

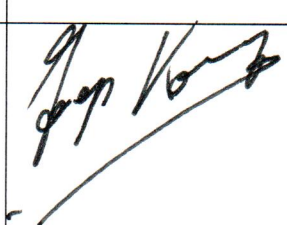
Formulier voor het opstellen van de kandidaatstelling tot erkenning als Steunpunt

Deel 1: Aanvraagformulier tot erkenning en financiering als steunpunt voor beleidsrelevant onderzoek

De hieronder vermelde instelling(en),

Referentie-nummer van de instelling	Naam van de inschrijvende instelling	Adres van de inschrijvende instelling
1	KU Leuven	Oude Markt 13/5005 B-3000 Leuven
2	Universiteit Gent	Sint Pietersnieuwstraat 25 B-9000 Gent

en in het bijzonder de hieronder vermelde entiteit(en) binnen deze instelling(en),

Instelling 1			
Referentie-nummer van de entiteit	Naam en adres van de entiteit	Naam en functie van het personeelslid dat optreedt als verantwoordelijke van de entiteit	Handtekening van de verantwoordelijke
1.1	VIVES Vlaams Instituut voor Economie & Samenleving Faculteit Economie & Bedrijfswetenschappen KU Leuven Waaistraat 6/3550 B-3000 Leuven	Prof. dr. Joep Konings Onderzoeksdirecteur VIVES Gewoon hoogleraar FEB	

Instelling 2			
Referentie-nummer van de entiteit	Naam en adres van de entiteit	Naam en functie van het personeelslid dat optreedt als verantwoordelijke van de entiteit	Handtekening van de verantwoordelijke
2.1	Vakgroep Innovatie, Ondernemerschap en Dienstenmanagement Faculteit Economie & Bedrijfskunde Universiteit Gent Tweekerkenstraat 2 B-9000 Gent	Prof. dr. Petra Andries Assistent professor FEB	

dient bij deze een aanvraag in tot erkenning als Steunpunt voor Beleidsrelevant Onderzoek voor het thema:

Thema:	Economie en Ondernemen
--------	------------------------

In het kader van deze kandidaatstelling afgekort met het volgende acroniem:

Acroniem:	STORE
-----------	-------

Hiervoor wordt structureel samengewerkt met de volgende partners:

Referentienummer van de partnerinstelling	Naam van de inschrijvende partnerinstelling	Adres van de inschrijvende partnerinstelling
P1		
P2		

en in het bijzonder de hieronder vermelde entiteit(en) binnen deze instelling(en),

Partnerinstelling 1			
Referentie-nummer van de entiteit	Naam en adres van de entiteit	Naam en functie van het personeelslid dat optreedt als verantwoordelijke van de entiteit	Handtekening van de verantwoordelijke
P1.1			
P1.2			

Partnerinstelling (...)			
Referentie- nummer van de entiteit	Naam en adres van de entiteit	Naam en functie van het personeelslid dat optreedt als verantwoordelijke van de entiteit	Handtekening van de verantwoordelijke
P(...) .1			
P(...) .2			
P(...)			

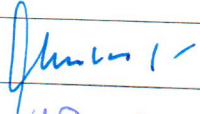
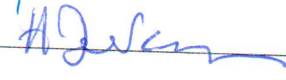
Als initiator (de coördinerende instelling binnen het steunpunt) wordt de volgende instelling voor hoger onderwijs aangeduid:

Referentienummer, naam, adres, KBO-nummer en rekeningnummer van de instelling	KU Leuven Oude Markt 13 B-3000 Leuven KBO nummer: BE 0419.052.173 Naam bank: KBC, Brusselsesteenweg 100, 3000 Leuven Rekeningnummer: 734-019341-708 BIC KREDBE BB IBAN: BE36 7340 1934 1708
---	--

Als promotor-coördinator wordt aangeduid:

Naam van de promotor-coördinator	Joep Konings
Referentienummer en naam en adres van de instelling	1.1 Vlaams Instituut voor Economie & Samenleving (VIVES) Waaistraat 6/3550 B-3000 Leuven
Functie binnen de instelling	Directeur Onderzoek VIVES Gewoon hoogleraar Faculteit Economie & Bedrijfswetenschappen
Coördinaten	VIVES Waaistraat 6/3550 B-3000 Leuven +32 (0)16 32 68 20 joep.konings@kuleuven.be

Opgemaakt te Leuven, op 21 december 2015

Referentienummer en naam van de (partner)instelling	Naam van de rector, de algemeen directeur of leidinggevende	Handtekening
1 KU Leuven	Prof. dr. Rik Torfs	
2 Universiteit Gent	Prof. dr. Anne De Paepe	

Deel 2: Samenstelling van het kandidaat-steunpunt en de samenwerking binnen het consortium

(Dit deel vormt een apart digitaal bestand)

Deel 3: Meerjarenprogramma en begroting

(Dit deel vormt een apart digitaal bestand)

Deel 4: Overzicht van ervaring, expertise wetenschappelijke inbreng

(Dit deel vormt een apart digitaal bestand)

Deel 5: Organisatieplan

(Dit deel vormt een apart digitaal bestand)

Deel 6: Overzicht van de logistieke en materiële inbreng

(Dit deel vormt een apart digitaal bestand)

Deel 2: Samenstelling van het kandidaat-steunpunt en de samenwerking binnen het consortium

Steunpunt Economie en Ondernemen

Inhoud

1.	Samenstelling en expertise van het consortium	2
1.1	VIVES, KU Leuven	3
1.2	Vakgroep Innovatie, Ondernemerschap en Dienstenmanagement, UGent	4
2.	Structuur, samenwerking en taakverdeling binnen het consortium.....	4
3.	Middelenverdeling binnen het consortium	8

Lijst van figuren

Figuur 1: structuur van het Steunpunt Economie en Ondernemen.....	7
Figuur 2: verdeling van het budget binnen het STORE consortium (2016-2020)	8

Bijlage 1: Samenwerkingsovereenkomst Steunpunt Economie en Ondernemen

Bijlage 2: Overeenkomst STORE-ECOOM

Bijlage 2: Overeenkomst STORE-Steunpunt Werk

1. Samenstelling en expertise van het consortium

Dit voorstel voor een nieuw *Steunpunt Ondernemen en Economie* (afgekort STORE) bouwt verder op de kennis, (regionale) dataverzameling, en expertise verworven tijdens de looptijd van het lopend *Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie* (STORE 1.0, periode 2012-2015) onder leiding van promotor Prof. dr. Joep Konings (VIVES, KU Leuven).¹ Het voorstel beoogt concreet een doorstart en continuering van STORE 1.0 in de kerndomeinen van ondernemen, nieuw industrieel beleid en clusterbeleid,² en legt nieuwe accenten die de sterke punten van VIVES uit het lopende Steunpunt op het vlak van beleidsevaluatie en kwantitatieve analyse van ondernemingsgegevens benadrukken, dit alles met het oog op de prioriteiten die de Vlaamse overheid uitzet in de oproep, onder meer inzake dataverzameling -en analyse, (internationale) benchmarking en KMO financiering. Het onderzoeksprogramma brengt deze onderwerpen samen onder **drie onderzoekspijlers**, respectievelijk **Clusters**, **Beleidsevaluatie** en **Ondernemen**, die thematisch zowel de aandachtspunten van de Vlaamse overheid als de wetenschappelijke interesse en expertise van de betrokken partners van het consortium combineren en een coherent geheel vormen, zie Deel 3 “Meerjarenplan” voor een gedetailleerde beschrijving van de inhoud, opzet, objectieven en te verwachten resultaten.

Hiertoe combineert dit voorstel de wetenschappelijke en beleidsgerichte expertise die onderzoekers van **VIVES** (Vlaams Instituut voor Economie en Samenleving, Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen, KU Leuven) gedurende de jongste tien jaar opbouwden in het domein van industrieel beleid, beleidsevaluatie en economische clusters, met de wetenschappelijk onderbouwde terreinervaringen van de **Vakgroep Innovatie, Ondernemerschap en Dienstenmanagement** (Faculteit Economie en Bedrijfskunde, Universiteit Gent) in het vergaren en kwantitatief analyseren van gegevens over ondernemen om een onderzoeksprogramma uit te bouwen dat inspeelt op de specifieke behoeften van de Vlaamse overheid. De wetenschappelijke en beleidsgerichte expertise en ervaring van de betrokken onderzoekers wordt geboekstaafd door de talrijke publicaties en onderzoeksprojecten in de bovengenoemde domeinen, en kan geconsulteerd worden in Deel 4 “Ervaring, expertise, en wetenschappelijke inbreng” van dit voorstel.

In tegenstelling tot STORE 1.0 dat uit zeven leden bestond, wordt het nieuwe STORE consortium beperkt tot de twee bovengenoemde partners. Deze nieuwe structuur, die tot stand kwam op aangeven van de inhoud van de oproep, centraliseert de overeenkomstige benodigde wetenschappelijke capaciteit op pijler-gebaseerde basis, faciliteert samenwerking en kruisbestuiving over pijlers heen (in het bijzonder tussen pijlers B en C), en optimaliseert de coördinatie tussen de partners binnen het Steunpunt. Daarnaast wordt op basis van hernieuwde samenwerkingsakkoorden verder gewerkt met het **Expertise Centrum voor O&O Monitoring (ECOOM)** en het **Steunpunt Werk** (voorheen WSE). De coördinatie van het Steunpunt Economie en Ondernemen is in handen van VIVES; meer informatie aangaande de

¹ STORE is het acroniem voor *Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie*, waarbij de term “regionaal” refereert naar de regionale component van het onderzoek, met name de focus op Vlaanderen.

² Het belang van deze domeinen wordt onderstreept in het regeerakkoord 2014–2020 van de Vlaamse regering, zie <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/het-regeerakkoord-van-de-vlaamse-regering-2014-2019>

werking van het nieuwe Steunpunt kan geraadpleegd worden in Deel 5 “Organisatieplan” van dit voorstel.

1.1 VIVES, KU Leuven

Het Vlaams Instituut voor Economie en Samenleving (VIVES) is een onderzoeksinstituut verbonden aan de Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen van de KU Leuven.³ VIVES heeft als missie fundamenteel en toegepast onderzoek te verrichten over regionale economie en beleid om zodoende bij te dragen tot het maatschappelijk debat inzake de economische en maatschappelijke ontwikkeling van regio's in het algemeen, en van Vlaanderen in het bijzonder.

Sinds haar oprichting in 2008 heeft VIVES veel ervaring opgebouwd in het verzamelen, beheren en analyseren van regionale data over Belgische en Europese regio's, het analyseren van industrieel beleid, het uitvoeren van beleidsevaluaties, het onderzoek naar de competitiviteit van ondernemingen, en de analyse van regionale economische clusters. Eén van de belangrijkste databronnen die VIVES onderzoekers daartoe gebruiken zijn de economische gegevens van de jaarrekeningen van ondernemingen gevestigd in Vlaanderen, en van bedrijven uit andere Belgische en Europese regio's. De analyses op basis van deze microdata vereisen de nodige expertise om met zogenaamde “big data” oftewel zeer grote datasets te werken. Deze vaardigheden betreffen niet alleen het verzamelen, verwerken en analyseren van data, maar ook het beschikken over en het beheersen van de noodzakelijke ICT infrastructuur (inclusief data servers en dedicated computing servers) en software om deze grote hoeveelheden aan gegevens te bewaren en te analyseren. Verder heeft VIVES, onder meer als promotor-coördinator van het lopende Steunpunt Ondernemen en Regionale Economie (STORE 1.0) de nodige ervaring met het coördineren van grote onderzoeksprojecten met meerdere partners, het toegankelijk maken en overdragen van opgebouwde kennis naar de Vlaamse overheid toe, en het organiseren van workshops gericht op beleidsmakers en onderzoekers.

Aan het hoofd van VIVES staan Prof. Dr. Erik Buyst (algemeen directeur), expert in de regionale aspecten van de woningmarkt en institutionele economie, en Prof. Dr. Joep Konings (directeur onderzoek), expert in toegepaste micro-economie, economisch beleid en industriële organisatie. Het senior onderzoeksteam van VIVES bestaat uit onderzoeksmanagers Dr. Jo Reynaerts, gespecialiseerd in micro-econometrie, beleidsevaluatie en schatten van productiviteit, en Dr. Cathy Lecocq, gespecialiseerd in clusterbeleid, technologische en economische performantie van bedrijven en regio's. Daarnaast omvat het VIVES team ook tien junior onderzoekers actief in de onderzoeksdomeinen van belastingsbeleid (*fiscal policy*), beleidsevaluatie, politieke economie, productiviteit, transport en congestie, regionale groei, industrieel beleid, en regionale arbeidsmarkten. VIVES beschikt ook over een medewerker voor administratieve ondersteuning, Mevr. Greta Lauvrijs.

³ <http://feb.kuleuven.be/VIVES/>

1.2 Vakgroep Innovatie, Ondernemerschap en Dienstenmanagement, UGent

De vakgroep Innovatie, Ondernemerschap en Dienstenmanagement maakt deel uit van de Faculteit Economie en Bedrijfskunde van de Universiteit Gent.⁴ Het onderzoeksteam innovatie en ondernemerschap uit deze vakgroep doet onder meer onderzoek naar business modellen in nieuwe ondernemingen, naar de karakteristieken van oprichters, teams, en de raad van bestuur in nieuwe ondernemingen, en naar corporate venturing.

Binnen de vakgroep doet Prof. Dr. Petra Andries onderzoek naar ondernemerschap en innovatie. Ze heeft uitgebreide wetenschappelijke expertise inzake startende bedrijven en hun ontwikkelingsprocessen. Zo analyseert dr. Andries momenteel samen met het *Centre for European Economic Research* (ZEW) in Mannheim de Duitse panel-data rond financiering bij jonge ondernemingen. In haar vroegere positie binnen ECOOM heeft ze ook negen jaar expertise opgebouwd in het opzetten en uitvoeren van bevragingen (CIS en O&O). Projectmanager Jolien Roelandt verwierf de voorbije jaren ervaring met het bevragen van ondernemers en in het kader van verschillende onderzoeksprojecten aan de Universiteit Gent.

2. Structuur, samenwerking en taakverdeling binnen het consortium

Voor de werking en de organisatorische structuur van het nieuwe Steunpunt wordt beroep gedaan op de lessen die uit STORE 1.0 werden getrokken, zowel voor de *interne* samenstelling en de *externe* samenwerking met de Vlaamse overheid en potentiële opdrachtgevers, als wat de vorm van de opgeleverde deliverables betreft.

Het onderzoeksprogramma van het nieuwe *Steunpunt Ondernemen en Economie* is gestructureerd volgens **drie onderzoekspijlers**: **Clusters** (pijler A), **Beleidsevaluatie** (pijler B) en **Ondernemen** (pijler C), zie Figuur 1 voor schematische weergave van de gedetailleerde structuur van het Steunpunt. Zoals aangegeven in paragraaf 1 is telkens één onderzoeksinstelling verantwoordelijk voor de onderzoekswerkzaamheden binnen de haar toegewezen pijler. Dat betekent dat de onderzoekswerkzaamheden aangaande de nieuwe sectorale realiteit en Vlaamse clusters (pijler A), en deze aangaande de evidence-based evaluatie van overheidsprogramma's en beleidsmaatregelen waaronder KMO financiering (pijler B), worden uitgevoerd door KU Leuven onderzoekers onder supervisie van respectievelijk co-promotor Dr. Cathy Lecocq en co-promotor-coördinator Dr. Jo Reynaerts. Het in kaart brengen van de ondernemerscultuur in Vlaanderen en de financieringsmechanismen en -problemen van jonge ondernemingen (pijler C) is in handen van onderzoekers van de UGent onder toezicht van co-promotor Dr. Petra Andries. Waar nodig en indien opportuun, zullen onderzoekers van VIVES en UGent over pijlers heen samenwerken, bv. voor het delen, analyseren en ontsluiten van relevante gegevens.

⁴ <http://www.ugent.be/eb/innovatie/>

Het Steunpunt zal waar mogelijk en indien nodig samenwerken met externe partners, in het bijzonder met het Steunpunt Werk (het voormalige WSE) en ECOOM (Expertisecentrum O&O Ontwikkeling). De hernieuwde samenwerkingsakkoorden tussen deze instellingen en STORE worden als bijlagen aan dit onderdeel van het voorstel toegevoegd. Deze akkoorden stipuleren de intenties van de partners om onderling data te delen indien mogelijk, om data-aanvragen aan derden te coördineren, en om gemeenschappelijk onderzoek op te starten indien opportuun. Verder zal het Steunpunt in het kader van haar onderzoekswerkzaamheden ook in dialoog treden en samenwerken met andere relevante instellingen zoals de Studiedienst van de Vlaamse Regering (SVR), Febelfin, het nieuwe Agentschap Innovatie en Ondernemen (AIO), allerhande clusterorganisaties en/of sectorfederaties, Nationale Bank van België, ... met het oog op gegevensverzameling en -ontsluiting.

Het beheer van het Steunpunt, de aansturing en opvolging van het onderzoek is in handen van de **promotor-initiator**, Prof. Dr. Joep Konings (VIVES, KU Leuven). Hij is het aanspreekpunt van het Steunpunt naar de Vlaamse overheid en naar derden toe. Hij wordt in zijn taken bijgestaan door **co-promotor-coördinator** Dr. Jo Reynaerts (VIVES, KU Leuven), die de coördinatie van de verschillende taken ook voor zijn rekening nam in STORE 1.0. Dr. Reynaerts neemt in dit opzicht deel aan alle bijeenkomsten van de werkgroepen (zie ook hieronder), en maakt deel uit van het Dagelijks Bestuur. De wetenschappelijke sturing van het Steunpunt verloopt via het **Dagelijks Bestuur**. Dit orgaan wordt voorgezeten door de **promotor-initiator** van het beleidsonderzoekscentrum, Prof. Dr. Joep Konings, en de co-promotoren van de drie pijlers, zijnde Dr. Cathy Lecocq, Dr. Jo Reynaerts en Dr. Petra Andries. Naast de beheersgerelateerde taken opgelegd door de Beheersovereenkomst (opvolging van de werkzaamheden, het verzekeren van het budgettaire en personeelsbeheer, het bespreken en opstellen van jaarplannen en jaarverslagen, en het voorbereiden van workshops; zie Deel 5 “Organisatieplan” van dit voorstel voor een verdere beschrijving van de interne werking en het beheer van het Steunpunt) beslist het Dagelijks Bestuur over de lange-termijn strategie van het Steunpunt, de structurele interacties aangaande het onderzoek, en verleent het advies over en feedback op het wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd binnen het consortium.

Op basis van de opgedane ervaringen binnen de context van het *Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie* (STORE 1.0) wenst dit voorstel de gehanteerde structuur van pijlergebaseerde *werkgroepen* te behouden. Deze werkgroepen spelen een belangrijke rol in de werking van het Steunpunt omdat ze als eerste aanspreekpunt fungeren bij het voorstellen en aftoetsen van de bevindingen. Om een maximaal resultaat te garanderen (in termen van klanttevredenheid en efficiënte werking) wordt gepleit om de samenstelling van deze werkgroepen vast te leggen in onderling overleg met EWI. In dit opzicht wordt ook voorgesteld voor het invoeren van een (persoonlijke) link tussen de werkgroepen en de *Stuurgroep* van het Steunpunt: omdat enkel deze laatste handelt over de goedkeuring van (de inhoud van) de jaarplannen, functioneerden beide niveaus in STORE 1.0 los van elkaar wat kan leiden tot (i) mismatch tussen de behoeften van de gebruikers van het standpunt en de in de stuurgroep goedgekeurde onderwerpen, en (ii) verkeerde percepties wat de efficiënte werking van het Steunpunt betreft. De vraaggestuurde vrije sokkel van de pijler Beleidsevaluatie (WP B.2) functioneert best op een flexibele manier van samenwerken met de opdracht gevende partij(en) waarbij op intensieve wijze gegevens

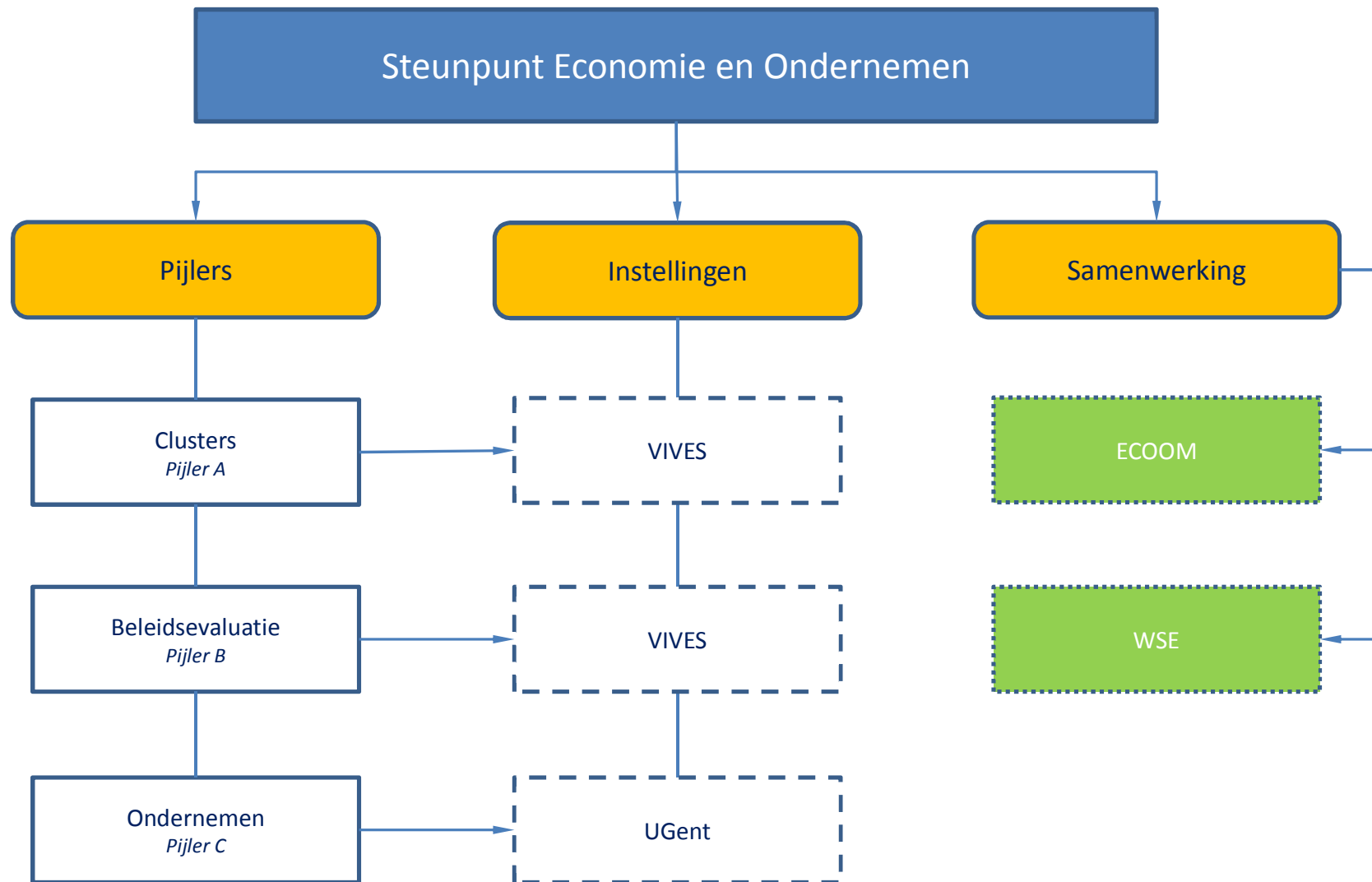
worden verzameld, verwerkt en geanalyseerd, en tussentijdse resultaten op meer frequente wijze en los van de werkgroepen worden voorgesteld, afgetoetst en bijgeschaafd.

