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid, 2011.
- ▶ Spoorwegveiligheid – Bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid, 2010.

#### Publicaties

- ▶ Desmedt, E., Morin, D., Pattyn, V. & Brans, M. (2017). Impact of performance audit on the Administration: a Belgian study (2005-2010). *Managerial Auditing Journal*, Vol.32, No.3, pp.251-275.
- ▶ Desmedt, E., Pattyn, V., Van Humbeeck, P. (2016). Beleidsevaluatie vandaag: een voorzichtige balans. *Vlaams Tijdschrift voor Overheidsmanagement*, nr. 2.
- ▶ Desmedt, E. & Pattyn, V. (2015). De impact van de performance audits van het Rekenhof. Survey bij ambtenaren van de federale overheid. *Vlaams Tijdschrift voor Overheidsmanagement*, nr. 3.



- ▶ Desmedt, E. (2014). *De impact van de performance audits van het Rekenhof. Survey bij ambtenaren van de federale overheid*. Leuven: KULeuven.
- ▶ Desmedt, E. & Van Loocke, E. (2013). Doelmatigheidsonderzoek van de maatregelen tegen de overbevolking in de gevangenissen. Justitie bekeken door een Rekenhofbril. *Panopticon*, vol. 34, nr. 1.
- ▶ Nicaise, I. & Desmedt, E. (2008). *Gelijke kansen op school: het kan! Zestien sporen voor praktijk en beleid*. Mechelen: Plantyn.
- ▶ De Plecker, J. & Desmedt, E. (2007). Hoe het Vlaamse onderwijs sterk wil zijn voor de zwakken. *UVV-info*, november-december, pp. 18-22.
- ▶ Desmedt, E. (2007). Nationale systemen en verschillen in participatie aan levenslang leren in de EU-15. *School en samenleving*, afl. 16, oktober 2007, pp. 133-160.
- ▶ Op den Kamp, H., Desmedt, E., Van Gyes, G. (2007). *Beroepsprofiel 'Brugfiguur in het basisonderwijs'*, Leuven: HIVA.
- ▶ Desmedt, E., Groenez, S., Van den Broeck, G., Lamberts, M. & Nicaise, I. (2006). *Onderzoek naar de systeemkenmerken die de participatie aan levenslang leren beïnvloeden in de EU-15*, Leuven: HIVA.
- ▶ Desmedt, E. (2006). *Actieonderzoek 'leerrecht' - Actieonderzoek van het Lokaal Overlegplatform Secundair Onderwijs Leuven in verband met 'problematische schoolloopbanen, schoolmoeë leerlingen en drop out' en 'alternatieven voor wie tijdelijk niet in het reguliere schoolsysteem terecht kan'*, Leuven: HIVA.
- ▶ Mahieu, P. & Desmedt, E. (2006). Van arbeiderszoon tot allochtoon. Een overzicht van het kansenebeleid in het Vlaamse onderwijs. In J. Vranken, K. De Boyser & D. Dierckx (red.), *Armoede en Sociale Uitsluiting. Jaarboek 2006*. Leuven/Voorburg: Acco, pp. 239-256.
- ▶ Desmedt, E. & Nicaise, I. (2006). Etnische segregatie in het onderwijs: horen, zien en zwijgen? In S. Sierens, M. Van Houtte, P. Loobuyck, K. Delrue & K. Pelleriaux (red.), *Onderwijs onderweg in de immigratiesamenleving*. Gent: Academia Press, pp. 91-108.
- ▶ Desmedt, E. (2006). 'School van de hoop' en SCHOOL+. Extra impulsen voor scholen die werk maken van gelijke onderwijskansen. *Vernieuwing*, 65, 5, 24-26.
- ▶ Ruelens, L., Nicaise, I. & Desmedt, E. (2005). *Gelijke onderwijskansen: We doen er wat aan, maar hoe? Handleiding voor vernieuwende projecten*. Leuven: HIVA.
- ▶ Desmedt, E. (2005-2006). Onderzoek over kansarmoede en onderwijs – Handvatten en hangijzers. *TORB*, 1-2, 34-43.
- ▶ Desmedt, E. & Nicaise, I. (2005). SCHOOL+ Platform voor een school zonder uitsluiting. *Welwijs*, 16(2), 39-41.
- ▶ Desmedt, E. & Carette, L. (2005). *Zelfgestuurd leren in het hoger onderwijs. Survivaalpakket voor de eerste maanden*. Antwerpen: Garant.
- ▶ Desmedt, E. (2004). *Research into the theoretical base of learning styles in view of educational applications in a university setting*. Ghent: Ghent University.
- ▶ Desmedt, E. & Valcke, M. (2004). Mapping the learning styles "jungle": an overview of the literature based on citation analysis. *Educational Psychology*, 24, 445-464.
- ▶ Desmedt, E. (2001). Over onderwijs en waarden. Een exploratie van de thematiek bij leerkrachten BSO. *MORES Pedagogisch tijdschrift voor morele problemen*, 46(1), 3-40.
- ▶ Desmedt, E. (2001). Onderwijs en waarden. Hedendaagse visies in kaart gebracht. In H. van Crombrugge & B. Vanobbergen (Eds.), *Opvoedend onderwijs. Verkenningen in de theorie en de praktijk van de waardecommunicatie op school* (pp. 7-41). Gent: Academia Press.
- ▶ Desmedt, E. (2001). "We doen ons best". Leerkrachten BSO over hun pedagogische opdracht. In H. van Crombrugge & B. Vanobbergen (Eds.), *Opvoedend onderwijs. Verkenningen in de theorie en de praktijk van de waardecommunicatie op school* (pp. 167-201). Gent: Academia Press.