Om de wetenschappelijke en beleidsgerichte objectieven van het Steunpuntprogramma simultaan na te kunnen streven (en gelet op de evaluatie van het Steunpunt op beide punten), wenst dit voorstel wat de rapportering betreft de onderliggende wetenschappelijke analyse los te koppelen van de overeenkomstige beleidsgerichte synthese en aanbevelingen. Deze loskoppeling kan bekomen worden door het onderliggende onderzoek met de beschrijving van het onderzoeksprobleem, het vergaren en verwerken van de gegevens, de gehanteerde methodologie, en de besluiten te laten plaatsvinden via de geploegen manier van wetenschappelijk communiceren (zijnde via onderzoeksrapporten of “papers” in het Engels en de voorstelling op internationale conferenties), en de overeenkomstige vertaling daarvan onder een gebruiksvriendelijke vorm van een beleidspaper die de belangrijkste kenmerken (bv. beschrijvende statistieken), bevindingen en aanbevelingen op een bevattelijke manier (bv. grafisch) overbrengt.

Om de wetenschappelijke interactie in het consortium te bevorderen en kennisoverdracht naar het beleid te stimuleren, zullen net zoals in STORE 1.0 twee workshops georganiseerd worden (voorlopig gepland voor 2018 en 2020).⁵ Deze workshops verschillen van elkaar qua karakter (onderwerp en doelpubliek); zo zal de *eerste* workshop voornamelijk meer technisch van aard zijn en betrekking hebben op de fundamentele onderzoeksvragen –en methoden van het programma. Op deze workshop zullen de onderzoekers van de verschillende pijlers samenkomen om hun onderzoek en initiële bevindingen te presenteren en te bespreken, en waar mogelijk en wenselijk gezamenlijk onderzoek organiseren zodat er in zekere mate een kruisbestuiving tussen de verschillende pijlers en onderzoeksgebieden ontstaat. De doelstelling van de *tweede* workshop bestaat uit het ter kennis geven van de beleidsrelevante implicaties die uit het fundamenteel en toegepast onderzoek van het Steunpunt voortvloeien naar de Vlaamse overheid en de beleidsdomeinen toe. De uitwerking van deze laatste workshop zal dan ook plaatsvinden in nauw overleg met de leden van zowel werkgroepen als deze van de Stuurgroep.

⁵ Zie <http://steunpuntore.be/activiteiten> voor een overzicht van het onderwerp, doelpubliek en de presentaties van beide workshops.

Figuur 1: structuur van het Steunpunt Economie en Ondernemen

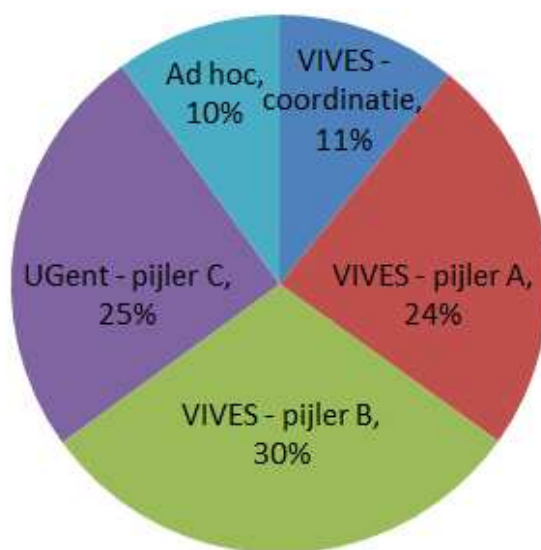


3. Middelenverdeling binnen het consortium

Het totale jaarlijkse budget van STORE ten belope van 500.000 euro wordt verdeeld over de onderzoeksinstituten KU Leuven (325.000 euro), Universiteit Gent (125.000 euro) en een afzonderlijk budget voor korte termijnopdrachten (50.000 euro).

Figuur 2 geeft deze verdeling van de jaarlijkse middelen grafisch weer. Van het totale budget gaat 24% naar de **onderzoekswerkzaamheden** in pijler A *Clusters* (VIVES), 30% naar pijler B *Beleidsevaluatie* (VIVES), en 25% naar pijler C *Ondernemen* (UGent). 11% van de middelen wordt toegewezen aan de **coördinatie** van het Steunpunt (in handen van VIVES); dit omvat o.m. de kosten verbonden aan coördineren van het Steunpunt en de twee geplande workshops (in 2018 en 2020). Het budget voor **korte termijnopdrachten** beslaat 10% van het totale budget.

Figuur 2: verdeling van het budget binnen het STORE consortium (2016-2020)



SAMENWERKINGSOVEREENKOMST

STEUNPUNT ECONOMIE EN ONDERNEMEN (STORE)

TUSSEN

KU Leuven, met zetel te Oude Markt 13, 3000 Leuven, vertegenwoordigd door
Prof. dr. Rik Torfs, Rector,
hierna genoemd de "Initiator"

Prof. dr. Joep Konings, kantoorhoudende te KU Leuven, VIVES, Vlaams Instituut voor Economie en
Samenleving, Waaistraat 6 bus 3550,
hierna genoemd de "Promotor-Coördinator"

EN

Universiteit Gent, met zetel te Sint Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent , alhier
vertegenwoordigd door Prof. Anne De Paepe, Rector

Hierna, samen met de Initiator, genoemd: "de Deelnemende Instellingen" of "Instellingen"

De Initiator en andere Deelnemende Instellingen zullen samen kortweg worden genoemd: "Instellingen"

Overwegende dat

De Instellingen samen een aanvraag tot erkenning als Steunpunt indienen overeenkomstig artikel
7 van het Besluit van de Vlaamse Regering van 15 september 2006 betreffende de Steunpunten
voor beleidsrelevant onderzoek;

Indien deze aanvraag door de Vlaamse Regering word goedgekeurd een beheersovereenkomst zal
worden afgesloten (hierna "de Beheersovereenkomst"), welke door alle Instellingen gekend is;

De Instellingen in deze Samenwerkingsovereenkomst de modaliteiten van de samenwerking in het
kader van het aangevraagde Steunpunt evenals hun wederzijdse rechten en plichten in het kader
daarvan wensen te regelen;

Wordt het volgende overeengekomen:

ARTIKEL 1 - DEFINITIES & MANDAAT

In de Beheersovereenkomst gedefinieerde woorden hebben in deze
Samenwerkingsovereenkomst dezelfde betekenis.

De Initiator wordt door en krachtens deze Samenwerkingsovereenkomst gemachtigd om de
Beheersovereenkomst in naam van het Steunpunt te ondertekenen en om de deelnemende
instellingen in dit opzicht te vertegenwoordigen en te verbinden. De Initiator is de coördinerende
instelling wiens taken onder meer omvatten: het ondertekenen van de beheersovereenkomst, het
ontvangen van de volledige financiering van het Steunpunt en het op basis van de afspraken in de
samenwerkingsovereenkomst verdelen van de middelen aan de deelnemende instellingen (zie
Artikel 6).

Partnerinstellingen kunnen niet zelfstandig voor een steunpunt kandideren, en kunnen niet worden aangeduid als initiator. De Promotor- Coördinator moet een medewerker zijn van de Deelnemende instellingen.

ARTIKEL 2 - VOORWERP

In overeenstemming met luik 2.2 van de Beheersovereenkomst heeft deze Samenwerkingsovereenkomst de verdere uitwerking van de modaliteiten van volgende aangelegenheden betreffende het Steunpunt, tot voorwerp:

- (i) Aanduiding van de Initiator, m.n. KU Leuven
- (ii) Het onderschrijven van de bepalingen van de Beheersovereenkomst;
- (iii) De financiële verantwoordelijkheden van de instellingen, alsook de afspraken in verband met de verdeling van de financiële middelen in het kader van het Steunpunt;
- (iv) De vertegenwoordigingsbevoegdheden aangaande de organisatie en de werking van het Steunpunt;
- (v) Een kaderovereenkomst omtrent intellectuele eigendomsrechten, met inachtneming van de bepalingen van luik 5 van de Beheersovereenkomst (Kennisbeheer) en de eventuele afspraken in het meerjarenplan, als vermeld in luik 3.5.1 van de Beheersovereenkomst;
- (vi) Een generiek kader omtrent vergaderfrequentie en —processen en stemverhoudingen in de schoot van het Dagelijks Bestuur;
- (vii) Een organogram van het Steunpunt, met een duidelijke allocatie van verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden, beslissings- en vertegenwoordigingsbevoegdheden en rapporteringsverplichtingen.

Het Steunpunt bezorgt elke wijziging aan deze Samenwerkingsovereenkomst aan de coördinerende minister, de functioneel aansturende minister en de beleidsraad.

ARTIKEL 3 - ONDERSCHRIJVEN VAN DE BEPALINGEN VAN DE BEHEERSOVEREENKOMST

- 3.1. Door het ondertekenen van deze Samenwerkingsovereenkomst onderschrijven alle Instellingen de bepalingen van de Beheersovereenkomst. Zij verklaren deze bepalingen na te leven.

ARTIKEL 4 - BEHEERSSTRUCTUUR VAN HET STEUNPUNT

- 4.1 Promotor-Coördinator (punt 3.1. Beheersovereenkomst)
- 4.1.1 De Promotor-Coördinator heeft ten aanzien van de Vlaamse overheid de rol van vertegenwoordiger en uniek aanspreekpunt van het Steunpunt.
- 4.1.2 De Promotor-Coördinator engageert zich voor de volledige erkenningstermijn van het Steunpunt.
- 4.1.3 Bij tijdelijke of definitieve onbeschikbaarheid van de Promotor-Coördinator, wordt door de Promotor-Coördinator een vervanger/ster voorgesteld aan het Dagelijks Bestuur. Bij onmogelijkheid hiertoe, formuleert het Dagelijks Bestuur een voorstel dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de Stuurgroep en de Beleidsraad.

- 4.1.4 De Promotor-Coördinator oefent zijn functie uit in overleg met het Dagelijks Bestuur. Het voorzitterschap van het Dagelijks Bestuur wordt waargenomen door de Promotor-Coördinator.
- 4.1.5 De Promotor-Coördinator heeft de expliciete opdracht om op vraag van de Beleidsraad het steunpunt op een Beleidsraad te vertegenwoordigen.
- 4.1.6 De Promotor-Coördinator kan de andere Instellingen en hun Verantwoordelijken niet verbinden ten overstaan van derden, dan na daartoe specifiek opdracht te hebben gekregen van het Dagelijks Bestuur.
- 4.1.7 De Promotor-Coördinator heeft de competenties en de bevoegdheden om het steunpunt daadwerkelijk te sturen. De Promotor-Coördinator is aanspreekbaar, voldoende gemandateerd en verantwoordelijk tegenover de Vlaamse overheid als opdrachtgever.
- 4.1.8 Alle briefwisseling, correspondentie en documenten die de Promotor-Coördinator namens het Steunpunt ontvangt en die relevantie hebben voor enige andere Instelling, maakt de Promotor-Coördinator onverwijld over aan de andere betrokken Verantwoordelijken voor passend gevolg. Omgekeerd sturen de andere Verantwoordelijken ook briefwisseling, correspondentie en documenten die relevantie hebben voor het hele Steunpunt door naar de Promotor-Coördinator voor verder gevolg.

4.2 Verantwoordelijken

- 4.2.1 De Verantwoordelijken hebben de plicht om de taken toegekend aan het Steunpunt naar behoren en volgens de overeengekomen afspraken uit te voeren. Zij zullen deze taken naar best vermogen uitvoeren volgens professionele standaarden, zonder evenwel garanties te geven voor wat betreft het behalen van specifieke resultaten van wetenschappelijk onderzoek. Zij gaan wat dat betreft een middelenverbintenis aan. Indien de uitvoering ernstig afwijkt of dreigt af te wijken van de opgestelde planning, wordt dit gemeld aan het Dagelijks Bestuur.
- 4.2.2 De Verantwoordelijken maken deel uit van het Dagelijks Bestuur.
- 4.2.3 Bij tijdelijke of definitieve onbeschikbaarheid van een Verantwoordelijke wordt door de betrokken Verantwoordelijke een vervanger/ster voorgesteld aan het Dagelijks Bestuur. Bij onmogelijkheid hierin, formuleert het Dagelijks Bestuur een voorstel dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de betrokken Instelling.

4.3 Dagelijks Bestuur (punt 3.2 Beheersovereenkomst)

- 4.3.1 Het Dagelijks Bestuur wordt samengesteld overeenkomstig luik 3.2 van de Beheersovereenkomst. De Verantwoordelijken maken deel uit van het Dagelijks Bestuur. Het Dagelijks Bestuur wordt voorgezeten door de Promotor-Coördinator, Prof. dr. Joep Konings. Als bijkomende bestuursleden worden voor dit Steunpunt aangewezen:

Prof. dr. Petra Andries, Department of Innovation, Entrepreneurship and Service Management, Faculteit Economie en Bedrijfskunde, Universiteit Gent

Dr. Jo Reynaerts, VIVES, Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen, KU Leuven

Dr. Cathy Lecocq, VIVES, Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen, KU Leuven

Het Dagelijks Bestuur kan bijkomende leden in het Dagelijks Bestuur opnemen.

4.3.2 Het bestuur van het Steunpunt wordt opgedragen aan een Dagelijks Bestuur zoals omschreven in luik 3.2 van de Beheersovereenkomst. Het Dagelijks Bestuur heeft de algemene beheersbevoegdheid met betrekking tot het Steunpunt. Dit houdt onder meer in het definitief vastleggen of goedkeuren van alle documenten, verslagen en standpunten opgesteld resp. aangenomen namens het Steunpunt, en die krachtens de Beheersovereenkomst aan de bevoegde Minister, de Stuurgroep of enige andere derde moeten worden bezorgd of meegedeeld; het gaat daarbij onder andere (zonder exhaustief te zijn) om het Jaarplan, de Begroting, het Werkings- en activiteitenverslag (niet publicaties, cf. Artikel 8 -). Alle beslissingen die een wijziging inhouden van hetzij de Beheersovereenkomst, hetzij deze Samenwerkingsovereenkomst (met uitzondering van de Bijlagen) worden pas definitief na goedkeuring van de bevoegde vertegenwoordigers van de respectievelijke Instellingen.

4.3.3 Bovendien is het Dagelijks Bestuur binnen het kader van de Beheersovereenkomst en deze Samenwerkingsovereenkomst bevoegd voor:

- (i) De goedkeuring van het werkingsverslag, de opgestelde begroting en het jaarplan voor deze aan de stuurgroep ter goedkeuring wordt voorgelegd;
- (ii) Het vastleggen en eventueel aanpassen van het organogram van het Steunpunt, waarvan de eerste versie aan deze Samenwerkingsovereenkomst is gehecht als Bijlage II;
- (iii) Het oprichten van specifieke commissies en/of werkgroepen met de adviserende en/of ondersteunende verantwoordelijkheden die het Dagelijks Bestuur daaraan toekent, voor zover dit geen delegatie inhoudt van verantwoordelijkheden die de Beheersovereenkomst aan het Dagelijks Bestuur toewijst (een overzicht daarvan wordt opgenomen in het organogram bedoeld in het punt (i) hierboven);
- (iv) Het vastleggen van een werkwijze voor de toewijzing van korte termijnopdrachten, zoals bedoeld in luik 2.3.2 van de Beheersovereenkomst; de (verzoeken tot) korte termijnopdrachten worden op het Dagelijks bestuur ter kennis gebracht;
- (v) Beslissingen in toepassing van luik 7.6 van de Beheersovereenkomst; daartoe kan het Dagelijks Bestuur de Promotor-Coördinator de opdracht geven een Instelling in gebreke te stellen en aan te manen tot nakoming van de contractueel vastgelegde verplichtingen binnen een termijn van dertig kalenderdagen, bij gebreke waarvan, benevens de sanctie voorzien in de Beheersovereenkomst (beëindiging van de overeenkomst in hoofde van de in gebreke zijnde partij) ook kan beslist worden om specifieke taken en verplichtingen te herverdelen binnen het Steunpunt, met inbegrip van de daaruit voortvloeiende financiële gevolgen;

4.3.4 Het Dagelijks Bestuur komt minstens 2 maal per jaar bijeen en telkens wanneer de Promotor-Coördinator dan wel 3 leden daarom verzoeken. De agenda van elke vergadering wordt, samen met de stukken nodig ter voorbereiding van de agendapunten, minstens zeven (7) dagen op voorhand door de Promotor-Coördinator bezorgd aan alle Verantwoordelijken. Wanneer alle leden op een vergadering aanwezig en/of vertegenwoordigd zijn en hiertoe unaniem beslissen, kunnen agendapunten op de vergadering zelf worden toegevoegd. Indien een lid verontschuldigd is voor deelname aan het Dagelijks Bestuur, wordt de Promotor-Coördinator

op de hoogte gebracht. Er worden geen vervangers aangeduid tenzij mits goedkeuring door de Promotor-Coördinator.

Er wordt naar gestreefd om beslissingen van het Dagelijks Bestuur bij consensus te nemen, en bij afwezigheid van consensus, met een twee derde meerderheid van de aanwezige en/of vertegenwoordigde leden voor zover minstens drie vierde van deze leden aanwezig en/of vertegenwoordigd is. Wanneer voor een bepaald agendapunt geen beslissing kan worden bereikt (ongeacht de reden), wordt dit agendapunt verschoven naar een volgende vergadering van het Dagelijks Bestuur. Wanneer ook op die vergadering geen beslissing tot stand komt, deelt de Promotor-Coördinator deze toestand voor advies mee aan de Stuurgroep die een bemiddelende rol kan spelen.

Het verslag van elke vergadering wordt verzorgd door de Promotor-Coördinator, die dit binnen de tien (10) werkdagen na de vergadering verstuurt aan alle leden van het Dagelijks Bestuur. Dit verslag zal worden geacht goedgekeurd te zijn door alle leden, tenzij binnen de acht (8) dagen na ontvangst schriftelijke opmerkingen aan de Promotor-Coördinator worden meegedeeld. Het verslag van de vergadering wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de aanwezige leden op de daaropvolgende vergadering.

ARTIKEL 5 - STUURGROEP

- 5.1 De Stuurgroep is, conform luik 3.3. van de Beheersovereenkomst, het forum waarop het strategische niveau en het onderzoeksniveau overleg plegen. De Stuurgroep staat de Beleidsraad bij in de inhoudelijke aansturing van de werking van het Steunpunt. Haar opdrachten zijn omschreven in de Beheersovereenkomst.
- 5.2 Naast de Promotor-Coördinator worden alle Verantwoordelijken aangesteld als vertegenwoordigers van het Dagelijks Bestuur in de Stuurgroep. Indien een Verantwoordelijke verontschuldigd is voor deelname aan de stuurgroep, wordt de Promotor-Coördinator op de hoogte gebracht. Er is geen vervanging of vertegenwoordiging door een andere persoon.

ARTIKEL 6 - FINANCIËLE BEPALINGEN

- 6.1 De jaarlijkse financiering wordt uitbetaald aan de Initiator, op rekeningnummer 734-0193417-08. De Initiator betaalt de ontvangen financiering binnen een redelijke termijn uit aan de deelnemende instellingen, en wel op de volgende rekeningnummers, telkens met vermelding van de officiële naam van het Steunpunt:

Voor Universiteit Gent, op rekeningnummer 390-0965800-26.

Hiertoe wordt een vorderingsstaat door de Instelling aan de Initiator overgemaakt via de Promotor-Coördinator.
- 6.2 Het bedrag op de vorderingsstaat dient verantwoord te worden door de bedragen opgenomen in de financiële rekeningen van het betreffende kalenderjaar.
- 6.3 Voor wat betreft de eerste twee schijven, worden de doorstorting als bedoeld in 8.1. met inachtnaam van de goedgekeurde begroting voor dat werkingsjaar, uitgevoerd na de ontvangst van de middelen van het Gewest/de Gemeenschap en op vraag van de financiële dienst van de betreffende Instelling.

- 6.4 Voor wat betreft de laatste schijf wordt de doorstorting uitgevoerd na ontvangst van de betreffende gelden, rekening houdend met het gerapporteerde en goedgekeurde financieel verslag van het betreffende werkingsjaar en met eventuele budgetterschikkingen die onder andere kunnen voortvloeien uit de toewijzing in dat afgelopen werkingsjaar van korte termijnopdrachten als bedoeld in luik 2.3.2 van de Beheersovereenkomst, alsook uit beslissingen van het Dagelijks Bestuur overeenkomstig artikel 4.3.3 (v).
- 6.5 De Financiële Dienst van elke Instelling maakt op jaarlijkse basis een afrekening van de besteding van de toegekende middelen, conform de opgestelde richtlijnen van het financiële verslag en het door de coördinerend minister goedgekeurde sjabloon, door middel van de verantwoordingsstukken zoals vermeld in artikel 6.7, en maakt deze afrekening over aan de Promotor-Coördinator. De financieel verantwoordelijke contactpersoon voor Universiteit Gent, is Lieven De Vriendt, L.DeVriendt@UGent.be
- 6.6 Er worden geen beheerskosten aangerekend door de KU Leuven op de door te storten gelden aan de diverse Instellingen. Iedere Instelling draagt de werkingskosten voortvloeiend uit zijn project(en).
- 6.7 De jaarlijkse financiering wordt door de Instelling aangewend voor personeelskosten, werkingskosten, uitrustingskosten, onderaannemingskosten, centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten, die nodig zijn voor de uitvoering van de opdrachten van het Steunpunt. Voor de personeelskosten, werkingskosten, uitrustingskosten en onderaannemingskosten moet door middel van verantwoordingsstukken aangetoond kunnen worden dat deze kosten effectief werden gemaakt voor de uitvoering van de opdrachten van het Steunpunt. Deze verantwoordingsstukken worden door het steunpunt altijd beschikbaar gehouden.
- 6.8 De centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten samen vertegenwoordigen 10% (tien procent) van de totale uitgaven, met uitzondering van onderaannemingskosten. Het gebruik ervan dient niet door verantwoordingsstukken te worden bewezen. Voor de partnerinstellingen worden er geen centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten verrekend
- 6.9 Alle verantwoordingsstukken worden ter beschikking gehouden op de zetel van de respectievelijke Instelling. Indien een financiële audit uitgevoerd kunnen de auditors doorverwezen worden naar de betrokken Instelling.
- 6.10 Inkomsten die resulteren uit de werking van het Steunpunt worden bestemd voor de werking van het Steunpunt en eenduidig in het jaarverslag vermeld en verrekend.
- 6.11 Het Steunpunt kan een reserve opbouwen. Het totale bedrag van de opgebouwde reserve mag cumulatief volgende limieten niet overschrijden:
- na het 1^{ste} werkingsjaar: 40% van de in het betrokken jaar toegekende werkingsenveloppe,
 - na het 2^e - 3^{de} en 4^{te} werkingsjaar: 20% van de in het betrokken jaar toegekende werkingsenveloppe,
 - na het 5^e werkingsjaar kan geen reserve worden overgedragen
- Deze percentages worden toegepast en gerapporteerd per Instelling. De overgedragen reserve wordt op eenzelfde manier aangewend als de jaarlijkse financiering, conform 6.7.
- 6.12 Indien de reservelimieten overschreden worden beslist de functioneel aansturende minister, bijgestaan door de Beleidsraad, op advies van de Stuurgroep over het al dan niet toestaan van

een hogere reserveoverdracht. Het Steunpunt voegt hiertoe een motivatie bij het jaarverslag en financieel verslag waaruit duidelijk blijkt waarom de limieten voor de reserve worden overschreden en waarvoor deze verder gebruikt zullen worden. Indien het Steunpunt geen overschrijding van de limieten voor de reserveoverdracht vraagt of wanneer de functioneel aansturende minister deze overschrijding niet goedkeurt, wordt het bedrag waarmee de reservelimiet wordt overschreden, in mindering gebracht op het saldo van de werkingsenveloppe van het betreffende jaar van de betreffende Instelling. Indien de overschrijding van de reservelimiet hoger is dan het bedrag van het saldo wordt het overblijvend bedrag teruggevorderd van de betreffende Instelling.