# Curriculum Vitae

## Valentijn Vanoeteren

### Personalia

---

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Naam                     | Valentijn Vanoeteren  |
| Werkadres                | IDEA Consult NV<br>Jozef II-straat 40 B1<br>1000 Brussel<br>t: ++32 2 300 85 01<br><a href="mailto:valentijn.vanoeteren@ideaconsult.be">valentijn.vanoeteren@ideaconsult.be</a><br><a href="http://www.ideaconsult.be">www.ideaconsult.be</a> |
| Geboortedatum en -plaats | 4 maart 1990, Gent  |
| Nationaliteit            | Belg  |

### Opleiding

---

|                     |   |
|---------------------|---|
| Onderwijsinstelling | Universiteit Gent   |
| Datum               | 2012-2014   |
| Diploma             | Master Algemene Economie  |
| Graad               | Onderscheiding  |
| Masterproef         | Anciënniteitsverloning: belang en impact op de Belgische arbeidsmarkt |
| Onderwijsinstelling | Universiteit Gent   |
| Datum               | 2011-2012   |
| Diploma             | Master in de Politieke Wetenschappen (Nationale Politiek)             |
| Graad               | Onderscheiding/Grote onderscheiding Masterproef                       |
| Onderwijsinstelling | Universiteit Gent   |
| Datum               | 2008-2011   |
| Diploma             | Bachelor in de Politieke Wetenschappen                                |
| Graad               | Onderscheiding  |

### Beroepservaring

---

|              |   |
|--------------|---|
| Datum        | Januari 2015 – nu   |
| Plaats       | IDEA Consult  |
| Positie      | Consultant  |
| Beschrijving | Projecten in de domeinen 'Regionale en stedelijke ontwikkeling' en 'Arbeidsmarkt & sociaaleconomisch beleid'                              |
| Datum        | 2013  |
| Plaats       | ENNA Europe   |
| Positie      | Network Assistant   |
| Beschrijving | Onderzoek naar ontwikkelingen in het maatschappelijk middenveld, administratieve taken en het up to date houden van de website            |
| Datum        | 2012  |
| Plaats       | KU Leuven   |
| Positie      | Ondersteunend onderzoek voor het doctoraat van Hanne Vandenberghe   |
| Beschrijving | krantenartikels analyseren op basis van vooropgestelde hypothesen over framing en de resultaten ingeven in SPSS (dataverwerkingssoftware) |
| Datum        | 2011  |
| Plaats       | Vlaams Parlement  |
| Positie      | Parlementair medewerker bij Robrecht Bothuyne   |
| Beschrijving | beleidsgericht onderzoek naar groene energie, voorbereiden van commissies en parlementaire vragen, dagelijkse werking ondersteunen        |



## Talenkennis

|            | Spreken | Lezen | Schrijven |
|------------|---------|-------|-----------|
| Nederlands | 5       | 5     | 5         |
| Engels     | 4       | 4     | 4         |
| Frans      | 2       | 2     | 2         |
| Duits      | 1       | 1     | 1         |

5=moedertaal    4=vloeiend    3=werk    2=basis    1=noties

## Informatica

- ▶ Microsoft Word, Excel, PowerPoint
- ▶ Adobe Photoshop
- ▶ SPSS
- ▶ Sociale media

## Relevante lopende projecten

- ▶ LIRES-project Limburg: versterken van de regionaal-economische dynamiek en bestuurlijk model voor streekontwikkeling, in opdracht van de vzw ERSV Limburg (2017)