- 6.13 De Instellingen komen overeen dat onder "eigen inkomsten uit de werking van het steunpunt" beheersovereenkomst luik 4.3.2) enkel worden begrepen, die inkomsten die door één of meerdere Instellingen (al dan niet gezamenlijk) worden verworven als vergoeding voor activiteiten die vanuit het Steunpunt, dat wil zeggen onder de naam van het Steunpunt (met gebruik van logo en dergelijke meer) worden georganiseerd.
- 6.14 Alle problemen aangaande financiële aangelegenheden worden tijdig gecommuniceerd aan de Promotor-Coördinator.

ARTIKEL 7 - VERTROUWELIJKE INFORMATIE

- 7.1 Enkel informatie, (i) waarvan bij het verkrijgen schriftelijk duidelijk wordt gemaakt dat het om vertrouwelijke informatie gaat, dan wel (ii) waarbij na mondelinge mededeling ervan binnen de dertig dagen na de mededeling schriftelijk bevestigd wordt dat het gaat om vertrouwelijke informatie, dan wel (iii) informatie, die kennelijk vertrouwelijk is, valt onder het toepassingsgebied van dit artikel. Ook de verslagen van het Dagelijks Bestuur en in voorkomend geval het niet-publieke gedeelte van de website die voor het Steunpunt gecreëerd wordt, worden als vertrouwelijke informatie beschouwd (hierna "Vertrouwelijke Informatie").
- 7.2 De Instellingen zullen Vertrouwelijke Informatie volstrekt geheimhouden gedurende de looptijd van het Steunpunt en voor een periode van drie (3) jaar na het einde van het Steunpunt. De Instellingen zullen de Vertrouwelijke Informatie enkel gebruiken voor het volbrengen van hun taken in het Steunpunt. De Instellingen zullen deze verplichting tot geheimhouding en beperkt gebruik tevens opleggen aan hun personeelsleden evenals aan derden die betrokken zijn bij de uitvoering van de activiteiten van het Steunpunt. Daartoe zullen de Instellingen erop toezien dat haar werknemers de geheimhoudingsverplichtingen zullen respecteren alsof ze partij waren bij deze overeenkomst.
- 7.3 Deze verbintenis tot geheimhouding geldt echter niet voor deze informatie:
- waarvan de ontvangende Instelling kan aantonen dat zij al in haar bezit was op het ogenblik dat zij van de mededelende Instelling voor het eerst bekomen werd;
 - die, op het ogenblik dat zij van de mededelende Instelling bekomen werd, reeds algemeen bekend was;
 - die, nadat zij van de mededelende Instelling bekomen werd zonder schuld van de ontvangende Instelling algemeen bekend is geworden;
 - die de ontvangende Instelling van een derde bekomen heeft, die de betreffende informatie te goeder trouw bezit en gerechtigd is deze aan de ontvangende Instelling mede te delen; of waarvan de ontvangende Instelling kan aantonen dat zij door de ontvangende Instelling ontwikkeld werd, onafhankelijk van de

- kennis en/of het gebruik door de ontvangende Instelling van welke informatie dan ook van de mededelende Instelling
- die ingevolge een bevel van een administratieve en/of rechterlijke instantie bekend moet worden gemaakt;

ARTIKEL 8 - PUBLICATIE

- 8.1 De Instellingen en meer bepaald de bevoegde Verantwoordelijken en hun collega's en medewerkers, zullen zich houden aan de bepalingen inzake publiciteit en publicaties opgenomen in de Beheersovereenkomst en (bijkomende) bepalingen dienaangaande opgelegd door de Stuurgroep binnen het kader van de Beheersovereenkomst of de Samenwerkingsovereenkomst. De Stuurgroep zal daarbij rekening houden met het verder gebruik van de Voorgrondkennis enerzijds, en met de academische vrijheid en publicatievrijheid anderzijds..
- 8.2 De hierna volgende bepalingen gelden voor (i) publicaties waarvoor gebruik wordt gemaakt van informatie, gegevens, software, ... die door een andere partij ter beschikking wordt gesteld en (ii) de publicatie van studierapporten die in opdracht van de Vlaamse Regering door het Steunpunt worden opgesteld.
- 8.3 Deze bepalingen gelden tijdens de duur van het Steunpunt en binnen een periode van één (1) jaar na vervroegde beëindiging of afloop ervan. Nadien zijn publicaties vrij, onverminderd de verplichtingen met betrekking tot de geheimhouding en beperkt gebruik van confidentiële informatie zoals bepaald in Artikel 7 - hierboven.
- 8.4 Met inachtneming van het hierna in punten 8.5 en 8.6 bepaalde, kunnen verdere praktische afspraken rond publicaties binnen het Dagelijks Bestuur worden gemaakt en zo nodig vastgelegd in een apart document. Het Dagelijks Bestuur kan daartoe één of meerdere specifieke commissies oprichten, overeenkomstig 4.3.3 (iii). De Instellingen zullen daarbij rekening houden met het verder gebruik van de Voorgrondkennis enerzijds, en met de academische vrijheid en publicatievrijheid anderzijds.
- 8.5 Alle publicaties zullen minstens twee weken voor de eigenlijke indiening bij de publicerende instantie, of zo dit niet mogelijk is, ten laatste samen met de indiening verspreid worden binnen het Steunpunt op de wijze bepaald door het Dagelijks Bestuur (vb. via de interne website). De leden van het Dagelijks Bestuur of van de daartoe aangewezen commissie zullen binnen de tien (10) dagen na ontvangst van de voorgestelde publicatie hun standpunt over de publicatie te kennen geven. Wanneer er geen opmerkingen zijn, kan de voorgestelde publicatie worden verdergezet. Wanneer er opmerkingen zijn, zullen de betrokken Instellingen in gezamenlijk overleg een oplossing uitwerken. De publicerende partij kan enkel gehouden zijn om de voorgestelde publicatie aan te passen om de publicatie van de Vertrouwelijke Informatie van een andere Instelling te voorkomen, of om de voorgestelde publicatie uit te stellen voor een termijn van maximum vier (4) maanden vanaf de ontvangst van de bezwaren tegen de voorgestelde publicatie indien, volgens de redelijke inschatting van een andere Instelling, dit uitstel vereist is om octrooi- of andere bescherming te bekomen voor haar Achtergrondkennis of van haar Voorgrondkennis die het voorwerp uitmaken van de publicatie. Wanneer geen oplossing bereikt kan worden, wordt dit geagendeerd op de eerstvolgende vergadering van het Dagelijks Bestuur, dat eventueel een advies kan vragen aan de Stuurgroep.

- 8.6 In het kader van een optimale kennisverspreiding, worden alle publicaties gecentraliseerd in een gemeenschappelijke databank en ter beschikking gesteld via de website van het Steunpunt rekening houdend met de eventueel geldende voorschriften van uitgevers of andere instanties.

ARTIKEL 9 - INTELLECTUELE EIGENDOM

In toepassing van en binnen de grenzen bepaald in luik 5 van de Beheersovereenkomst gelden de hierna volgende bepalingen:

- 9.1 De Instellingen geven elkaar hierbij voor de duurtijd van het Steunpunt een kosteloos, niet-exclusief en niet-overdraagbaar gebruiksrecht op hun **Achtergrondkennis** voor zover als nodig voor de uitvoering van de activiteiten van het Steunpunt en met inachtneming van eventuele contractuele en/of wettelijke verplichtingen met betrekking tot die Achtergrondkennis. Voor zover dit gebruiksrecht na de duurtijd van het Steunpunt nog nodig is voor het hierna toegestaan verder gebruik van de Voorgrondkennis voor doeleinden van intern onderzoek en academisch onderwijs, loopt dit gebruiksrecht ook na de duurtijd van het Steunpunt verder.
- 9.2 Instellingen verlenen elkaar een kosteloos, niet-exclusief en niet-overdraagbaar gebruiksrecht op de **Voorgrondkennis**, voor activiteiten van intern onderzoek, onderwijs en wetenschappelijke dienstverlening in opdracht van de Vlaamse overheid en/of van een organisatie of instelling die van de Vlaamse overheid afhangt. Bij gebruik door een Instelling van Voorgrondkennis van een andere Instelling in het kader van activiteiten van onderzoek met derde partijen en/of wetenschappelijke dienstverlening, zullen voorafgaandelijk afspraken gemaakt worden met de Instelling die eigenaar is van die Voorgrondkennis (hetgeen eventueel aanleiding kan geven tot gezamenlijke publicaties).
- 9.3 Na de looptijd van het Steunpunt, en onverminderd de in artikel 9.4 opgenomen mogelijkheid om afwijkende afspraken te maken tussen mede-eigenaars, heeft elke Instelling die eigenaar of mede-eigenaar is van een bepaald deel van de Voorgrondkennis het recht daarop aan derden niet-exclusieve gebruiksrechten te verlenen voor alle doeleinden. In geval het betreffende onderdeel van de Voorgrondkennis eigendom is van meerdere Instellingen, zal voorafgaandelijk tussen de mede-eigenaars een onderlinge overeenkomst worden afgesloten die een eventuele commerciële return voortvloeiend uit het verlenen van deze gebruiksrechten billijk verdeelt.
- 9.4 In elk geval kunnen de mede-eigenaars van een bepaald onderdeel van de Voorgrondkennis in een onderlinge overeenkomst andersluidende afspraken maken dan deze vervat in punt 9.3, steeds met inachtnaam van het Steunpuntenbesluit, de Beheersovereenkomst en de overige bepalingen van deze Samenwerkingsovereenkomst,
- 9.5 Gelet op de aard van de activiteiten die door het Steunpunt zullen worden uitgevoerd, verwachten de Instellingen niet dat octrooieerbare vindingen als Voorgrondkennis tot stand zullen worden gebracht in de uitvoering van de activiteiten van het Steunpunt. Mocht dit toch het geval zijn, zal overleg tussen de bevoegde Interfacediensten van de Instellingen worden georganiseerd teneinde tot afspraken te komen met betrekking tot de eigendom en de exploitatie van die vindingen.

ARTIKEL 10 - AANSPRAKELIJKHEID

- 10.1 De Instellingen geven geen enkele garantie, noch uitdrukkelijk noch stilzwijgend, met betrekking tot de Voorgrondkennis en de Achtergrondkennis, waaronder maar niet beperkt tot enige uitdrukkelijke of stilzwijgende garantie van volledigheid, nauwkeurigheid, gebruik, toepasselijkheid of uitvoering, verhandelbaarheid, geschiktheid voor een welbepaald doel, afwezigheid van zichtbare of verborgen gebreken, afwezigheid van inbreuk op intellectuele eigendomsrechten van derde partijen.
- 10.2 Indien de Gemeenschap/het Gewest in overeenstemming met de bepalingen van de Beheersovereenkomst, de terugbetaling vordert van de betaalde sommen, van één Instelling of van alle Instellingen, zal de Instelling wiens fout bijgedragen heeft tot dergelijke vordering tot terugbetaling, instaan voor deze terugbetaling en desgevallend de andere Instellingen schadeloos stellen met dien verstande dat de totale aansprakelijkheid van de in gebreke zijnde Instelling ten opzichte van alle andere Instellingen gezamenlijk met betrekking tot enige en alle zulke vorderingen niet het aandeel van die Instelling in de financiering van het Steunpunt vermeerderd met de wettelijke interesten zal overschrijden.
- 10.3 Indien het niet mogelijk is één of meerdere van de Instellingen aansprakelijk te stellen voor dergelijke terugvordering, zullen de teruggevorderde sommen toegewezen worden aan alle Instellingen pro rata van hun aandeel in de financiering van het Steunpunt.
- 10.4 Instellingen die in het kader van de door deze overeenkomst aan hen toegekende rechten de Voorgrondkennis gebruiken die door andere Instellingen in het kader van het Steunpunt tot stand gebracht werd, zullen de laatstgenoemde Instellingen vrijwaren tegen alle aanspraken van derden wegens rechtstreekse of onrechtstreekse schade die, om welke reden dan ook, geleden werd door personen of veroorzaakt aan goederen ten gevolge van het gebruik van de Voorgrondkennis door die Instellingen of door derden waaraan die Instellingen toelating gaven tot het gebruik ervan.
- 10.5 Een Instelling kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade voortvloeiend uit de fouten (lichte noch zware) of de taken die door een andere Instelling in het kader van dit Steunpunt worden begaan respectievelijk uitgevoerd. In geen geval is een Instelling aansprakelijk voor indirecte schade aan de andere Instellingen, met inbegrip van maar niet beperkt tot gederfde winsten, contracten en opportuniteiten.

ARTIKEL 11 - DUUR

- 11.1 Deze Samenwerkingsovereenkomst zal slechts uitwerking hebben onder de opschortende voorwaarde van goedkeuring van de aanvraag tot erkenning als Steunpunt door de Vlaamse Regering. Deze overeenkomst heeft dezelfde geldigheidsduur als de Beheersovereenkomst (zie luik 1.3 van de Beheersovereenkomst).
- 11.2 De bepalingen van deze Samenwerkingsovereenkomst betreffende eigendom intellectuele eigendom, geheimhouding van Vertrouwelijke Informatie en publicaties blijven onverminderd van kracht na de beëindiging of afloop van deze Samenwerkingsovereenkomst, behoudens in gevalle hun verdere geldingsduur uitdrukkelijk wordt beperkt in de toepasselijke artikelen.

- 11.3 In het geval een Instelling zijn/haar verplichtingen onder deze Samenwerkingsovereenkomst of onder de Beheersovereenkomst niet naleeft, en deze tekortkoming niet wordt rechtgezet binnen de zestig (60) dagen na ontvangst van een schriftelijke ingebrekestelling door (een) andere Instelling(en), kan de Samenwerkingsovereenkomst beëindigd worden ten opzichte van deze in gebreke blijvende partij. De Promotor-Coördinator zal in dat geval met het Gewest/de Gemeenschap of met de Stuurgroep overleggen of het Steunpunt kan voortgezet worden met de overblijvende Instellingen.

Na de geldigheidsduur vermeld in artikel 11.1 zullen beslissingen die krachtens deze samenwerkingsovereenkomst normaal door het Dagelijks Bestuur genomen worden, zoveel als mogelijk worden genomen bij wijze van *ad hoc* overleg van de leden van het Dagelijks Bestuur, waaraan minstens de betrokken Verantwoordelijken deelnemen.

ARTIKEL 12 - ONDERZOEKSPROJECTEN

- 12.1 Onderzoeksprojecten worden vastgelegd in het meerjarenplan. Een stand van zaken en eventuele bijsturing wordt besproken op elk Dagelijks Bestuur.

Korte termijnopdrachten en projecten die ressorteren onder de vrije sokkel van pijler B *Beleidsvaluatie* worden voorgesteld door het Dagelijks Bestuur of de Vlaamse overheid en goedgekeurd door de Stuurgroep.

- 12.2 Iedere Verantwoordelijke is verantwoordelijk voor het opstellen van een realistische planning en het bijsturen hiervan in functie van het correct, tijdig en bekwaam uitvoeren van een aan de betreffende Instelling toegewezen project. Zij zullen deze taken naar best vermogen uitvoeren volgens professionele standaarden, zonder evenwel garanties te geven voor wat betreft het behalen van specifieke resultaten van wetenschappelijk onderzoek. Zij gaan wat dat betreft een middelenverbintenis aan. Eventuele problemen bij de voortgang van het project worden gesignaleerd op het eerstvolgende Dagelijkse Bestuur.

- 12.3 Iedere Verantwoordelijke is verantwoordelijk voor het tijdig opstellen van het jaarplan en werkingsverslag van de aan hem toevertrouwde projecten. Elke Verantwoordelijke garandeert de realisatie van de 3 sets van criteria zoals vermeld in luik 3.5.5. van de beheersovereenkomst (evaluatiecriteria).

- 12.4 Een logboek van korte termijnopdrachten wordt centraal bijgehouden. Alle benodigde informatie wordt hiertoe doorgegeven aan het centraal secretariaat.

12.5 PERSONEELSBELEID

- 12.5.1 Iedere Instelling verbindt er zich toe voor de looptijd van de aan haar toegekend project(en) wetenschappelijk personeel ter beschikking te stellen overeenkomstig het toegekende VTE. Iedere Instelling staat in voor de selectie van haar personeel. Selectie en personeelwisselingen worden besproken op het Dagelijks Bestuur.

- 12.5.2 Bij gelijke beoordeling wordt er gestreefd naar een gelijke vertegenwoordiging van mannen en vrouwen.

- 12.5.3 Iedere Instelling verbindt er zich toe het door hem aangestelde personeel op de hoogte te brengen van de strategische en operationele doelstellingen van hun onderzoeksomgeving en van het Steunpunt.
- 12.5.4 Ieder personeelslid verbindt er zich toe de opzoeken, ontwikkelingen en resultaten verkregen in het kader van de uitvoering van zijn/haar opdracht, enkel en alleen voor de uitvoering van de hem/haar toevertrouwde opdracht te gebruiken. De Instelling waar het personeelslid is tewerkgesteld ziet toe op de naleving hiervan.
- 12.5.5 Iedere Verantwoordelijke is verantwoordelijk voor een maximale relevante informatieoverdracht over de diverse personeelsleden binnen zijn entiteit.
- 12.5.6 Alle problemen aangaande personeelsaangelegenheden worden tijdig gecommuniceerd aan de Promotor-Coördinator.

ARTIKEL 13 - SAMENWERKING MET DERDEN

Het staat iedere Instelling vrij bepaalde aan haar toegewezen taken in onderaanneming uit te voeren. In het kader van eventuele schaalvoordelen worden de andere Verantwoordelijken hiervan op de hoogte gebracht. Alle onderaannemingen worden besproken en goedgekeurd op het Dagelijks Bestuur.

Elke Instelling is verantwoordelijk voor het afsluiten van de nodige overeenkomsten met deze derden zonder afbreuk te doen aan de bepalingen van deze Samenwerkingsovereenkomst en de Beheersovereenkomst, en zal t.a.v. de andere Instellingen verantwoordelijk blijven voor de opdrachten door haar toevertrouwd aan deze derden.

ARTIKEL 14 - VARIA

- 14.1 Alle bepalingen die volgens de Beheersovereenkomst van toepassing zijn op de relatie tussen Instellingen zullen van toepassing zijn op deze Samenwerkingsovereenkomst.
- 14.2 In geval van tegenstrijdigheid tussen deze Samenwerkingsovereenkomst en de Beheersovereenkomst, zullen de bepalingen bevat in de Beheersovereenkomst voorrang hebben op deze bevat in deze Samenwerkingsovereenkomst.
- 14.3 Deze Samenwerkingsovereenkomst wordt beheerst door het Belgisch recht.
- 14.4 Instellingen zullen elk onderling geschil dat voortvloeit uit de totstandkoming, de uitvoering, de beëindiging en/of de interpretatie van deze Samenwerkingsovereenkomst of de Beheersovereenkomst op minnelijke wijze trachten te regelen. Indien een minnelijke regeling onhaalbaar blijkt, zal
- ieder geschil dat betrekking heeft op de bescherming en valorisatie van Voorgroondkennis in eerste instantie worden voorgelegd aan een ad hoc panel aangesteld door het Instellingsbestuur van de betrokken Instellingen en slechts

wanneer na minstens zes (6) maanden geen overeenstemming kan worden bereikt, zal dit geschil definitief worden beslecht volgens het Arbitragereglement van CEPINA, door één arbiter die conform dit reglement is benoemd. De zetel van de procedure is Brussel en de taal van de arbitrage is het Nederlands.

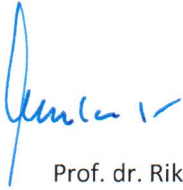
- ieder geschil dat geen betrekking heeft op de bescherming en valorisatie van Voorgrondkennis in eerste instantie worden voorgelegd aan een ad hoc panel aangesteld door het Instellingsbestuur van de betrokken Instellingen en slechts wanneer na minstens één (1) maand geen overeenstemming kan worden bereikt zal dit geschil door de meest gerede partij voorgelegd kunnen worden aan de bevoegde rechtbank van het arrondissement Leuven.

Deze samenwerkingsovereenkomst maakt integraal deel uit van de ingediende offerte 'Aanvraagformulier Steunpunt Beleidsrelevant Onderzoek "Economie en Ondernemen"' dewelke door alle partijen gekend en ondertekend is;

Opgemaakt in evenveel exemplaren als er partijen zijn, plus één, te Leuven, op 21 december 2015.

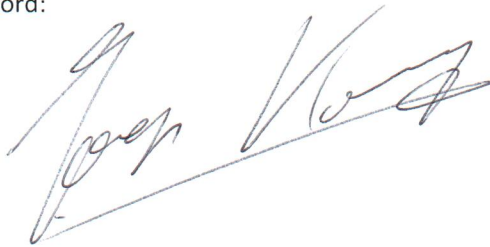
Elke Instelling erkent een origineel exemplaar te hebben ontvangen. Het derde exemplaar is bestemd voor de Initiator ter overhandiging aan het Gewest/de Gemeenschap.