## Vijf belangrijkste publicaties

- ▶ Evaluatie van de Expertisecellen Wetenschapscommunicatie, in opdracht van het departement EWI (2017)
- ▶ Analyse stand van zaken duurzaam hoger onderwijs (DHO) in Vlaanderen en zowel de uitbouw als het testen van een evaluatiesysteem voor Ecocampus, in opdracht van het departement LNE van de Vlaamse Overheid (2017)
- ▶ Mapping van de Vlaamse Deeleconomie, in opdracht van het departement Werk en Sociale Economie van de Vlaamse overheid, (2017)
- ▶ Briefing note for the European Parliament on the impact of digitalisation on the US labour market (2016)
- ▶ Long Briefing note for the European Parliament on the impact of digitalisation on the labour market (2015)



# Curriculum vitae

## Anneleen Forrier

### Personalia

---

Naam Prof. Dr. Anneleen FORRIER  
Functie Hoogleraar  
Werkadressen KU Leuven  
Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen  
Campus Antwerpen  
Korte Nieuwstraat 33  
3000 Antwerpen  
Tel + 32 3 201 18 73  
E-Mail [anneleen.forrier@kuleuven.be](mailto:anneleen.forrier@kuleuven.be)

### Begeleiding van doctoraten als (co)promotor

---

#### Promotor van afgelegde doctoraten

- ▶ Promotor van An De Coen, titel '*Working & aging. The role of age and employability regarding job search and retirement intention*'. Thomas More Antwerpen/Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen KU Leuven. Promotor KU Leuven: Prof. dr. Luc Sels. Promotie 7 november 2012
- ▶ Promotor van Dave Stynen, titel '*The retention of an aging workforce: essays on work-related barriers and affordances*'. Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen KU Leuven. Promotor KU Leuven: Prof. dr. Luc Sels. Promotie 6 juni 2013
- ▶ Promotor van Jill Nelissen, titel '*Identifying risks of employability enhancement*'. Opstart oktober 2011 (in kader van BOF-OT project). Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen KU Leuven. Copromotor KU Leuven: Prof. dr. Marijke Verbruggen. Promotie 20 juni 2016
- ▶ Copromotor van Kristien Philippaers, titel '*Perceived employability, an asset to employee performance? Why and when (not)?*' (in kader van FWO project). Faculteit Psychologie en Pedagogische wetenschappen KU Leuven. Promotor KU Leuven: Prof. dr. Nele De Cuyper. Promotie 14 maart 2017

#### Promotor van lopende doctoraten

- ▶ Promotor van Jasper Delva, titel '*Employability: agency or structure*'. Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen KU Leuven. Copromotor KU Leuven: Prof. dr. Nele De Cuyper. Promotie eind 2017

### Coördinatie van recente onderzoeksprojecten (als (co)promotor)

---

- ▶ Copromotor van finaliteitsbeurs '*Gepercipieerde inzetbaarheid en prestaties*'. Promotor Prof. dr. Nele De Cuyper. ). Onderzoeker Kristien Philippaers. Nationale Bank van België. 2016-2017
- ▶ Copromotor van '*Naar conceptuele verheldering: een integratie van verschillende employability-benaderingen*'. Promotor: Prof. dr. Nele De Cuyper (Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen), copromotor Prof. dr. Marijke Verbruggen (Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen). FWO. Periode 2012-2016.
- ▶ Promotor van '*Towards conceptual clarity: integrating different approaches to employability*'. Copromotoren Prof. dr. Nele De Cuyper (Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen), Prof. dr. Hans De Witte (Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen), Prof. dr. Marijke Verbruggen (Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen). BOF-OT, Onderzoeksfonds KU Leuven. Periode: 2011-2015.
- ▶ Copromotor van het Centrum voor Loopbaanonderzoek (Centre for Career Research) en lid van het Dagelijks Bestuur van het *Steunpunt Werk en Sociale Economie*. Hoofdpromotor Prof. dr. Luc Sels (Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen). Vlaamse Overheid. Periode: 2012-2015.



## 5 relevante publicaties

---

- ▶ Nelissen J., Forrier A., Verbruggen M. (2017). Employee development and voluntary turnover: Testing the employability paradox. *Human Resource Management Journal*, 27(1), 152-168.
- ▶ Philippaers K., De Cuyper N., Forrier A. (2017). Employable, Committed, and Thus Well-Performing: A Matter of Interdependent Forward-looking Social Exchange. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5, 755-767.
- ▶ Forrier A., Verbruggen M., De Cuyper N. (2015). Integrating different notions of employability in a dynamic chain: The relationship between job transitions, movement capital and perceived employability. *Journal of Vocational Behavior*, 89, 56-64.
- ▶ Forrier, A., Sels, L., Stynen, D. (2009). Career mobility at the intersection between agent and structure: A conceptual model. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82 (4), 739-759.
- ▶ Forrier, A. & Sels, L. (2003), Temporary employment and employability. Training opportunities and efforts of temporary and permanent employees in Belgium, *Work, Employment and Society*, 17 (4), 641-666.