Voor **KU Leuven** (initiator)



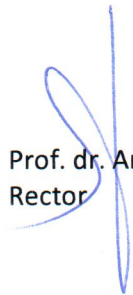
Prof. dr. Rik Torfs
Rector

Voor akkoord:



Prof. dr. Joep Konings
Promotor-coördinator

Voor **Universiteit Gent**

A handwritten signature in blue ink, consisting of a vertical line with a large loop on the left side.

Prof. dr. Anne De Paepe
Rector

Voor akkoord:

A handwritten signature in blue ink, featuring a series of loops and a long horizontal stroke.

Prof. dr. Petra Andries

BIJLAGE 1 - VERTROUWELIJKHEIDSOVEREENKOMST

VERTROUWELIJKHEIDSOVEREENKOMST

Tussen "de Partijen"

1. _____, met maatschappelijke zetel te _____, hierna "de Mededelende partij" en
2. _____, wonende te _____, hierna "de Medewerker";

ARTIKEL 1 - DOEL

De mededeling van Vertrouwelijke Informatie met het oog op de samenwerking tussen de Partijen in het kader van het Steunpunt . De Medewerker voert bepaalde taken uit in het kader hiervan, onder supervisie van NAAM VERANTWOORDELIJKE ("de Verantwoordelijke"). De Mededelende partij wordt ten aanzien van de Medewerker in het dagelijks toezicht vertegenwoordigd door de Verantwoordelijke.

ARTIKEL 2 - DEFINITIE VERTROUWELIJKE INFORMATIE

"Vertrouwelijke Informatie" betekent alle informatie en data, die niet valt onder de uitzonderingen vermeld in artikel 4 hierna, die in het kader van het doel van deze geheimhoudingsovereenkomst ("de Overeenkomst") wordt meegedeeld, met inbegrip van, maar niet beperkt tot persoonsgegevens en andere data, databanken, ontdekkingen, ideeën, uitvindingen, specificaties, modellen, formules, programma's, plannen, tekeningen, normen en standaarden, financiële gegevens, zaken- en fabrieksgeheimen en alle intellectuele eigendomsrechten daarin vervat waarvan het eigendomsrecht toebehoort aan de Mededelende Partij.

ARTIKEL 3 - GEBRUIK

- 3.1 Het is de Medewerker verboden de Vertrouwelijke Informatie hetzij geheel hetzij gedeeltelijk, in welke vorm ook, rechtstreeks of onrechtstreeks aan derden mee te delen, over te maken of te openbaren zonder voorafgaandelijke schriftelijke toelating vanwege de Verantwoordelijke.
- 3.2 De Medewerker verbindt er zich toe de Vertrouwelijke Informatie, in welke vorm ook ontvangen, strikt vertrouwelijk te behandelen en daartoe alle beschermings- en beveiligingsmaatregelen. De Medewerker is aansprakelijk in geval dergelijke maatregelen niet werden gebruikt. De bewijslast hiervoor ligt bij de Medewerker.
- 3.3 Vertrouwelijke Informatie mag enkel gebruikt worden voor het Doel, zoals beschreven in Artikel 2. Partijen erkennen uitdrukkelijk dat de Vertrouwelijke Informatie exclusief eigendom blijft van de Mededelende Partij. Alle Vertrouwelijke Informatie, alsmede alle kopieën of reproducties, zullen aan de Mededelende Partij teruggegeven of vernietigd worden (i) binnen dertig (30) dagen na diens schriftelijk verzoek of (ii) bij beëindiging van huidige Overeenkomst, met uitzondering van één (1) kopie die de Medewerker op confidentiële wijze mag bewaren, als bewijs van de naleving van de verplichtingen uit deze overeenkomst.

ARTIKEL 4 - UITZONDERINGEN

De geheimhoudingsverplichtingen van artikel 3 gelden echter niet voor Vertrouwelijke Informatie, waarvan de Medewerker kan aantonen dat:

- (a) zij ten tijde van de mededeling of achteraf algemeen bekend is of wordt, zonder inbreuk op deze Overeenkomst door de Medewerker;
- (b) zij reeds in haar bezit was vóór de mededeling ervan door de Mededelende Partij;
- (c) zij reeds verkregen was door de Medewerker van een derde zonder enige geheimhoudingsplicht;
- (d) zij door de Medewerker onafhankelijk werd ontwikkeld zonder gebruikmaking van de Vertrouwelijke Informatie van de Mededelende Partij, en buiten de samenwerking vermeld in artikel 1 of vroegere samenwerkingen met de Mededelende Partij;
- (e) zij wettelijk of als gevolg van een rechterlijke beslissing moet worden meegedeeld, op voorwaarde dat de Medewerker de Mededelende Partij hiervan voorafgaandelijk schriftelijk in kennis stelt.

ARTIKEL 5 - DUUR EN BEEINDIGING

Deze Overeenkomst gaat in op . De Overeenkomst mag door elke Partij beëindigd worden mits inachtnaam van een voorafgaandelijke schriftelijke opzegtermijn van dertig (30) dagen, maar zal automatisch eindigen na haar inwerkingtreding. De geheimhoudingsverplichtingen die uit deze Overeenkomst voortvloeien, blijven echter voortduren voor een periode van vijf (5) jaar vanaf de datum van beëindiging van deze Overeenkomst.

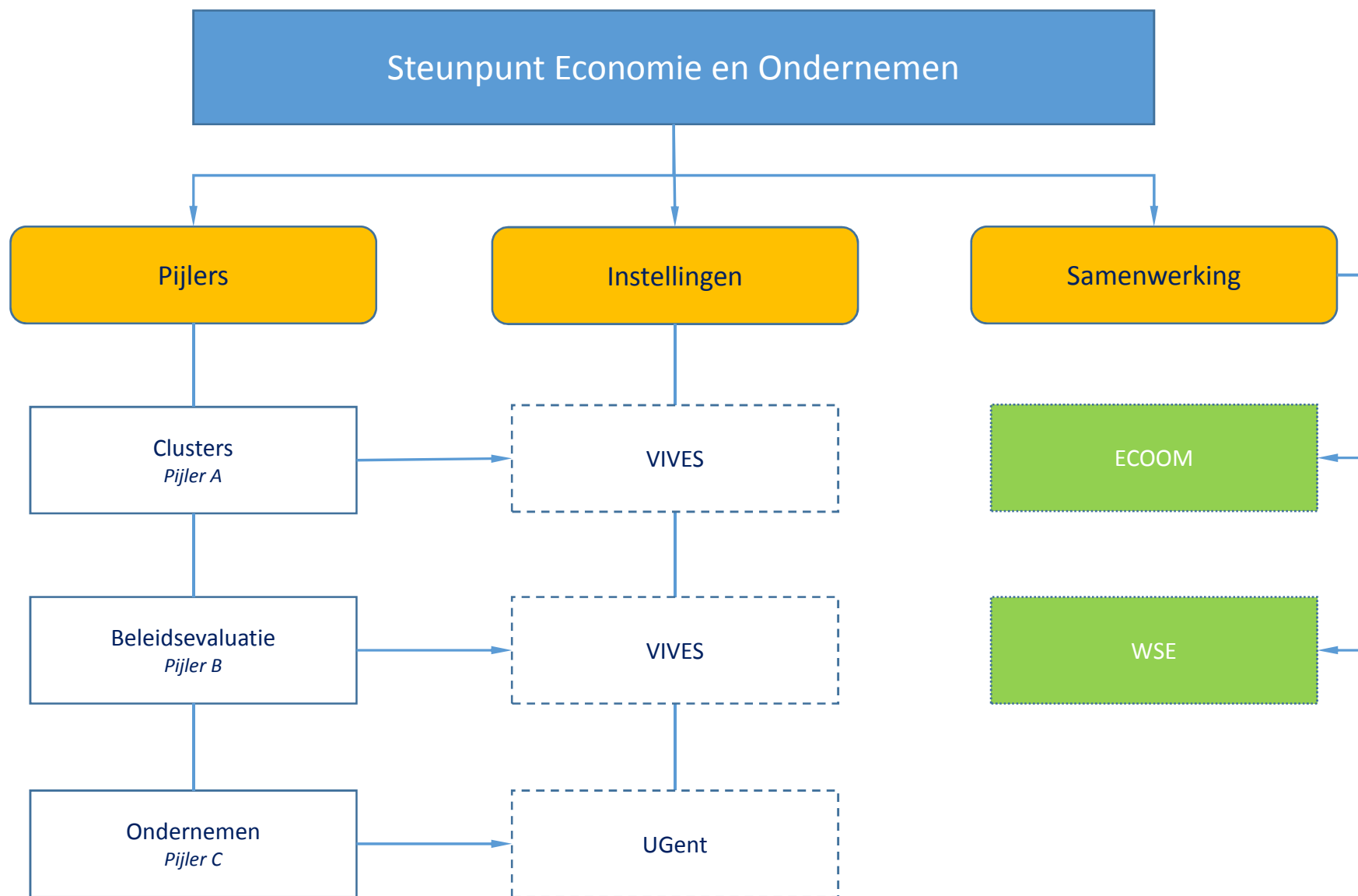
ARTIKEL 6 – TOEPASSELIJK RECHT EN GESCHILLENBESLECHTING

Alle geschillen die voortvloeien uit de totstandkoming, de uitvoering, de beëindiging en/of de interpretatie van deze Overeenkomst en die niet op een minnelijke wijze kunnen worden opgelost, zullen voor de Rechtbanken van _____ gebracht worden. Deze Overeenkomst zal worden uitgevoerd en geïnterpreteerd volgens het Belgische recht.

Aldus opgemaakt te _____ (plaats), op _____
_____ (datum) in twee exemplaren, waarvan elke Partij verklaart één exemplaar ontvangen te hebben.

Voor de Mededelende Partij	Voor de Medewerker
Naam:	Naam:
Titel:	Titel:
Datum:	Datum:

Bijlage II - Organogram





Overeenkomst

tussen

STORE, Waaistraat 6/3550, B-3000 Leuven, vertegenwoordigd door Prof. dr. Joep Konings

en

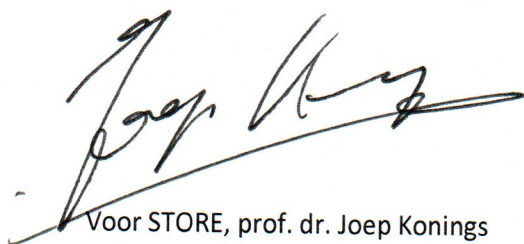
ECOOM, Naamsestraat 61/3536, B-3000 Leuven, vertegenwoordigd door Prof. dr. ir. Koenraad Debackere.

De partijen komen overeen dat

STORE, wanneer gevraagd en binnen haar mogelijkheden, de door ECOOM gevraagde gegevens ter beschikking zal stellen, rekening houdend met technische omstandigheden, beperkingen opgelegd door vertrouwelijkheidsvereisten en overeenkomsten met derde partijen. Deze gegevens kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op maatstaven van productiviteit, competitiviteit, tewerkstelling en toegevoegde waarde.

ECOOM, wanneer gevraagd door STORE en binnen haar mogelijkheden, op basis van haar datasets gegevens zal samenstellen met het oog op gezamenlijk onderzoek met STORE, rekening houdend met technische omstandigheden, beperkingen opgelegd door vertrouwelijkheidsvereisten en overeenkomsten met derde partijen. Deze gegevens kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op indicatoren op basis van anonieme survey data, en maatstaven van R&D, technologie en innovatie.

Deze overeenkomst impliceert noch een belofte van oplevering, noch betalingen of vergoedingen van enigerlei aard.



Voor STORE, prof. dr. Joep Konings



Voor ECOOM, prof. dr. ir. Koenraad Debackere





Overeenkomst

tussen

STORE, Waaistraat 6/3550, B-3000 Leuven, vertegenwoordigd door Prof. dr. Joep Konings

en

Steunpunt Werk, Naamsestraat 61/3551, B-3000 Leuven, vertegenwoordigd door Prof. dr. Luc Sels.

De partijen komen overeen dat

STORE, wanneer gevraagd en binnen haar mogelijkheden, de door hen vergaarde en samengestelde gegevens ter beschikking zal stellen aan het Steunpunt Werk, dit rekening houdend met technische omstandigheden, beperkingen opgelegd door vertrouwelijkheidsvereisten en overeenkomsten met derde partijen. Deze gegevens kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op maatstaven van productiviteit, competitiviteit, tewerkstelling en toegevoegde waarde op sectoraal en regionaal niveau.

Steunpunt Werk, wanneer gevraagd en binnen haar mogelijkheden, de door hen vergaarde en samengestelde gegevens ter beschikking zal stellen aan STORE, dit rekening houdend met technische omstandigheden, beperkingen opgelegd door vertrouwelijkheidsvereisten en overeenkomsten met derde partijen. Deze gegevens kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op werkgelegenheid, werkloosheid, werkzaamheidsgraad, en aanwervingsbehoeften op sectoraal en regionaal niveau.

Deze overeenkomst impliceert noch een belofte van oplevering, noch betalingen of vergoedingen van enigerlei aard.

Voor STORE, prof. dr. Joep Konings

Voor Steunpunt Werk, prof. dr. Luc Sels

ASSOCIATIE
KULLEVEN

Inhoud

1.	Inleiding.....	4
	Pijler A – Clusters	6
	Pijler B – Beleidsevaluatie	7
	Pijler C – Ondernemen	8
	Referenties.....	10
2.	Data	12
3.	Pijler A Clusters	14
	Onderzoeksvragen en -doelstellingen	14
	Achtergrond	14
	Doelstelling	15
	Structuur	16
	Literatuur, methode en data.....	18
	Literatuur	18
	Methode	19
	Data	24
	Wetenschappelijke expertise.....	25
	Referenties.....	25
	Geplande output.....	29
	Inzet van wetenschappelijk personeel.....	29
	Valorisatie	30
	Doelgroep.....	30
	Tijdsschema 2016-2020	31
3.	Pijler B Beleidsevaluatie.....	32
	Onderzoeksvragen en -doelstellingen	32

Structuur	33
Literatuur, model en data	36
Beleidsevaluatie	36
KMO financiering	42
Belastingeffecten.....	49
Congestie en economische performantie.....	53
Wetenschappelijke expertise.....	57
Geplande output.....	59
Inzet van wetenschappelijk personeel.....	60
Valorisatie	60
Doelgroep.....	61
Tijdsschema 2016-2020	61
4. Pijler C Ondernemen.....	63
Onderzoeksvragen en -doelstellingen	63
Onderzoeksvragen	63
Doelstellingen	64
Structuur	64
Context en historiek.....	65
Literatuur en dataverzameling.....	65
Ondernemerscultuur en -activiteiten	65
Financiering en groei van jonge ondernemingen	68
Integratie van werkpakketten en internationale vergelijkbaarheid.....	71
Wetenschappelijke expertise en referenties.....	72
Wetenschappelijke expertise.....	72
Referenties.....	72
Geplande output.....	74
Inzet van wetenschappelijk personeel.....	75
Valorisatie	75
Doelgroep.....	75
Tijdsschema 2016-2020	76
5. Meerjarenbegroting.....	77

Lijst van figuren

Figuur 1: Onderzoekspijlers, instellingen en samenwerking STORE 2016-2020.....	11
Figuur 2: Evolutie van de gemiddelde gemeentelijke opcentiem op de Onroerende Voorheffing.....	35
Figuur 3: Gemiddeld aantal voertuigverliesuren in Europa (2013)	36
Figuur 4: Bedrijven gevestigd op 1 km van elkaar aan weerszijden van een gemeentegrens (1997-2008)	50
Figuur 5: bedrijven gevestigd op 2 km van elkaar aan weerszijden van een gemeentegrens (1997-2008)	51
Figuur 6: Grafische voorstelling van het model	55
Figuur 7: Mechanismen van intrapreneurship (Bosma <i>et al.</i> , 2011)	66
Figuur 8: Vragen bij het in kaart brengen van intrapreneurship (Bosma <i>et al.</i> , 2011).....	68

Lijst van tabellen

Tabel 1: meerjarenplan 2016-2020 pijler A <i>Clusters</i>	31
Tabel 2: Decompositie naar bedrijfsomvang van de toegekende kredieten per kredietvorm, eerste helft 2016	43
Tabel 2: meerjarenplan 2016-2020 pijler B Beleidsbeoordeling – WP B.1	61
Tabel 3: meerjarenplan 2016-2020 pijler B Beleidsbeoordeling – WP B.2	62
Tabel 4: REDI componenten	67
Tabel 5: REDI indicatoren.....	70
Tabel 6: meerjarenplan 2016-2020 pijler C <i>Ondernemen</i> – WP C.1	76
Tabel 7: meerjarenplan 2016-2020 pijler C <i>Ondernemen</i> – WP C.2	76
Tabel 8: meerjarenbegroting 2016-2020 Steunpunt Economie en Ondernemen.....	78
Tabel 9: meerjarenbegroting 2016-2020 KU Leuven Coördinatie	79
Tabel 10: meerjarenbegroting 2016-2020 KU Leuven	80
Tabel 11: meerjarenbegroting 2016-2020 Universiteit Gent	81

1. Inleiding

De steeds toenemende complexiteit van de economische interacties tussen individuen en ondernemingen vertaalt zich in een nieuwe rol voor de overheid die de nadruk legt op het verzekeren van de randvoorwaarden voor een goede marktwerking en het bijsturen via gerichte maatregelen op punten waar marktfalingen een nefaste invloed uitoefenen op de (markt)uitkomsten. Deze complexiteit gecombineerd met de toenemende druk die de economische realiteit oplegt aan de beperkte budgettaire middelen waarmee de overheid haar functies moet vervullen, maakt dat meer dan ooit *doeltreffendheid* (werkt het?) en *efficiëntie* (wegen de ingezette middelen op tegen het bereikte resultaat?) centrale kenmerken moeten zijn van ieder overheidsprogramma en/of beleidsmaatregel. Programma's die niet het gewenste resultaat opleveren of die ondermaats presteren in vergelijking met andere programma's, worden best bijgeschaafd of vervangen ten voordele van meer performante instrumenten. Dit impliceert dat de kwantitatieve evaluatie van dergelijke programma's die een uitspraak doet over doeltreffendheid en efficiëntie een belangrijke rol krijgt toebedeeld om de overheid bij te staan in het vervullen van haar opdrachten.

Naast dataverzameling en -verwerking met het oog op beleidsevaluatie en internationale vergelijking benadrukt de Vlaamse overheid in de oproep tot kandidaatstelling voor het nieuwe Steunpunt Economie en Ondernemen 2016-2020 nog drie andere onderwerpen, m.n. de financiering van KMO's, de nieuwe sectorale realiteit en Vlaamse clusters, en ondernemerscultuur in Vlaanderen. Zowel programma evaluatie als beleidsondersteunend onderzoek in deze additionele domeinen kunnen niet plaatsvinden zonder de relevante economische data. Daarnaast moet de overheid ook specifieke economische tendensen en evoluties kunnen opvolgen, en sterktes, zwaktes, opportuniteiten en bedreigingen kunnen identificeren. In het beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie komt dit onder meer neer op het in kader brengen, meten en opvolgen van de economische en competitieve prestatie van (technologie) clusters, de moeilijkheden en beperkingen die KMO's en micro-ondernemingen ondervinden met betrekking tot de toegang tot financiering, en de evolutie van ondernemerschap en intrapreneurship in Vlaanderen. Adequate beleidsbeslissingen steunen in dit verband op gedetailleerde kwantitatieve en kwalitatieve data op het niveau van Vlaanderen. Deze gegevens maken intertemporele en internationale vergelijkingen mogelijk, onder meer door het berekenen van Vlaamse indicatoren, en (waar en indien nodig) het opvullen van hiaten in data door het combineren van bestaande datasets of via de bevraging van bedrijven en individuen. Wetenschappelijk analyse van deze gegevens, moet leiden tot de wetenschappelijke onderbouwing van het beleid.

Dit voorstel beschrijft de doelstellingen en werking van een nieuw *Steunpunt Economie en Ondernemen* (afgekort STORE) en bouwt verder op de kennis, (regionale) dataverzameling, en expertise verworven tijdens de looptijd van het *Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie* (afgekort STORE 1.0) onder leiding van promotor Prof. dr. Joep Konings.¹ Het voorstel beoogt concreet een doorstart en continuering van STORE 1.0 in de kerndomeinen van ondernemen, nieuw industrieel beleid en

¹ STORE is het acronym voor *Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie*, waarbij regionaal refereert naar de regionale component van het onderzoek, met name de focus op Vlaanderen.

clusterbeleid,² en legt nieuwe accenten die de sterke punten van STORE 1.0 op het vlak van beleidsevaluatie en kwantitatieve analyse van ondernemingsgegevens, dit in functie van de prioriteiten die de Vlaamse overheid uitzet in de oproep, onder meer inzake dataverzameling –en analyse, (internationale) benchmarking en KMO financiering. Hiertoe combineert dit voorstel de wetenschappelijke en beleidsgerichte expertise die KU Leuven (VIVES) onderzoekers gedurende de jongste tien jaar opbouwden in het domein van industrieel beleid, beleidsevaluatie en economische clusters met de wetenschappelijk onderbouwde terreinervaringen van Universiteit Gent in het vergaren en kwantitatief analyseren van gegevens over ondernemen om een onderzoeksprogramma uit te bouwen dat inspeelt op de specifieke behoeften van de Vlaamse overheid. Het onderzoeksprogramma brengt de hierboven aangehaalde onderwerpen van het nieuwe Steunpunt samen onder **drie** concrete onderzoekspijlers, respectievelijk **Clusters**, **Beleidsevaluatie** en **Ondernemen**, die thematisch zowel de aandachtspunten van de Vlaamse overheid als de wetenschappelijke interesse en expertise van de betrokken partners van het consortium combineren, zie Figuur 1 voor een schematisch overzicht. De kenmerken van de werking binnen deze drie pijlers kunnen samengevat worden onder dataverzameling, -ontwikkeling en –ontsluiting, analyse, valorisatie, en flexibiliteit via korte termijnopdrachten op maat van de behoeften van de Vlaamse overheid. Deze kenmerken zijn een rechtstreekse vertaalslag van de vereiste basisprincipes wat de werking van het nieuwe Steunpunt betreft, m.n. (i) focus op beleidsvoorbereiding en analyse, (ii) cijfermatige onderbouwing van het beleid, (iii) ter beschikking stellen van data en onderzoek, (iv), intensieve samenwerking met EWI, en (v) samenwerking met partners en stakeholders met het oog op kruisbestuiving tussen onderzoekers en beleid, zowel inhoudelijk (via het aftoetsen van resultaten en het aanscherpen van economische en beleidsrelevante intuïtie) als op het gebied van het verzamelen, verwerken, analyseren en verspreiden van data.

De wetenschappelijke verankering van de kernactiviteiten van dit voorstel, zowel theoretisch als empirisch, is gestoeld op de inzichten van Rodrik (2004), Aghion *et al.* (2012) en Criscuolo, Martin, Overman en Van Reenen (2012) rond het ontwerp en de implementatie van een doeltreffend (nieuw) industrieel beleid (NIB), en weerspiegelt zich in een aantal sleutelpublicaties in dit domein, zie o.m. Van Biesebroeck, Konings en Volpe Martincus (2016), Konings en Vandenbussche (2005, 2008) en Van Cayseele, Konings en Sergant (2014). Het beleidsgerichte karakter van het voorstel haalt haar inspiratie uit de positieve ervaring die de onderzoekers van het consortium opdeden bij de uitvoering van de korte termijnopdrachten (KTO) in STORE 1.0, in het bijzonder de opdrachten die verband houden met het aspect beleidsevaluatie, zie ie Breemersch, Decramer, Lecocq en Reynaerts (2014) voor de werking van de Waarborgregeling van de Participatiemaatschappij Vlaanderen, en Baert, Decramer en Reynaerts (2014) voor wat betreft de Pijler Opleiding van de KMO Portefeuille van het Agentschap Ondernemen.

² Het belang van deze domeinen wordt onderstreept in het regeerakkoord 2014–2020 van de Vlaamse regering, zie <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/het-regeerakkoord-van-de-vlaamse-regering-2014-2019>

Pijler A – Clusters

De centrale doelstelling in de pijler Clusters betreft het in kaart brengen en de performantie-analyse van de speerpuntclusters die geselecteerd worden in het kader van het speerpuntenprogramma van het Agentschap Innovatie & Ondernemen (AIO), alsook nieuwe inzichten te creëren voor het clusterbeleid in Vlaanderen, net name inzake interacties (dynamieken) binnen clusters en de waardeketens van lead-firms in clusters.

Tot nog toe ontbreken hiervoor de nodige economische, technologische en publicatie data, en dit heeft te maken met de nieuwe sectorale realiteit waarbinnen belangrijke clusters en strategische domeinen zich ontwikkelen. Deze nieuwe realiteit stemt niet langer overeen met de klassieke economische sector (NACE) indeling waardoor het berekenen van economische prestatie niet mogelijk is zonder een goede kennis van de cluster en het strategisch domein en de bedrijven die hierin actief zijn. Het intersectoraal karakter van clusters heeft eveneens tot gevolg dat het identificeren van sterktes en zwaktes van clusters in Vlaanderen in termen van wetenschappelijke, technologische en economische performantie binnen strategische domeinen niet mogelijk is zonder koppeling van diverse databanken met financieel-economische, export-, patent- en publicatie-data op micro-niveau (bedrijven / producten / gedetailleerde technologieklassen).

Een eerste werkzaamheid van de pijler A Clusters betreft daarom het ontwikkelen van een set van indicatoren die het beleid in staat stelt om

- (i) het economisch draagvlak, de wetenschappelijke en technologische competenties van de Vlaamse speerpuntclusters in kaart te brengen,
- (ii) op te volgen doorheen de tijd en
- (iii) te plaatsen binnen het ruimer strategisch domein in Vlaanderen.

Deze indicatoren zullen het beleid bijgevolg de nodige instrumenten geven voor de tussentijdse evaluatie van de performantie van de speerpuntclusters.

Een tweede belangrijke werkzaamheid in de pijler Clusters betreft het verwerven van inzicht in de competitiviteit van bedrijven in de speerpuntclusters van Vlaanderen, en de sterktes en zwaktes van speerclusters in termen economische, wetenschappelijke en technologische competenties, interacties binnen clusters, en de rol van lead firms. Het verhogen van de productiviteit van bedrijven is immers essentieel voor groei en welvaartcreatie. Op basis van gedetailleerde analyses van micro data wordt de meerwaarde van speerpuntclusters in kaart gebracht en inzicht gegeven in

- (i) de sterktes en zwaktes alsook de heterogeniteit binnen speerpuntclusters in termen van economische, wetenschappelijke en technologische competenties, ten opzichte van het breder strategisch domein (bv. grote versus kleine bedrijven, lead actoren, O&O intensieve / innovatieve en andere bedrijven, etc)
- (ii) interacties en dynamiek tussen de actoren binnen de speerpuntclusters en bedrijfsperformantie
- (iii) waardeketens en (regionale) multiplicator-effecten
- (iv) het belang van de Vlaamse speerpuntclusters voor de Vlaamse economie

De ontwikkeling en de jaarlijkse update van (performantie) indicatoren van speerpuntclusters, veronderstelt een goede samenwerking met de clusterorganisaties voor wat betreft het periodisch aanleveren van data met betrekking tot de verschillende actoren - lead companies, KMO's, onderzoeksinstituten - actief in de speerpuntcluster (de "cluster members") en (ruimer) in het strategisch domein in Vlaanderen, evenals de ontwikkelde activiteiten - inclusief betrokken partijen - binnen de clusterwerking (bv. samenwerkingsprojecten en workshops geïnitieerd door de cluster). Verder bouwt de ontwikkeling van wetenschappelijke en technologische performantie indicatoren op de intensieve samenwerking met ECOOM voor het aanleveren van patent en publicatie data op bedrijfsniveau, alsook voor het afbakenen van strategische domeinen in termen van technologie en wetenschap.

Pijler B – Beleidsevaluatie

Op inhoudelijk vlak stelt de pijler *Beleidsevaluatie* zich de vraag of de tussenkomst van de overheid daadwerkelijk aanleiding heeft gegeven tot wijzigingen in economisch relevante variabelen zoals tewerkstelling, omzet en investeringen, en niet het resultaat is van hetzij toeval, hetzij van de specifieke kenmerken/eigenschappen van de subjecten die wel en niet deelnemen aan het overheidsprogramma. Omdat de individuele kenmerken van beide types van agenten doorgaans danig van elkaar verschillen, volstaat het niet om op basis van een vergelijking van de resultaten van beide groepen een uitspraak te doen over de doeltreffendheid van het programma. Om hieraan tegemoet te komen, tracht men binnen de pijler Beleidsevaluatie voor de programma's in kwestie en voor beide groepen een *counterfactual* te creëren. Voor de deelnemende agenten is dit het resultaat dat ze zouden gekend hebben moesten ze niet deelgenomen hebben, en voor zij die niet deelnemen is dit het resultaat dat ze zouden gekend hebben moesten ze wel deelgenomen hebben. Om naar de "goud standaard" van het experiment te verwijzen, komt dit proces neer op het willekeurig indelen van de deelnemende agenten – die *a priori* in alle opzichten identiek zijn – in een *behandelde* groep en een *controlegroep*, waarbij de laatsten een *placebo* krijgen toegekend (Fisher, 1925; 1936). Deze indeling of analoog de constructie van het hypothetische resultaat van een counterfactual op basis van niet-experimentele observationele (waargenomen) data is uitdagend en complex (Angrist en Pischke, 2009; 2014, Imbens en Wooldridge, 2009), en vormt het centrale uitgangspunt binnen de pijler Beleidsevaluatie.

Het typerende kenmerk van deze pijler is deels haar vraaggestuurde werking: naast de beleidsmaatregelen die de onderzoekers zelf ter evaluatie voorstellen (waarvan sommigen een uitbreiding en verdieping zijn van eerdere evaluaties, onder meer de Waarborgregeling en het arsenaal aan KMO subsidies), is het de bedoeling dat andere en/of nieuwe programma's in overleg met de vragende partij (gaande van de Vlaamse overheid zelf tot ander geïnteresseerde partijen) aan de analyse worden onderworpen. Tevens biedt deze manier van werken ruimte voor een adviserende rol voor het Steunpunt bij het uittekenen, testen en implementeren van nieuwe beleidsmaatregelen. Daarnaast wordt binnen deze pijler ook de capaciteit voorzien om maatregelen die betrekking hebben op onderwerpen binnen de twee andere pijlers (bijvoorbeeld clusterbeleid en de financiering van KMO's) te evalueren. De onderzoeksmethoden -en voorstellen in deze pijler vormen een concrete uitwerking en

implementatie van de methodologie van kwantitatieve programma evaluatie op basis van counterfactuals ten behoeve van de Vlaamse overheid, en bouwen verder op het werk dat KU Leuven (VIVES) onderzoekers in STORE 1.0 voor het eerst introduceerden binnen een Vlaamse context, zie Breemersch, Decramer, Lecocq en Reynaerts (2014) voor de werking van de Waarborgregeling van de Participatiemaatschappij Vlaanderen, en Baert, Decramer en Reynaerts (2014) voor wat betreft de Pijler Opleiding van de KMO Portefeuille van het Agentschap Ondernemen.

Binnen deze pijler komen nog twee drie domeinen aan bod die van belang zijn voor de Vlaamse economie; in eerste instantie de (kwantitatieve analyse van de) financiering van KMO's. Hier worden o.m. de gevraagde sectorale patronen en evoluties in kaart gebracht aan de hand van een decompositie van de kredietgegevens vervat in de "Centrale voor Kredieten aan de Ondernemingen" (CKO), en vervolgens gedifferentieerd volgens ondernemingskenmerken zoals omvang (tewerkstelling of toegevoegde waarde) en leeftijd. Het onderzoeksprogramma omtrent financiering van Vlaamse KMO's gaat dieper in op de gevolgen van liquiditeitsbeperkingen (die erger zijn voor kleine en jonge bedrijven) op de ondernemingsgroei, in het bijzonder in de nasleep van de financieel-economische crisis van 2008.

In tweede instantie gaat deze pijler ook de invloed van (gemeentelijke) belastingen op de beslissingen van ondernemingen op korte en lange termijn na, onder meer inzake tewerkstelling, vestiging en investeringen. Hierbij worden drie onderzoekspistes afgelijnd: ten eerste wordt onderzocht of de onroerende voorheffing (OV) de omvang en groei van ondernemingen belemmert. Vervolgens wordt de invloed op locatiebeslissingen (en toe- en uittreding) onderzocht. De derde en laatste onderzoekspiste betreft de impact van de OV op investeringen. De OV slaat immers ook op onroerende goederen zoals het machinepark of de uitrusting van een bedrijf. Deze Onroerende Voorheffing op Materieel en Outillage wordt echter sinds 1998 langzamerhand afgebouwd. Dit biedt de mogelijkheid om de impact van de belasting en de beleidsbeslissing op investeringen na te gaan.

Tot slot wordt het *causale* effect van congestie in Vlaanderen op de economische performantie en de locatiebeslissingen van ondernemingen nagegaan. Dit deel bestudeert concreet (i) de congestieproblematiek in Vlaanderen, (ii) de effecten van congestie op de economische performantie van *bestaande* ondernemingen, en (iii) of en in welke mate filezwaarte de locatiebeslissingen van *nieuwe* ondernemingen beïnvloedt.

De onderwerpen *KMO Financiering*, *Belastingen en bedrijfsbeslissingen* en *Congestie* worden bij de pijler B Beleidsevaluatie ingedeeld omdat de analyse ervan gebruik maakt van dezelfde onderzoeksmethoden (KMO Financiering, Congestie), of omdat het onderwerp (Belastingen) een beleidsevaluatie inhoudt.

Pijler C – Ondernemen

De pijler *Ondernemen* heeft twee centrale doelstellingen. Enerzijds wordt aan de hand van een jaarlijkse bevraging van ± 1.000 individuen de ondernemerschapscultuur in Vlaanderen in kaart gebracht. Dit omvat aspecten rond de beeldvorming bij de Vlamingen over ondernemerschap en de mate waarin ondernemen als een valabele carrièrekeuze wordt beschouwd. Ook worden de eerste stappen in de ondernemerschapsladder (inclusief het overnemen van een bestaande onderneming) en

de motivaties en drempels met betrekking tot ondernemerschap gemeten. Er wordt ook specifiek ingezoomd op intrapreneurship als uiting van ondernemend gedrag en er wordt nagegaan welke factoren de doorstroom van intrapreneurs naar onafhankelijk ondernemerschap kunnen bevorderen. De steekproeftrekking en de vraagstelling zijn in lijn met het overeenkomstige luik van de internationale GEM-bevraging, waardoor de verzamelde gegevens vergelijkbaar zijn met de bestaande bevolkingsstatistieken in de GEM-tijdsreeks voor Vlaanderen en door de Vlaamse overheid kunnen gebruikt worden als input voor de berekening van een internationaal vergelijkbare REDI-indicator voor Vlaanderen.

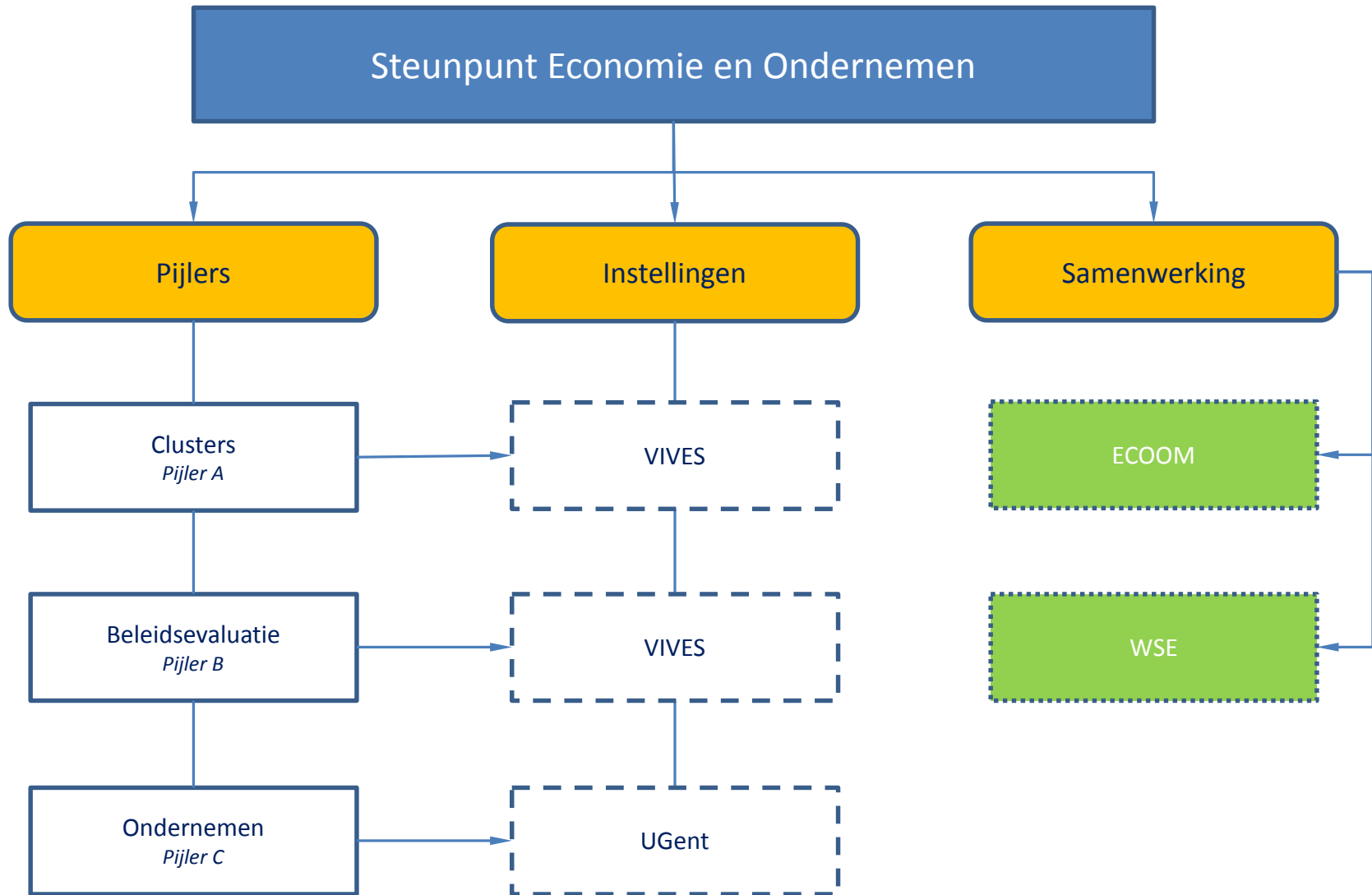
De tweede werkzaamheid in de pijler *Ondernemen* bestaat uit het in kaart brengen van de financiering van jonge ondernemingen, om na te gaan in welke mate financiële beperkingen en/of bepaalde financieringsvormen al dan niet een rem vormen op de (door)groei en financiële performantie van KMO's. Waar het desaggregeren van bestaande Belgische data inzake bankfinanciering een inzicht geeft in de bankfinanciering van Vlaamse KMO's in verschillende sectoren (zie Pijler *Beleidsevaluatie*), wordt in de pijler *Ondernemen* specifiek aandacht besteed aan de financiering van jonge ondernemingen en alternatieve financieringsvormen. Hierbij wordt expliciet gevraagd naar de aard van deze financieringsvormen, zoals bijvoorbeeld Leningen, achtergestelde leningen, waarborgen, durfkapitaal, financiering door leveranciers, overheidsinstrumenten, crowdfunding. In lijn met recente wetenschappelijke aanbevelingen, worden zowel het aanvragen als het verkrijgen van verschillende soorten financiering, de hierbij ondervonden problemen, alsook de aanwending van deze types financiering bevraagd bij een gestratificeerde steekproef van ± 1.000 jonge ondernemingen in Vlaanderen. Bij het verzamelen en analyseren van de gegevens wordt rekening gehouden met specifieke bedrijfskarakteristieken. Dit laat toe beleidsaanbevelingen te maken die niet alleen rekening houden met de sector en de bedrijfsgrootte, maar ook met specifieke bedrijfskenmerken zoals de motieven en het opleidingsniveau van de ondernemer, de technologische, innovatie-, en exportactiviteiten van het bedrijf, en de levensfase en groeiambities van de onderneming. De steekproeftrekking en vraagstelling rond financiering worden gebaseerd op een gelijkaardige Duitse bevraging door het Centre for European Economic Research (ZEW), waardoor de statistieken en inzichten voor Vlaanderen vergeleken kunnen worden met de Duitse gegevens. De bedrijfskenmerken worden bevraagd zoals in het overeenkomstige luik van GEM (d.w.z. dezelfde vraagstelling), maar wel bij een veel grotere steekproef van jonge ondernemingen dan bij GEM het geval is (± 1.000 versus ± 50). Hierdoor kan de Vlaamse overheid deze bedrijfsstatistieken gebruiken als input voor de berekening van een meer betrouwbare, internationaal vergelijkbare REDI-indicator voor Vlaanderen.

De gehanteerde methodes in beide pijlers bouwen voort op de inzichten uit STORE 1.0 m.b.t. ondernemingscultuur enerzijds en m.b.t. de pijler KMO's en groei van startende ondernemingen anderzijds, en op de expertise van het UGent onderzoeksteam en haar internationale partners inzake het bevragen van ondernemers. Op basis van overleg met de Vlaamse Overheid, worden beide bevragingen jaarlijks aangepast aan de beleidsnoden van de Vlaamse Overheid, en dit door het toevoegen van bijkomende vragen.

Referenties

- Aghion, Ph., Cai, J., Dewatripont, M., Du, L., Harrison, A. en Legros, P. (2015), "Industrial Policy and Competition," *American Economic Journal: Macroeconomics* 7(4), 1–32.
- Angrist, J.D. en Pischke, J.-S. (2014), *Mastering 'Metrics: The Path from Cause to Effect*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Angrist, J.D. en Pischke, J.-S. (2009), *Mostly Harmless Econometrics. An Empiricist's Companion*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Baert, L., Decramer, S. en Reynaerts, J. (2014), "KMO portefeuille - pijler opleiding. Een evaluatie van de opleidingssubsidies in Vlaanderen," [*Beleidsrapport STORE-B-14-003*](#), pp. 38.
- Breemersch, K., Decramer, S., Lecocq, C. en Reynaerts, J. (2014), "Economische analyse van de Waarborgregeling," [*Beleidsrapport STORE-B-14-002*](#), pp. 79.
- Criscuolo, C., Martin, R., Overman, H. en Van Reenen, J. (2012a), "The Causal Effects of an Industrial Policy," *NBER Working Paper* w17842, National Bureau of Economic Research, <http://www.nber.org/papers/w17842>
- Fisher, R.A. (1925), *Statistical Methods for Research Workers*, Oliver and Boyd, Edinburgh, VK.
- Fisher, R.A. (1936), *The Design of Experiments*, Oliver and Boyd, Edinburgh, VK.
- Imbens, G.W. en Wooldridge, J.M. (2009), "Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation," *Journal of Economic Literature* 47(1), 5–86.
- Konings, J. en Vandenbussche, H. (2008), "Heterogeneous Responses of Firms to Trade Protection," *Journal of International Economics* 76, 371–383.
- Konings, J. en Vandenbussche, H. (2005), "Antidumping Protection and Markups of Domestic Firms," *Journal of International Economics* 65, 151–165.
- Rodrik, D. (2004), "Industrial Policy for the Twenty-First Century," *CEPR Discussion Paper* 4767, Centre for Economic Policy Research, VK.
- Van Biesebroeck, J., Konings, J. en Volpe Martincus, Ch. (2016), "Did Export Promotion Help Firms Weather the Crisis?" *Economic Policy*, te verschijnen.
- Van Cayseele, P., Konings, J. en Sergeant, I. (2014), "The Effects of State Aid on Total Factor Productivity Growth," *NBB Working Paper* 264, Nationale Bank van België, pp. 32.

Figuur 1: Onderzoekspijlers, instellingen en samenwerking STORE 2016-2020



2. Data

Dataverzameling en -verwerking

KU Leuven / Universiteit Gent

Het beschikken over een brede waaier aan economische data (o.m. op Vlaams niveau) is essentieel voor de voorbereiding, ondersteuning en evaluatie van het beleid. Een belangrijk onderdeel van de werkzaamheden van het Steunpunt Economie en Ondernemen slaat dan ook op het verzamelen, verwerken en analyseren van relevante economische data, en de overeenkomstige ontsluiting van deze gegevens via het ter beschikking stellen aan het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI), het Agentschap Innovatie en Ondernemen (AIO, als fusie tussen het Agentschap Ondernemen en het Agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie), de Studiedienst van de Vlaamse regering (SVR), de Nationale Bank van België (NBB), en overige agentschappen (binnen en buiten het beleidsdomein EWI), onderzoeksinstellingen, clusterorganisaties en sectorfederaties.

Daarnaast staat het Steunpunt Economie en Ondernemen ook in voor het berekenen van economische indicatoren op basis van de voorgaande data, dit met aandacht voor (i) de intertemporele en internationale vergelijkbaarheid van de gegevens (waar mogelijk), en (ii) de specifieke behoeften van de Vlaamse overheid op het gebied van Vlaamse economische indicatoren. Beide activiteiten, m.n. dataverzameling en -verwerking en het berekenen van indicatoren, hebben deels betrekking op *nieuwe* gegevensreeksen en indicatoren die aan de basis liggen van en voortvloeien uit de onderzoekswerkzaamheden van de hierboven aangehaalde pijlers, en houden deels een continuering in van de in STORE 1.0 ontwikkelde datasets en indicatoren, bijvoorbeeld inzake productiviteit, competitiviteit en ondernemerschap.

De valorisatie van deze activiteiten ligt in eerste instantie in het genereren van nieuwe inzichten die relevant zijn voor het Vlaamse (economische) beleid. Hiertoe wordt onder meer (kwantitatief) onderzoek gedaan naar de effecten van overheidsprogramma's en beleidsmaatregelen, worden economische tendensen en evoluties in kaart gebracht, worden de sterktes en zwaktes van de Vlaamse economie ontleed, en worden succesfactoren en belangrijke hinderpalen geïdentificeerd. Om de relevantie te garanderen en het onderzoek af te stemmen op de wensen en noden van het beleid, worden de onderwerpen vooraf afgetoetst met het Departement EWI en/of de leden van de werkgroepen en/of Stuurgroep (o.m. via het Jaarplan), en wordt betrokkenheid en/of samenwerking met de leden van het Departement EWI en andere relevante agentschappen en organisaties doorheen het onderzoekstraject nagestreefd. Korte termijnopdrachten kunnen ten slotte aangevraagd en/of door het Steunpunt voorgesteld worden om rechtstreeks in te spelen op specifieke behoeften van de Vlaamse overheid of andere partijen op het gebied van data en analyse.

De hoofddoelstellingen m.b.t. dataverzameling en -verwerking komen neer op

- (1) Het verzamelen, verwerken, ontwikkelen en ontsluiten van gegevens
- (2) Het analyseren van gegevens, in het bijzonder het doorheen de tijd opvolgen en internationaal benchmarken van Vlaamse economische gegevens en indicatoren

- (3) Het valoriseren van de gegevens en indicatoren, o.m. door het genereren van nieuwe inzichten die relevant zijn voor het Vlaamse beleid
- (4) Het ondersteunen van korte termijnopdrachten.

Met de hierboven vermelde activiteiten en doelstellingen in het hoofd, zullen de relevante economische gegevens die het Steunpunt wil verzamelen niet alleen aanleiding geven tot de berekening van Vlaamse indicatoren op basis van bestaande gegevensbronnen (verder bouwend op de resultaten van STORE 1.0), maar ook tot het verzamelen van nieuwe data aan de hand van bevestigingen van bedrijven en individuen. De surveys naar ondernemerschap in Vlaanderen en de financiering van Vlaamse ondernemingen ondergebracht in pijler C *Ondernemen* zijn hiervan belangrijke voorbeelden. Deze bevestigingen staan aan de basis van nieuwe indicatoren die tendensen in kaart brengen die relevant zijn voor de Vlaamse context en voorheen niet beschikbaar waren maar wel belangrijke nieuwe inzichten kunnen brengen voor het Vlaamse economisch beleid. Daarnaast zal ook getracht worden verschillende bestaande databronnen te koppelen zoals onder meer technologie data (CIS, O&O en patent data van ECOOM), bedrijfseconomische data (bel-first en amadeus) en exportprestatie (export data van de NBB). De decompositie en opeenvolgende verwerking en desaggregatie naar een Vlaams niveau van de CKO gegevens in de kwantitatieve analyse van KMO financiering van Pijler B *Beleidsbeoordeling* springt hierbij in het oog. Er zal ook samengewerkt worden met relevante organisaties (sectorfederaties, clusterorganisaties, ...) om relevante en nieuwe data te bekomen en deze te koppelen aan bestaande economische bedrijfsdata.

Het vergaren van data die betrekking hebben op de evaluatie van een overheidsprogramma of beleidsmaatregel berust in de eerste plaats op een intensieve samenwerking tussen de vragende partij (Vlaamse overheid of andere geïnteresseerden) en de onderzoekers van het Steunpunt. Hierbij worden de basisgegevens worden initieel verstrekt door de vragende partij en vervolgens door de onderzoekers gekoppeld aan microgegevens van de betrokken ondernemingen. Afhankelijk van de opdracht en de vereiste gegevens, wordt gebruik gemaakt van hetzij commerciële gegevensbanken zoals bel-first en amadeus (Bureau Van Dijk, 2015a; 2015b), hetzij van gegevens van de Nationale Bank van België (NBB), bijvoorbeeld voor import- en exportdata of transactiedata op bedrijfsniveau. De in deze pijler betrokken VIVES onderzoekers hebben in dit opzicht tijdens de jongste tien jaar een duurzame relatie opgebouwd met de NBB, onder meer via gezamenlijke publicaties op basis van NBB microdata. Een vergelijkbare verstandhouding met de FOD Economie staat momenteel in de steigers voor wat betreft microgegevens op het niveau van de vestiging (afkomstig van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid, RSZ) noodzakelijk voor het uitvoeren van de studies over vestigingsbeslissingen van ondernemingen in Pijler B *Beleidsbeoordeling*, en het onderzoek naar de wisselwerking tussen agglomeratie en congestie en de impact daarvan op productiviteit in de pijler A *Clusters*.

De economische data verzameling en – analyse kaderen steeds binnen de pijlers A “Nieuwe sectorale realiteit en Vlaamse clusters, B “Beleidsbeoordeling”, en C “Ondernemen.” Het verzamelen, verwerken en analyseren van de data en de daaruit resulterende beleidsaanbevelingen en – evaluaties vinden bijgevolg steeds plaats binnen de respectievelijke onderzoekspijlers en worden hierna meer in detail besproken.

3. Pijler A Clusters

A	Nieuwe sectorale realiteit en Vlaamse clusters	KU Leuven
---	--	-----------

Onderzoeksvragen en -doelstellingen

Achtergrond

In de *conceptnota clusterbeleid van 17 juni 2015* legt de Vlaamse regering zijn ambitie en visie vast betreffende het **Vlaams clusterbeleid**. Deze conceptnota legt het zwaartepunt van het clusterbeleid bij een beperkt aantal speerpuntclusters in belangrijke strategische domeinen.

- **Speerpuntclusters** worden gedefinieerd als: “grootschalige en ambitieuze initiatieven met een lange termijn-visie die aansluiting vinden bij voor Vlaanderen belangrijke strategische domeinen en op internationaal vlak een toonaangevende rol spelen”
- **Strategische domeinen** zijn: “deze domeinen waarvoor Vlaanderen niet alleen over wetenschappelijk en technologische excellentie beschikt maar ook over een groot economisch potentieel en draagvlak”.

Belangrijke determinanten van clusterinitiatieven zijn (conceptnota):

- **Internationaal actief en toonaangevend**
- Groeperen zicht rond een (voor Vlaanderen) belangrijke **economische waardenetwerk**
- Groot **innovatie** (doorbraak)potentieel
- Groot **economisch potentieel en draagvlak**
- **Wetenschappelijk en technologische excellentie**

De selectie van speerpuntclusters zal gebeuren op basis van een **ambitieuze gedragen competitiviteitsplan**, waarbij het initiatief overgelaten wordt aan een groep van ondernemingen (clustertrekkers) die optreedt als aanvrager van een project. De primaire doelgroep voor de speerpuntclusters zijn “consortia van Vlaamse ondernemingen met **groei-ambities, innovatiebewust**, met **internationale blik** en openstaand voor **samenwerking** met andere ondernemingen en kenniscentra, zowel voor de realisatie van hun individuele bedrijfsdoelstellingen als voor het bijdragen aan een competitiviteitsverhoging bij een grote groep van Vlaamse ondernemingen”.

Aanvragen voor ondersteuning van speerpuntclusters kunnen vanaf begin 2016 ingediend worden bij het **Agentschap Innovatie en Ondernemen**. Voor een aantal bestaande initiatieven in strategische domeinen (Flanders Food – agro-voeding, FISCH – duurzame chemie, VIL – duurzame logistiek en mobiliteit, SIM – slimme materialen) werd gevraagd een voorstel tot speerpuntclusterorganisatie uit te werken, conform de bepalingen in het Vlaams Regeerakkoord. Daarnaast zullen nog een aantal andere initiatieven een voorstel indienen.

De rol van de overheid bestaat erin om deze **clusterinitiatieven** te **beoordelen** en een beperkt aantal initiatieven die een aanzienlijke impact kunnen realiseren en internationaal kunnen meespelen te selecteren. De overheid engageert zich om **steuninstrumenten** – onder meer voor O&O&I, gezamenlijke strategische transformatieprojecten en voor markt- en technologie gerelateerde studies voor de

speerpuntcluster in zijn geheel – te beschikking te stellen van de cluster. Om de impact van het clusterbeleid te maximaliseren, focust de overheid op **sterke resultaatsgerichtheid**. De speerpuntclusters die steun toegekend krijgen, zullen bijgevolg onderworpen worden aan **tussentijdse evaluaties**.

Doelstelling

Binnen de pijler A clusters worden de clusterinitiatieven die geselecteerd worden in het kader van bovenvermeld speerpuntenprogramma van het Agentschap Innovatie & Ondernemen (AIO), bestudeerd.

- **A.1. Cluster-indicatoren:** een set van **indicatoren** zal ontwikkeld worden die toelaten om de speerpuntclusters te evalueren en **de performantie** van de speerpuntclusters op te volgen doorheen de tijd.
- **A.2. Analyse van clusters:** Verder zal ook onderzoek verricht worden naar de **interne interacties** en **dynamiek** binnen de **clusters**, en naar de (regionale) **multiplicator-effecten van lead firms in de clusters**. Deze hebben tot doel om de **meerwaarde** van speerpuntclusters in kaart te brengen.

De set van te ontwikkelen indicatoren zal vastgelegd worden in overleg met het **Agentschap Innovatie en Ondernemen** en het **departement EWI**. Hiertoe werd al eerste overleg gepleegd op 16 maart 2016 en op 19 april 2016. We verwijzen hierbij ook naar de nota “Invulling bijkomende criteria van speerpuntclusters” van het Agentschap Innoveren en Ondernemen wat betreft relevante indicatoren. De indicatoren gerelateerd aan **wetenschappelijk en technologische excellentie** zullen aangeleverd worden door het Expertisecentrum O&O Monitoring, **ECOOM**. Ook voor het verder onderzoek naar de interne dynamiek en de meerwaarde van speerpuntclusters zal overleg worden gepleegd met het **Agentschap Innovatie en Ondernemen** en het **departement EWI**.

De ontwikkeling en de jaarlijkse update van (performantie) indicatoren van speerpuntclusters, veronderstelt een goede **samenwerking** met de **clusterorganisaties** voor wat betreft het periodisch aanleveren van data met betrekking tot de verschillende actoren - lead companies, KMO's, onderzoeksinstituten - actief in de speerpuntcluster (de “cluster members”) en (ruimer) in het strategisch domein in Vlaanderen, evenals de ontwikkelde activiteiten - inclusief betrokken partijen - binnen de clusterwerking (bv. samenwerkingsprojecten en workshops geïnitieerd door de cluster).

De pijler A. *Nieuwe sectorale realiteit en Vlaamse clusters* wordt structureel opgedeeld in een **werkpakket A.1. Cluster-indicatoren** (doelstelling (i)) en een **werkpakket A.2. Analyse van clusters** (doelstelling (ii)). Structuur, relevante literatuur, methode, data, wetenschappelijke expertise en output worden verder in detail besproken.

Structuur

Werkpakket A.1. Cluster-indicatoren

De **dataverzameling en onderzoekswerkzaamheden** in dit werkpakket zijn gericht op het verzamelen van data en het **ontwikkelen van performantie-indicatoren** voor de **clusters** van het speerpuntenprogramma van het Agentschap Innovatie & Ondernemen (AIO), alsook het ruimere **strategisch domein** in Vlaanderen waarin deze speerpuntclusters zich bevinden (zie hierboven voor de definities van speerpuntclusters en strategisch domein).

Door de **nieuwe sectorale realiteit** waarbinnen de economische activiteiten van bedrijven in clusters zich ontwikkelen, bv. langs nieuwe technologische ontwikkelingen en innovaties of langs vernieuwde waardeketens, **stemmen** de economische activiteiten van bedrijven uit clusters **niet langer overeen met de klassieke economische (NACE) sectoren** waardoor het zonder extra dataverzameling en goede kennis van onderliggende technologieën en bedrijven actief in de cluster niet mogelijk is om de performantie van Vlaamse speerpuntclusters in kaart te brengen.

De finaliteit van deze werkzaamheden betreft het ontwikkelen van een set van **indicatoren** die het beleid in staat stelt om

- (iv) het **economisch draagvlak**, de **wetenschappelijke en technologische competenties** van de Vlaamse speerpuntclusters **in kaart te brengen**,
- (v) **op te volgen** doorheen de tijd en
- (vi) te plaatsen **binnen het ruimer strategisch domein** in Vlaanderen.

Deze indicatoren zullen het beleid bijgevolg de nodige instrumenten geven voor de tussentijdse evaluatie van de performantie van de speerpuntclusters.

Deze onderzoekswerkzaamheden in werkpakket A.1. bouwen verder op de **expertise** van VIVES onderzoekers in het kader van het Steunpunt Ondernemen en Regionale Economie, met name de **economische analyses van Vlaamse clusters** (Lecocq en Vanschoonbeek, 2014: micro- en nano-elektronica; Lecocq en De Ruytter, 2014: assistive technologies) en de **sterkte-zwakte analyse** van economische activiteit in Vlaanderen (Baert et al. 2014).

Werkpakket A.2. Analyse van clusters

In werkpakket A.2. willen we meer inzicht verwerven in de **clusterkarakteristieken, de clusterwerking** en de **competitiviteit van bedrijven** in de speerpuntclusters van Vlaanderen. Het verhogen van de productiviteit van bedrijven is immers essentieel voor groei en welvaartcreatie. Het Vlaams Regeerakkoord 2015-2019 stelt dat “via een gericht clusterbeleid dat ondernemersgedreven is (entrepreneurial discovery) versnellen we de transformatie van ons economisch weefsel en versterken we het kennisgedreven karakter van de economie”.

Clusters worden gekenmerkt door een **sterke geografische concentratie** van **economische activiteiten**. Succesvolle clusters – vaak wordt verwezen naar bekende technologie clusters zoals Silicon Valley of Route 128, worden gekenmerkt door de **sterke wetenschappelijk en technologische competenties** (in

het geval van kennisintensieve domeinen), **ondernemerschap, grote arbeidsmobiliteit, sterke sociale netwerken**, de beschikbaarheid van **durfkapitaal** (venture capital) en andere, specifieke **ondersteunende infrastructuur**. De toegevoegde waarde creatie dynamieken in clusters bouwt vooral op de complexe set van **interacties** tussen verschillende actoren – bedrijven, universiteiten en onderzoekscentra, overheid, ook wel de **“triple helix”** genoemd.

De finaliteit van werkpakket A.2. bestaat erin om dieper in te gaan op een aantal (economische) prestatie-kenmerken van de speerpuntclusters in Vlaanderen op basis van **gedetailleerde analyses van verzamelde micro data** (bedrijfsniveau / productniveau voor de exportdata) in werkpakket A.1, **internationaal literatuuronderzoek** en **bijkomende longitudinale dataverzameling**. De analyses in dit werkpakket beogen meer **inzicht** te geven in

- (i) de **sterktes en zwaktes** alsook de **heterogeniteit binnen de speerpuntclusters** in termen van economische, wetenschappelijke en technologische competenties, ten opzichte van het breder strategisch domein (bv. grote versus kleine bedrijven, lead actoren, O&O intensieve / innovatieve en andere bedrijven, etc)
- (ii) **interacties** en **dynamiek** tussen de actoren binnen de speerpuntclusters en **bedrijfsprestatie**
- (iii) **waardeketens** en (regionale) **multiplicator-effecten**
- (iv) het **belang** van de Vlaamse speerpuntclusters **voor de Vlaamse economie**

Deze onderzoekswerkzaamheden in werkpakket A.2. bouwen voort op de **expertise** en internationale gepubliceerd onderzoek van VIVES medewerkers zoals onder meer de **jobmultiplicator effecten van high-tech tewerkstelling** (Goos et al, 2015) en de **kenmerken en impact van clusters** in biotech (Lecocq et al, 2015; Lecocq et al., 2012).

De concrete uitwerking van deze werkpakketten (literatuur, methode en data) worden hieronder meer in detail beschreven.

Literatuur

De clustering of agglomeratie van bedrijfsactiviteiten is geen nieuw fenomeen en wordt reeds lang bestudeerd door onderzoekers in de economische geografie (bv. Marshall, 1920; Krugman, 1991). Een aantal bekende voorbeelden van **industrie clusters** zijn de auto industrie in Detroit, de entertainment industrie in Hollywood en de mode industrie in Noord-Italië. Marshall (1920) wijst op drie belangrijke motieven voor bedrijven om te clusteren: de bredere toegang tot gespecialiseerde en hooggequalificeerde werkkrachten, toegang tot gespecialiseerde toeleveranciers en de aanwezigheid van kennisspillovers tussen gelijkaardige bedrijven. De daling van de transactiekosten die gepaard gaan met colocatie zorgt ervoor dat het voor bedrijven voordeliger is om zich te vestigen in elkaars nabijheid (Ellison en Glaeser, 1997). Porter (1998) haalt twee extra argumenten aan die aangeven waarom bedrijven in clusters meer innovatief zijn. Ten eerst zijn opportuniteiten voor innovatie zoals de noden van nieuwe klanten en nieuwe technologische opportuniteiten meer zichtbaar binnen clusters. Daarnaast zijn de competitieve krachten of 'peer pressure' tussen lokale bedrijven groter binnen een cluster. Dit stimuleert bedrijven om meer innovatief te zijn en verhoogt de efficiëntie van hun economische activiteiten.

Ook tot op vandaag blijft de clustering opvallend, ondanks de beschikbaarheid van betere transport- en communicatiesystemen en het bestaan van globale markten waaruit kapitaal, talent en technologie kunnen aangetrokken worden (Porter, 1998; 2000). Het succes van onder meer Silicon Valley in Californië en Route 128 in Boston (Saxenian, 1994) heeft, meer recent, een wijdverbreide aandacht opgewekt van onderzoekers en beleidsmakers in het innovatief en economisch potentieel van **technologie clusters**. In tegenstelling tot industrie clusters die gekenmerkt worden door verticale connecties tussen bedrijven, vertonen technologie clusters veel meer een horizontale structuur bestaande uit directe en indirecte concurrenten die verschillende applicaties ontwikkelen van dezelfde kern of 'core' technologie (St. John en Pouder, 2006). De toegevoegde waarde creatie dynamieken in technologie clusters bouwt op een unieke technologische infrastructuur - universiteiten, publieke onderzoekscentra, bedrijven, klanten en leveranciers - die de innovatieve activiteiten van bedrijven in technologie clusters ondersteunt (Feldman et al., 1994; Storper, 1992). Het **Triple Helix** model (Leydesdorff et al., 1996) en het concept van **(Nationale) Innovatie Systemen** (Lundvall, 1992, Freeman, 1997; Nelson, 1993) beschouwen de complexe set van interacties tussen verschillende actoren, industrie, academia en overheid, als belangrijke drijfveren voor (regionale) innovatie dynamieken. In deze modellen, worden kennisspillovers en samenwerking tussen wetenschappelijk en industriële actoren gezien als cruciaal voor de innovatieve performantie van innovatie systemen.

De voorbije decennia heeft heel wat empirisch onderzoek (Jaffe 1989; Varga 2002, Leten et al. 2007) aangetoond dat de aanwezigheid van universiteiten een positieve impact heeft op de technologische en innovatieve performantie van regio's. Onderzoek uit de economisch geografie literatuur bevestigt dat **bedrijven in clusters meer innovatief** zijn dan bedrijven die niet in clusters gelegen zijn (Baptista en Swann, 1998; Baten et al., 2007; Beaudry en Breschi, 2003; Deeds et al., 1999; Van Geenhuizen en Reyer-Gonzales, 2007). Onderzoek van Lecocq et al. (2012) toont bovendien aan dat bedrijven hun

technologische performantie kunnen verbeteren door aanwezigheid in (meerdere) top technologie clusters gedefinieerd op wereldschaal, dit zijn clusters gekenmerkt door een sterke geografische concentratie van technologische activiteiten van bedrijven en kennisinstellingen.

Er zijn echter ook mogelijk **nadelen** verbonden aan een sterke **agglomeratie** van bedrijven. Die nadelen zijn verbonden aan hogere kosten van bv. arbeid, vastgoed en professionele diensten (Beaudry en Breschi, 2003) of hogere en niet-bedoelde uitgaande kennis spillovers die een negatieve invloed kunnen hebben op de concurrentiële positie van bedrijven (Shaver en Flyer, 2000). Op basis van cijfersgegevens op regio niveau vinden studies van Broersma en van Dijk (2008) voor Nederland en Hymel (2009) en Sweet (2014) voor de Verenigde Staten evidentie voor het bestaan van negatieve effecten van verkeerscongestie op de regionale werkgelegenheid- en productiviteitsgroei.

Deze hogere kosten in clusters drukken op de economische performantie van bedrijven. In tegenstelling tot regionale kennis en kenniscreatie die in de literatuur een duidelijk positieve verband tonen met de innovatieve performantie van bedrijven in de regio in het bijzonder voor kennisintensieve of wetenschap gebaseerde domeinen, blijft de empirische evidentie over de **link tussen agglomeratie en de economisch performantie** van bedrijven **ambigue** en industrie-specifiek (Duschl et al., 2015). Beaudry en Swann (2009) vinden dat (positieve) clustereffecten het sterkst zijn in de industrie, industrie-gerelateerde sectoren en infrastructuur, en minder sterk in de dienstensectoren. Het werk van Potter en Watts (2011) suggereert dat de impact van agglomeratie externaliteiten afhankelijk is van de levenscyclus van clusters met negatieve effecten op de economische performantie van bedrijven in de latere fases van de levenscyclus van industrieën, terwijl het werk van De Vaan et al. (2013) aangeeft dat een zekere kritische grootte van de cluster nodig is voordat de positieve externaliteiten van clusters opwegen tegen de negatieve externaliteiten.

In werkpakket A.1. brengen we Vlaamse speerpuntclusters in kaart. Vervolgens worden in werkpakket A.2. de evolutie en de economische impact van Vlaamse clusters in kaart gebracht, met een focus op de relatie tussen clusters en de competitieve performantie van bedrijven in clusters.

Methode

Werkpakket A.1. Cluster-indicatoren

De pijler cluster beoogt een duidelijke afbakening van een aantal te definiëren speerpuntclusters in Vlaanderen die het mogelijk maakt te komen tot opzoekbare bedrijfseconomische, technologie en publicatie data door middel van de samenstelling van databanken van bedrijven actief in de cluster. Eerder onderzoek naar de economische performantie van micro- en nano-elektronica (Lecocq en Vanschoonbeek, 2014) en assistive technologies (Lecocq en De Ruytter, 2014) toont aan dat bedrijven in (technologie)clusters meestal sterk uiteenlopende economische activiteiten vertonen die niet overeenstemmen met de klassieke economische sectorclassificaties en binnen diverse industrie- en dienstensectoren vallen. De diversiteit van economische activiteit bemoeilijkt het duidelijke aflijnen van clusters in termen van economische aggregaten zoals tewerkstelling, toegevoegde waarde of export. Het intersectoraal karakter van clusters heeft eveneens tot gevolg dat het in kaart brengen en

vergelijken van de sterktes en zwaktes in termen van wetenschappelijke, technologische en economische performantie binnen strategische domeinen niet evident is, zie ook de VRWI studie toekomstverkenning 2025.

De ontwikkeling en de jaarlijkse update van (performantie) indicatoren van speerpuntclusters, veronderstelt bijgevolg een goede **samenwerking** met de **clusterorganisaties** voor wat betreft het periodisch aanleveren van data met betrekking tot de verschillende actoren - lead companies, KMO's, onderzoeksinstituten - actief in de speerpuntcluster (de "cluster members") en (ruimer) in het strategisch domein in Vlaanderen, evenals de ontwikkelde activiteiten - inclusief betrokken partijen - binnen de clusterwerking (bv. samenwerkingsprojecten en workshops geïnitieerd door de cluster). Verder bouwt de ontwikkeling van wetenschappelijke en technologische performantie indicatoren op de intensieve **samenwerking met ECOOM** voor het aanleveren van patent en publicatie data op bedrijfsniveau, alsook voor het afbakenen van strategische domeinen in termen van technologie en wetenschap.

Binnen dit werkpakket wordt een set van **indicatoren** ontwikkeld die toelaten om de speerpuntclusters te evalueren en **het belang** en **de evolutie** van de speerpuntclusters op te volgen doorheen de tijd.

- **Speerpuntclusters** worden gedefinieerd als: "grootschalige en ambitieuze initiatieven met een lange termijn-visie die aansluiting vinden bij voor Vlaanderen belangrijke strategische domeinen en op internationaal vlak een toonaangevende rol spelen"

Speerpuntclusters worden in kaart gebracht op basis van de lijst van bedrijven actief in de clusters, aangeleverd door de clusterorganisatie. Deze bedrijven worden vervolgens door STORE gelinkt met bedrijvendataset Amadeus voor bedrijfseconomische data en met data van de NBB voor exportdata op bedrijfs- en productniveau. Via de samenwerking met ECOOM, worden bedrijven gelinkt met publicatie en patent data.

De performantie van speerpuntclusters worden geplaatst binnen hun strategisch domein.

- **Strategische domeinen** zijn: "deze domeinen waarvoor Vlaanderen niet alleen over wetenschappelijk en technologische excellentie beschikt maar ook over een groot economisch potentieel en draagvlak".

Strategische domeinen zijn dus ruimer dan de speerpuntclusters en worden afgelijnd aan de hand van de identificatie van bedrijven actief binnen het domein. Dit gebeurt door het samenvoegen van diverse databanken zoals ledenlijsten van clusterorganisaties, deelnemers aan specifieke (technologie)beurzen, via het identificeren van relevante productcodes die vervolgens worden gelinkt aan bedrijven en bedrijvendatabanken, en/of een combinatie van deze methoden (zie ook Lecocq en De Ruytter, 2014; Lecocq en Vanschoonbeek, 2014), en via technologie (patent) en eventueel publicatie data. Het belang van diverse bronnen voor het in kaart brengen van strategische bronnen zal domein-specifiek zijn en onder meer afhankelijk zijn

van de technologie-intensiteit, de omvang en de maturiteit (levenscyclus) van het domein. Deze oefening veronderstelt een goede samenwerking met de clusterorganisaties, experts in het domein en ECOOM.

De onderzoekswerkzaamheden in werkpakket A.1. bouwen verder op de **expertise** van VIVES onderzoekers in het kader van het Steunpunt Ondernemen en Regionale Economie, met name de **economische analyses van Vlaamse clusters** (Lecocq en Vanschoonbeek, 2014: micro- en nano-elektronica; Lecocq en De Ruytter, 2014: assistive technologies) en de **sterkte-zwakke analyse** van economische activiteit in Vlaanderen (Baert et al. 2014).

In wat volgt wordt een overzicht gegeven van geplande output en methode voor werkpakket A.1.

✓ **Kernindicatoren speerpuntclusters (2016/2017/2018/2019/2020)**

Basis economische performantie-indicatoren van speerpuntclusters op basis van een aantal kern indicatoren uit de jaarrekening van bedrijven (bv. aantal bedrijven, internationale karakter van bedrijven (multinationals), tewerkstelling, toegevoegde waarde, productiviteit).

- Voor een 4-tal grote speerpuntclusters (bv. duurzame chemie, logistiek, agro-voeding en materialen) te bepalen door Agentschap Innoveren & Ondernemen
- Op basis van lijst van bedrijven actief in de speerpuntclusters, aangeleverd door clusterorganisatie / initiatiefnemers en vervolgens door STORE gelinkt met bedrijvendataset Amadeus
- Jaarlijkse update van deze indicatoren is voorzien doorheen de looptijd van het Steunpunt
- Eenzelfde snapshot oefening kan in de volgende jaren worden voorzien worden voor nieuwe of kandidaatspoeerpuntclusters

✓ **Economisch, technologische en wetenschappelijke indicatoren van speerpuntclusters en onderliggende strategische domeinen (2017/2018/2019/2020)**

Uitbreiding van de kernindicatoren speerpuntclusters met onder meer export, patent en publicatie data. In kaart brengen van de strategisch domeinen en berekenen van kern en andere economische, technologische en wetenschappelijke indicatoren op het niveau van strategische domeinen.

- Voor de strategische domeinen waarbinnen speerpuntclusters geselecteerd werden in jaar 2016
- Op basis van expertbevraging worden producten geïdentificeerd die relevant zijn voor het strategisch domein. Aan de hand hiervan worden door STORE exportcijfers berekend voor de speerpuntclusters en het strategisch domein. Exportcijfers per product categorie zijn beschikbaar voor Vlaanderen (bij Eurostat op HS 8-digit niveau), exportcijfers per bedrijf moeten aangevraagd worden bij de NBB, waarmee STORE een structurele samenwerking heeft lopen.
- In samenwerking met ECOOM kunnen strategische domeinen afgebakend worden in termen van technologische en wetenschappelijke competenties. Het linken van patent en publicatie data van ECOOM met de lijsten van bedrijven actief in de speerpuntclusters, laat toe om

technologische en wetenschappelijke performantie indicatoren te berekenen op niveau van speerpuntclusters en strategische domeinen.

- Op basis van bestaande databanken van bedrijven actief in deze strategische domeinen, aangeleverd door clusterorganisatie / initiatiefnemers en vervolgens door STORE gelinkt met bedrijvendataset Amadeus, worden economische performantie indicatoren (bv. tewerkstelling, toegevoegde waarde, productiviteit) op niveau van het strategisch domein, berekend
- Jaarlijkse update van deze indicatoren is voorzien doorheen de verdere looptijd van het Steunpunt

Deze indicatoren laten toe om de performantie van speerpuntclusters te benchmarken binnen hun strategisch domein in Vlaanderen. Het laat initiatiefnemers van speerpuntclusters tevens toe potentieel interessante partners voor samenwerking binnen speerpuntcluster en clusteruitbreiding te identificeren binnen Vlaanderen.

✓ **Interactie-indicatoren speerpuntclusters (2018/2019/2020)**

Interactie-indicatoren op niveau van de speerpuntclusters. Deze indicatoren zijn een maatstaf voor betrokkenheid van en interactie tussen de bedrijven en andere actoren in de cluster bv. aantal bijgewoonde workshops, seminars, beurzen (informele interacties), aantal gezamenlijke onderzoeks- of commerciële activiteiten (formele interacties) geïnitieerd vanuit de clusterorganisatie.

- Voor de geselecteerde speerpuntclusters
- Interactie-indicatoren nog vast te leggen in samenspraak met AIO, department EWI en de clusterorganisaties
- Op basis van input aangeleverd door clusterorganisatie en vervolgens door STORE gelinkt met bedrijvendataset Amadeus
- Eerste aanlevering van data in 2018 (2017 is eerste volledige jaar van de clusterwerking), vervolgens wordt een jaarlijkse update van deze indicatoren voorzien doorheen de verdere looptijd van het Steunpunt

Output van werkpakket A.1. is een excelsheet per speerpuntcluster met clusterperformantie-indicatoren. In 2016 betreft het een set van basis indicatoren die in de latere jaren wordt aangevuld met onder meer technologie en interactie indicatoren. Indicatoren worden berekend op basis van de meest recent beschikbare data. Voor de economische indicatoren betreft dit voor het jaar 2016 de financieel-economische indicatoren van de gereviseerde cijfers van de jaarrekening van bedrijven voor het jaar 2015 of jaar 2014 (afhankelijk van het boekjaar van de onderneming). De jaarlijkse update van indicatoren houdt rekening met toetreding en uittreding van leden in de speerpuntclusters. De afbakening van strategische domeinen is een eenmalige oefening (in 2017) die omwille van de grote omvang van de dataverzameling (bedrijfs-, products-, technologie, wetenschapsdata) niet jaarlijks kan herhaald worden.

Werkpakket A.2. Analyse van clusters

Het onderzoek in werkpakket A.2. beoogt bijkomende inzichten te verwerven in het belang van clusters en de productiviteit van bedrijven in Vlaanderen en omvat meerdere onderzoeksprojecten die verder bouwen op de data verzameld op niveau van speerpuntclusters en strategische domeinen in werkpakket A.1.

Deze onderzoekswerkzaamheden in werkpakket A.2. bouwen voort op de expertise en internationale gepubliceerd onderzoek van VIVES medewerkers zoals onder meer de jobmultiplier effecten van high-tech tewerkstelling (Goos et al, 2015) en de kenmerken en het belang van samenwerking op de performantie van clusters in biotech (Lecocq et al, 2015; Lecocq et al., 2012).

In wat volgt wordt een overzicht gegeven van geplande output en methode voor werkpakket A.2.

✓ Beschrijving van speerpuntclusters en situering binnen hun strategisch domein (2017)

Dit rapport maakt een beschrijving van de sterktes en zwaktes van de geselecteerde speerpuntclusters op basis van gedetailleerde analyses van verzamelde micro bedrijfseconomische data in werkpakket A.1., met name de **Kernindicatoren speerpuntclusters (2017)** en **Economisch, technologische en wetenschappelijke indicatoren van speerpuntclusters en onderliggende strategische domeinen (2017)**. Verder worden speerpuntclusters geplaatst binnen hun strategisch domein in Vlaanderen (bv. belang van clusters op economisch en technologisch vlak, vergelijking van de performantie van bedrijven in de clusters ten opzichte van andere bedrijven). Het rapport vormt alsdusdanig een soort nulmeting van de performantie van speerpuntclusters.

✓ Dynamieken binnen speerpuntclusters (2018)

Dit rapport brengt de interne dynamiek binnen speerpuntclusters in kaart op basis van gedetailleerde analyses van verzamelde micro bedrijfseconomische data in werkpakket A.1., met name de **Interactie-indicatoren speerpuntclusters (2018)** en de **Economisch, technologische en wetenschappelijke indicatoren van speerpuntclusters en onderliggende strategische domeinen (2018)**. Bv. Aantal, type en aard (lead firms, KMO's, O&O intensiviteit,...) en regionale spreiding van bedrijven en andere actoren betrokken in workshops, onderzoeksactiviteiten,... Het rapport heeft tot doel om voor de speerpuntclusters in Vlaanderen na te gaan of bedrijven die (meer) actief zijn in de cluster (gemeten aan de hand van cluster lidmaatschap en -betrokkenheid) meer performant zijn, gemeten aan de hand van productiviteitsverschillen, dan gelijkaardige bedrijven in hetzelfde technologie domein die niet actief zijn in de cluster.

✓ Multiplier-effecten van speerpuntclusters (2019)

In dit rapport wordt de waardeketen (klanten – leveranciers) van een aantal lead firms in de bestudeerde speerpuntclusters in kaart gebracht op basis van BTW transactie data van de NBB. Op basis

van longitudinale data wordt vervolgens nagegaan op de aanwezigheid van lead firms aanleiding geeft tot regionale multiplier effecten (tewerkstelling, toegevoegde waarde, productiviteitsgroei). Het rapport geeft inzicht in de economische meerwaarde van clusters.

✓ **Het belang van speerpuntcluster voor Vlaanderen (2020)**

Afsluitend rapport met een overzicht van de performantie van speerpuntclusters, waarbij extra aandacht besteed wordt aan de evolutie van de speerpuntclusters, in bijzonder groei-indicatoren voor tewerkstelling, toegevoegde waarde, export, etc.; business creatie zoals spin-offs, aantrekken van buitenlandse bedrijven; track-record van aantal samenwerkingsinitiatieven georganiseerd binnen het speerpuntcluster initiatief en aantal betrokken bedrijven,... . Dit gebeurt op basis van de indicatoren verzameld in **Economisch, technologische en wetenschappelijke indicatoren van speerpuntclusters en onderliggende strategische domeinen (2017/2018/2019/2020)**. Verder wordt onderzocht in welke mate de speerpuntclusters bijgedragen hebben tot de productiviteitsgroei van de Vlaamse economie. Daarbij wordt, naar analogie van de paper over de regionale productiviteitsontleding van de Vlaamse industrie van De Ruyter en Lecocq (2015), het onderscheid gemaakt tussen productiviteitsgroei van clusters en reallocatie van tewerkstelling tussen clusters en de rest van de Vlaamse economie.

Output van werkpakket A.2. zijn beleidsrapporten.

Data

De ontwikkeling en de jaarlijkse update van (performantie) indicatoren van speerpuntclusters, veronderstelt een goede **samenwerking** met de **clusterorganisaties** voor wat betreft het periodisch aanleveren van data met betrekking tot de verschillende actoren - lead companies, KMO's, onderzoeksinstituten - actief in de speerpuntcluster (de "cluster members") en (ruimer) in het strategisch domein in Vlaanderen, evenals de ontwikkelde activiteiten - inclusief betrokken partijen - binnen de clusterwerking (bv. samenwerkingsprojecten en workshops geïnitieerd door de cluster).

Om de economische performantie van clusters en sectoren in kaart te brengen, wordt gebruik gemaakt van commerciële gegevensbanken zoals **Belfirst en Amadeus** (Bureau Van Dijk, 2015a; 2015b) en van gegevens van de **Nationale Bank van België** (NBB), zoals de import- en exportdata op bedrijfs- en productniveau en de BTW transactiedata tussen bedrijven.

Er is een samenwerkingsovereenkomst met **ECOOM** met betrekking tot de aanlevering van indicatoren met betrekking van wetenschap, technologie en innovatie.

Wetenschappelijke expertise

Sinds haar oprichting in 2008, alsook in het huidige Steunpunt Ondernemen en Regionale Economie, heeft VIVES veel ervaring opgebouwd in het verzamelen, beheren en analyseren van regionale data over Belgische en Europese regio's, het analyseren van industrieel beleid, het uitvoeren van beleidsevaluaties, het onderzoek naar de competitiviteit van ondernemingen, en de analyse van regionale economische clusters. De co-promotor van de pijler Clusters, dr. Cathy Lecocq is gespecialiseerd in clusterbeleid, technologische en economische performantie van bedrijven en regio's.

De specifieke relevante wetenschappelijke expertise en onderzoeksoutput voor de verschillende onderzoekswerkzaamheden in de pijler A worden in de methode vermeld.

Referenties

- Agrawal, A. en Cockburn, I. (2003). "The anchor tenant hypothesis: exploring the role of large, local, R&D-intensive firms in regional innovation systems", *International Journal of Industrial Organization* 21 (9), pp.1227-1253.
- Andries, P., Callaert, J., Debackere, K, Du Plessis, M en Glanzel, W (2014). "Wetenschap, technologie en innovatieindicatoren", in "VRWI Toekomstverkenningen 2025", *Studiereeks* 25.
- Baert, L., Konings, J., Lecocq, C. en Reynaerts, J (2014). "Economische activiteit in Vlaanderen", in "VRWI Toekomstverkenningen 2025", *Studiereeks* 25.
- Baert, L. en Reynaerts, J (2015). "Firm-Level Productivity and Transport Evidence from Belgian Manufacturing", working paper.
- Baptista, R. and Swann, P. (1998). "Do Firms In Clusters Innovate More?", *Research Policy* 27 (5), pp.522-540.
- Beaudry, C. and Breschi, S. (2003). "Are Firms In Clusters Really More Innovative?", *Economics Of Innovation and New Technology* 124, pp.325-342.
- Beaudry, C. and Schiffauerova, A. (2009). "Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate". *Research Policy* 38, pp. 318–337.
- Beaudry, C. and Swann, P. G. M. (2009). "Firm growth in industrial clusters of the United Kingdom", *Small Business Economics* 32, 409–424.
- Broersma, L., & van Dijk, J. (2008). "The effect of congestion and agglomeration on multifactor productivity growth in Dutch regions". *Journal of Economic Geography*, 8 (2), 181-209.
- Bureau Van Dijk (2015a), bel-first, <http://www.bvdinfo.com/en-gb/our-products/company-information/national-products/bel-first>
- Bureau Van Dijk (2015b), amadeus. Information on companies across Europe, <http://www.bvdinfo.com/en-gb/our-products/company-information/international-products/amadeus>

- Deeds, D.L., Decarolis, D. and Coombs, J. (1999). "Dynamic Capabilities and New Product Development In High Technology Ventures: An Empirical Analysis Of New Biotechnology Firms". *Journal Of Business Venturing* 15, pp 211–229.
- De Vaan, M, Boschma, R. en Frenken, K (2013). "Clustering and firm performance in project-based industrie: the case of the global video game industrie, 1972-2007", *Journal of Economic Geography* 13(6), pp.965-993
- De Vlaamse minister van Werk, Economie, Innovatie en Sport (2015). "Terconceptnota aan de Vlaamse regering. Clusterbeleid."
- De Ruytter, S. en Lecocq, C. (2015). "Regionale productiviteitsontleding van de Vlaamse industrie", *Beleidsrapport STORE-B-14-009*.
- Duschl, M. Scholl, T. en Brenner, T. (2015). "Industry-Specific Firm Growth and Agglomeration", *Regional Studies* 49(11), pp. 1822-1839.
- Ellison, G., & Glaeser, E. (1997). "Geographic concentration in U.S. manufacturing industries: A dartboard approach", *Journal of Political Economy*, 105 (5), pp.889-927.
- Freeman, C. (1987). "Technology Policy and Economic Performance". Pinter, London.
- Feldman, M. and Florida, R. (1994). "The geographic sources of innovation: Technological infrastructure and product innovation in the United States". *Annals of the Association of American Geographers* 84(2), pp.210-229.
- Goos, M., Konings, J. en Vandeweyer (2015), "Employment growth in Europe: the roles of innovation, local job multipliers and institutions.", *U.S.E. Discussion paper series* nr 15-10, pp. 1-41. Utrecht (Nederland). Tjalling C. Koopmans Research Institute, Utrecht School of Economics.
- Hymel, K. (2009). "Does traffic congestion reduce employment growth?" *Journal of Urban Economics*, 65 (2), 127-135.
- Jaffe, A. B. (1989), "Real Effects of Academic Research". *American Economic Review*, 79(5), pp. 957-969.
- Krugman, P. (1991). "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal Of Political Economy* 99 (3), pp.483-499.
- Lecocq, C., Van Looy, B. (2015). "What differentiates top regions in the field of biotechnology? An empirical study of the texture characteristics of biotech regions in North America, Europe and Asia-Pacific", *Industrial and Corporate Change*, forthcoming.
- Lecocq, C. en De Ruytter, S. (2014), "Assistive technologies in Vlaanderen," *Beleidsrapport STORE-B-14-006*.
- Lecocq, C. en Vanschoonbeek, J. (2014), "Micro- en nano-elektronica in Vlaanderen: een economische analyse," *Beleidsrapport STORE-B-14-005*.

- Lecocq, C., Leten, B., Kusters, J., Van Looy, B. (2012), "Do firms benefit from being present in multiple technology clusters? An assessment of the technological performance of biopharmaceutical firms. *Regional Studies*" , 46 (9), 1107-1119.
- Leten, B.; Landoni, P. and Van Looy, B. (2007). "Developing technology in the vicinity of science: Do firms really benefit? An empirical assessment on the level of Italian provinces." Working paper
- Leydesdorff, L. and Etzkowitz, H. (1996). "Emergence of a Triple Helix of University-Industry-Government Relations". *Science and Public Policy* 23(5), pp.279-286.
- Lundvall, B. A. (1992). "National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning". London: Pinter Publishers.
- Marshall, A. (1920). "Principles of economics", London, Macmillan.
- Moretti, E.(2010), "Local Multipliers.", *American Economic Review*, 100(2), pp. 373-377.
- Nelson, R. R. (1993). "National Innovation Systems: A Comparative Analysis". New York: Oxford University Press, Inc.
- Porter, M. (1998). "Clusters and the new Economics of Competition", *Harvard Business Review*, November - December, pp. 77-90.
- Porter, M. (2000). "Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy". *Economic Development Quarterly* 14(1), pp 15-34.
- Potter, A. and Watts, H. D. (2011) "Evolutionary agglomeration theory: increasing returns, diminishing returns, and the industry life cycle", *Journal of Economic Geography* 11, 417–455
- Saxenian, A. (1994). "Regional advantage – Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128". Boston: Harvard Business School Press.
- Shaver, J.M. and Flyer, F. (2000). "Agglomeration Economies, Firm Heterogeneity, and Foreign Direct Investment In The United States". *Strategic Management Journal* 21(12), pp.1175-1193.
- St. John, C. and Pouder, R.W. (2006). "Technology Clusters versus Industry Clusters: Resources, Networks, and Regional Advantages". *Growth and Change* 37 (2), pp. 141–171.
- Storper, M. (1992). "The Limits to Globalization: Technology Districts and International Trade". *Economic Geography* 68(1), pp 60-93.
- Sweet, M. (2014). "Traffic congestion's economic impacts: Evidence from us metropolitan regions." *Urban Studies*, 51 (10), 2088-2110.
- Van Geenhuizen, M. and Reyer-Gonzales, L. (2007). "Does A Clustered Location Matter For High-Technology Companies' Performance? The Case Of Biotechnology In The Netherlands." *Technological Forecasting & Social Change* 74, pp.1681-1696.
- Varga, A. (2002). "Knowledge transfers from universities to the regional economy: A review of the literature". In Varga, A. and Laszlo, Szerb (Eds.) (2002). "Innovation, Entrepreneurship and regional

economic development: International Experiences and Hungarian Challenges". University of Pecs Press, Pecs, pp.174-171.

Geplande output

Werkpakket A.1. “cluster-indicatoren”

Geplande output betreft een excelsheet per speerpuntcluster met clusterperformantie-indicatoren:

- ✓ **Kernindicatoren speerpuntclusters (2016/2017/2018/2019/2020)**
- ✓ **Economisch, technologische en wetenschappelijke indicatoren van speerpuntclusters en onderliggende strategische domeinen (2017/2018/2019/2020)**
- ✓ **Interactie-indicatoren speerpuntclusters (2018/2019/2020)**

Werkpakket A.2. Analyse van clusters

Geplande output van werkpakket A.2. zijn beleidsrapporten:

- ✓ **Beschrijving van speerpuntclusters en situering binnen hun strategisch domein (2017)**
- ✓ **Dynamieken binnen speerpuntclusters (2018)**
- ✓ **Multiplicator-effecten van speerpuntclusters (2019)**
- ✓ **Het belang van speerpuntcluster voor Vlaanderen (2020)**

Zie methode voor bespreking van de output van werkpakket A.1. en A.2.

Inzet van wetenschappelijk personeel

Promotor : Prof. dr. Joep Konings (VIVES, KU Leuven)
Senior onderzoeker : Dr. Cathy Lecocq (VIVES, KU Leuven)
Junior onderzoeker : Robrecht Vandendriessche, nader te bepalen (VIVES, KU Leuven)

De personeelsinzet voor deze pijler komt neer op een postdoctoraal (senior) onderzoeker (7 persoonsmaanden) en twee junior onderzoeker (18 persoonsmaanden).

Valorisatie

✓ Ontwikkelen van performantie-indicatoren m.b.t. speerpuntclusters in Vlaanderen

De afbakening van een aantal belangrijke speerpuntclusters in Vlaanderen in termen van economische actoren (bedrijven) vormt de basis voor **continue monitoring van de performantie van speerpuntclusters in Vlaanderen**. Dit is belangrijk voor zowel beleidsmakers als managers van cluster organisatie omdat dergelijke data voorlopig niet beschikbaar zijn (economische data kan momenteel enkel op niveau van economische nace sectoren gerapporteerd worden).

De **data** wordt **publiek beschikbaar** gemaakt op de **Steunpunt website** en kan mits goedkeuring ook gebruikt worden door clusterorganisaties voor publicatie op de website.

De gehanteerde **methode en expertise** om speerpuntclusters in kaart te brengen, zal beschreven worden en kan gebruikt worden om andere speerpuntclusters in kaart te brengen.

Door de koppeling van **technologie data (ECOOM)**, **bedrijfseconomische data (Steunpunt Economie en Ondernemen)** en **exportdata (NBB) op bedrijfsniveau** voor een selectie van speerpuntclusters in Vlaanderen, kan een veel beter, meer verfijnd en coherenter beeld geschetst worden dan voorheen van de sterkte en zwaktes van Vlaanderen op vlak van technologie, economische en exportprestaties.

✓ Onderzoek naar nieuwe inzichten m.b.t. clusters

Gedetailleerd case studie onderzoek van speerpuntclusters in Vlaanderen, laat toe om betere inzichten te krijgen in het belang van clusters en interacties binnen clusters voor de performantie van bedrijven, alsook het belang van speerpuntclusters voor de Vlaamse economie.

Deze inzichten worden overgemaakt aan **beleidsmakers** en andere **belanghebbenden** via de **presentatie** van de onderzoeksresultaten, de **beleidsrapporten** en de geplande **Steunpunt workshops** in jaar 3 en jaar 5. De resultaten van het onderzoek worden ook in de vorm van een beleidsrapport publiek beschikbaar gesteld op de **Steunpunt website**.

De onderzoeksresultaten zullen tevens voorgesteld worden op relevante **wetenschappelijke conferenties** en **nationale colloquia**.

Doelgroep

De keuze van de speerpuntclusters zal gemaakt worden in overleg met de administratie en kan afgestemd worden op de speerpuntclusters die het Agentschap Innovatie en Ondernemen financieel zal ondersteunen in haar programma voor clusterondersteuning.

De resultaten van het onderzoek zijn relevant voor Vlaamse overheid, Vlaamse cluster en sector organisaties.

Tijdsschema 2016-2020

Tabel 1 geeft een summier overzicht van de invulling van het onderzoeksprogramma voor de pijler cluster, werkpakket A.1. Cluster-indicatoren (WP A1.1) en werkpakket A.2. Analyse van clusters (WP A1.2).

Tabel 1: meerjarenplan 2016-2020 pijler A Clusters

WP	Onderwerp	2016	2017	2018	2019	2020
A1.1	Kernindicatoren speerpuntclusters	X	X	X	X	X
	Economisch, technologische en wetenschappelijke indicatoren van speerpuntclusters en onderliggende strategische domeinen		X	X	X	X
	Interactie-indicatoren speerpuntclusters			X	X	X
A1.2	Beschrijving van speerpuntclusters en situering binnen hun strategisch domein		X			
	Dynamiëken binnen speerpuntclusters			X		
	Multiplicator-effecten van speerpuntclusters				X	
	Het belang van speerpuntcluster voor Vlaanderen					X

4. Pijler B Beleidsevaluatie

B	Beleidsevaluatie	KU Leuven
---	------------------	-----------

Onderzoeksvragen en -doelstellingen

De centrale onderzoeksvraag peilt naar het **causale** verband tussen de beleidsmaatregel en de (bedrijfs)economische uitkomst, m.a.w. de vraag of de tussenkomst van de overheid daadwerkelijk aanleiding heeft gegeven tot wijzigingen in economische variabelen zoals tewerkstelling, omzet en investeringen, en niet het resultaat is van hetzij toeval, hetzij de specifieke kenmerken/eigenschappen van de subjecten die deelnemen aan het overheidsprogramma. Vermits een dergelijk oorzakelijk verband enkel *experimenteel* kan vastgesteld worden en gegevens in de economie van *observationele* (m.a.w. niet-experimentele) aard zijn, geeft de eenvoudige vergelijking van de (gemiddelde) resultaten van individuen die wel en niet van de maatregel gebruik maken doorgaans een **vertekend** beeld van het echte effect. De statistische en econometrische methoden die binnen de *program evaluation* literatuur werden/worden ontwikkeld, trachten met deze en andere vertekeningen om te gaan in de evaluatie van overheidsinterventies. Een centraal concept hierbij is de denkoefening naar wat zou plaatsgevonden hebben in afwezigheid van de interventie, de zogenaamde *counterfactual* waarmee de werkelijke uitkomst kan vergeleken worden. Deze vergelijking resulteert dan in het causale effect en formuleert de basis voor het antwoord op de vraag op de interventie werkt (*doeltreffendheid*). Een vergelijking van de ingezette middelen en de bedrijfseconomische resultaten levert de basis voor het antwoord op de vraag of het programma ook *efficiënt* is.³

De onderzoeksmethoden –en voorstellen in deze pijler vormen een concrete uitwerking en implementatie van deze methodologie ten behoeve van de Vlaamse overheid, en bouwen verder op het werk dat VIVES onderzoekers voor het eerst introduceerden binnen een Vlaamse context, zie Breemersch, Decramer, Lecocq en Reynaerts (2014, STORE-B-14-002) en Baert, Decramer en Reynaerts (2014, STORE-B-14-003). Deze pijler streeft in dit opzicht vier **doelstellingen** na, meer bepaald

1. Het verzamelen, bewerken en analyseren van de kwantitatieve gegevens die betrekking hebben op de overheidsprogramma's en beleidsmaatregelen die in aanmerking komen voor beleidsevaluatie, hetzij op vraag van de Vlaamse overheid, hetzij op voorstel van het Steunpunt.
2. Het voeren van beleidsondersteunend onderzoek gestoeld op de "program evaluation" methodologie ten einde (i) concrete beoordelingen te kunnen maken over de *doeltreffendheid* en de *efficiëntie* van de onderzochte beleidsmaatregelen, en (ii) beleidsvoorstellen te formuleren ter verbetering en/of bijsturing van de geanalyseerde programma's, en dit op basis van de onder punt 1 verkregen en geëxploiteerde gegevens.

³ Indien programma's incentieven bieden aan vrijwillige activiteiten die ook zonder dit programma plaatsvinden, kan men ook de *additionaliteit* van het programma nagaan, m.n. de mate waarin het programma resulteert in handelingen die anders niet hadden plaats gevonden. Deze benadering legt echter veel meer restricties op aan het programma (o.m. inzake het ontwerp *ex ante* en de overeenkomstige benodigde gegevens *ex post*) dan het meten van het effect op de (economische) uitkomst.

3. Het begeleiden en raadgeven van de Vlaamse overheid bij het uittekenen en/of implementeren van nieuwe beleidsmaatregelen ten einde de *ex post* evaluatie in termen van causaliteit, doeltreffendheid en efficiëntie ervan te faciliteren.
4. Het permanent opvolgen van de literatuur inzake de econometrische theorie over beleidsevaluatie ten einde deze eigen te maken en te kunnen aanwenden bij de analyse van Vlaamse overheidsprogramma's.

Structuur

Deze pijler wordt structureel opgedeeld in een *vaste* en een *vrije* sokkel, respectievelijk werkpakketten B.1 en B.2: in de *vaste* sokkel worden een aantal beleidsinstrumenten uit eerdere evaluaties (Waarborgregeling, KMO Portefeuille, Groeipremie, Ecologiepremie, Investeringssteun, ...) aan een kritische blik onderworpen en verder uitgediept. Binnen deze vaste sokkel komen ook andere domeinen aan bod die van belang zijn voor de Vlaamse economie zoals de opvolging van de financiering van KMO's (kwantitatieve analyse) en de invloed van belastingen op de beslissingen van ondernemingen op korte en lange termijn, onder meer inzake tewerkstelling, vestiging en investeringen, en de invloed van congestie op economische performantie. Deze vier onderwerpen van de vaste sokkel worden hieronder verder besproken. De vaste sokkel belichaamt hoofdzakelijk doelstellingen 1, 2 en 4.

De *vrije* sokkel (WP B.2) functioneert op vraaggestuurde wijze: binnen deze sokkel worden andere (overheids)instrumenten onderzocht, en wordt advies gegeven bij de het uittekenen, testen en/of implementeren van nieuwe beleidsmaatregelen, dit alles op vraag van de Vlaamse overheid. Deze vrije sokkel concretiseert dus voornamelijk doelstellingen 2, 3 en 4 van de pijler.

Beleidsevaluatie

In tegenstelling tot de eerder beperkte looptijd van een korte termijnopdracht biedt een nieuw vijfjarig programma de mogelijkheid en de tijd om de voorgaande programma's meer diepgaand te bestuderen. Zo kan de vraag gesteld worden of de bekomen resultaten ook standhouden in het licht van bijkomende gegevens, en kan dieper ingegaan worden op de vraag of de effectiviteit van de maatregel gewijzigd is over de tijd (is er bijvoorbeeld een verschil in de werking van de maatregel tussen de eerste jaren van de financiële crisis en de laatste?). Dergelijke vragen kwamen in de eerste (KTO) studies niet aan bod, maar zijn en blijven uitermate relevant, zowel voor de vragende partijen als voor de Vlaamse overheid. Niettegenstaande de belangrijke bevindingen en resultaten die aan de oppervlakte kwamen, waren de voorgaande STORE beleidsevaluaties in de meeste gevallen gebaseerd op *korte* tijdreeksen en/of *beperkte* gegevens die diepere inzichten belemmeren, zo onder meer het nagaan van het verschil tussen het korte termijneffect en de middellange en lange termijnimpact van een maatregel, of het omgaan met de problemen van *zelfselectie* en *endogeniteit*. Het berekenen en vergelijken van dergelijke verschillen en het omgaan met beide problemen figureren centraal in dit voorstel en vormen een essentieel onderdeel van de onderzoeksactiviteiten van het nieuwe Steunpunt, en worden gefaciliteerd door de constructie van langere tijdreeksen op basis van nieuwe data beschikbaar sinds het verstrijken van de vorige studies.

KMO Financiering

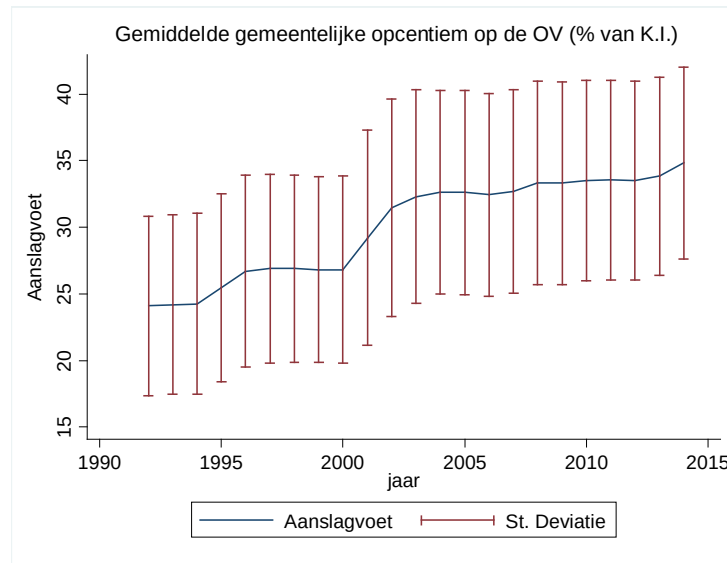
De kwantitatieve analyse van de financiering van KMO's catalogeert en bestudeert verschillen in KMO financiering op basis van de gegevens over de toegestane en opgenomen kredieten voor de populatie van Belgische ondernemingen vervat in de "Centrale voor Kredieten aan Ondernemingen" (CKO) van de Nationale Bank van België (NBB) en dit aan de hand van een sectorale, geografische en op bedrijfskenmerken (leeftijd, tewerkstelling en omzet) gebaseerde *decompositie* van de verschillende kredietvormen. Deze driedelige decompositie laat toe om bijvoorbeeld sectorale patronen en evoluties in kaart te brengen en om kredietlijnen en kredietintensiteit per sector op jaarlijkse basis te volgen, en de impact van de financiële en economische crisis weer te geven. Naast het berekenen van de voorgaande beschrijvende statistieken kan nagegaan worden wat de gevolgen zijn van financiële beperkingen op de bedrijfseconomische resultaten van Vlaamse ondernemingen (o.m. inzake export), en of deze effecten bijvoorbeeld verschillen voor innovatieve vs. minder innovatieve bedrijven.

Belastingen en bedrijfsbeslissingen

Een tweede vraag peilt naar de gevolgen van verschillen in gemeentelijke belastingen op de beslissingen van ondernemingen inzake tewerkstelling, investeringen en vestiging. Binnen de grenzen van hun fiscale autonomie halen de Vlaamse gemeenten gemiddeld iets meer dan de helft van de gewone ontvangsten uit lokale belastingen. Echter, 80% van deze middelen putten ze uit slechts twee bronnen, m.n. als een aanvulling op de personenbelasting en als op een opcentiem op de onroerende voorheffing (OV, nota bene een federale en gewestelijke belasting). Hoewel deze belastingen voornamelijk inwoners treffen die genieten van de gemeentelijke dienstverlening, zijn ook bedrijven opcentiemen op onroerende voorheffing verschuldigd. Gegeven het belang van deze ondernemingen voor de lokale economie en de afhankelijkheid van de lokale besturen van de onroerende voorheffing, is het voor beide partijen relevant om na te gaan of en in welke mate deze gemeentelijke belasting een invloed uitoefent op de beslissingen van ondernemingen. Een pertinente observatie hierbij is de geleidelijke toename in het gemiddeld tarief van de OV gedurende de laatste 15 à 25 jaar, zie Figuur 2.

Tegen deze achtergrond kunnen drie onderzoekspistes worden afgelijnd. In eerste instantie kan worden onderzocht of de OV de *omvang en groei van ondernemingen* belemmert. Wijzigingen in het tarief van de OV en de herschatting van het kadastraal inkomen (KI) die gepaard gaat met het uitbreiden van een bedrijf kunnen immers expansie ontmoedigen en zo de groei in tewerkstelling afremmen. In tweede instantie kan het ook leiden tot de relocatie of zelfs het uittreden van bestaande ondernemingen. Voor net opgerichte ondernemingen kan de OV bovendien een rol spelen in de keuze van de vestigingsplaats. Naast de impact op de groei kan dus ook de invloed op *locatiebeslissingen* worden onderzocht. De derde en laatste onderzoekspiste betreft de impact van de OV op *investeringen*. De OV slaat immers ook op onroerende goederen zoals het machinepark of de uitrusting van een bedrijf. Deze Onroerende Voorheffing op Materieel en Outillage wordt echter sinds 1998 langzamerhand afgebouwd. Dit biedt de mogelijkheid om de impact van de belasting en de beleidsbeslissing op investeringen na te gaan. Een bijkomend luik gaat binnen het kader van subsidies ten voordele van niet-residentieel vastgoed (als voorbeeld van een positief incentief) na wat de gevolgen (tewerkstelling, ondernemerschap, vastgoedprijzen, ...) zijn van het creëren van industrieterreinen op de nabije omgeving.

Figuur 2: Evolutie van de gemiddelde gemeentelijke opcentiem op de Onroerende Voorheffing



Deze grafiek toont een geleidelijke stijging in de aanslagvoet op onroerende goederen, uitgedrukt als een percentage van het Kadastraal Inkomen. De grootste stijging, tussen 2000 en 2002, valt samen met een federale hervorming in de inkomstenbelasting die de belastingsbasis voor de aanvullende personenbelasting aantastte en hierdoor ook mogelijks het lokaal belastingbeleid beïnvloedde (zie bv. Goeminne en Smolders, 2004). De standaarddeviatie (in rode lijn) geeft een indicatie van de spreiding in de aanslagvoet, voor een gegeven jaar, tussen de gemeenten.

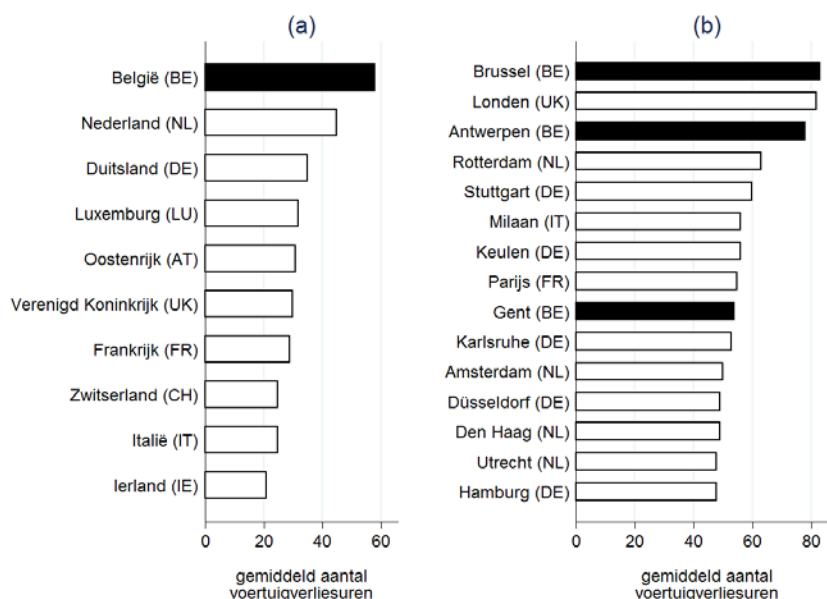
Congestie en economische performantie

Transactiekosten maken dat het voor economische agenten voordeliger is om zich te lokaliseren in economische clusters, zie o.m. Ellison en Glaeser (1997). Deze spontane concentratie van economische activiteit werkt immers een kostenvermindering met betrekking tot het verplaatsen van goederen, arbeid en kennis in de hand (Marshall, 1890). De nooit eerder geziene versnelling in het proces van agglomeratie en urbanisatie van de voorbije decennia zorgt er echter voor dat deze *positieve* agglomeratie-effecten onder druk komen te staan via *negatieve* externaliteiten die zowel producenten als consumenten treffen (Hymel, 2009; Rizov *et al.*, 2012; Sweet, 2014), en zich o.m. uiten via hogere vastgoedprijzen, hogere lonen, meer verkeerscongestie (kortweg congestie) of vervuiling. Uit cijfergegevens van de Europese Commissie voor Mobiliteit en Transport (2015) blijkt bovendien dat deze congestiekosten voor België allesbehalve gering zijn: 1% van het bruto binnenlands product (BBP) ging in 2013 verloren aan congestie. Figuur 1 illustreert de verkeersproblematiek in België en Europa aan de hand van het gemiddeld aantal voertuigverliesuren (INRIX, 2015).

Dit vierde luik gaat het *causale* effect van congestie in Vlaanderen na op de economische performantie en de locatiebeslissingen van ondernemingen, en bestudeert concreet (i) de congestieproblematiek in Vlaanderen, (ii) de effecten van congestie op de economische performantie gemeten aan de hand van de totale factorproductiviteit (TFP) van *bestaande* ondernemingen, en (iii) of en in welke mate filezwaarte de locatiebeslissingen van *nieuwe* ondernemingen beïnvloedt. Dit luik vormt een

belangrijke input bij het uitstippelen en ondersteunen van het economisch beleid, o.m. wat de ondersteuning van clusters betreft. Dit luik is bijgevolg complementair aan de analyse in Pijler A “Clusters”.

Figuur 3: Gemiddeld aantal voertuigverliesuren in Europa (2013)



Bron: INRIX (2015)

De onderwerpen *KMO financiering*, *Belastingen en bedrijfsbeslissingen*, en *Congestie en economische prestatie* worden bij de pijler B *Beleidsvaluatie* ingedeeld omdat de analyse ervan gebruik maakt van dezelfde onderzoeksmethoden (KMO Financiering, Congestie), of omdat het onderwerp (Belastingen) een beleidsvaluatie inhoudt.

Literatuur, model en data

Beleidsvaluatie

Literatuur

Het uitgangspunt van de literatuur over de evaluatie van programma's is het **experiment**, zie Fisher (1925, 1934). Een willekeurige steekproef uit de populatie wordt op willekeurige wijze opgedeeld in een *behandelde* groep die wordt blootgesteld aan de interventie, en een *controle* groep die een placebo ontvangt. Voor iedere groep berekent men het gemiddelde resultaat; het verschil tussen deze gemiddelden geeft de onderzoekers een indicatie omtrent de doeltreffendheid van de tussenkomst. Omdat onderzoekers eerst controleren voor systematische verschillen tussen individuen in de behandelde groep en de controlegroep, en de behandeling vervolgens willekeurig toekennen, zijn ze in staat om de causale impact van de behandeling na te gaan.

De moderne (statistische en econometrische) evaluatie van overheidsprogramma's is in principe op dezelfde leest geschoeid: men berekent het verschil in het gemiddelde resultaat van groepen van individuen die wel en niet gebruik maken van het programma in kwestie. Er is echter één groot probleem die de exacte wetenschappen niet kennen, m.n. het bestaan van een *selectie effect*. *Grosso modo* houdt dit in dat deelnemers aan overheidsprogramma's doorgaans sterk verschillen van degenen die er niet aan deelnemen. Het vergelijken van de resultaten tussen beide groepen is dan het statistisch equivalent van appels met peren vergelijken. Met een experiment zorgt de exacte wetenschapper ervoor dat hij appels met appels (of peren met peren) vergelijkt. Het enige verschil tussen beide groepen van appels is dan dat de ene de behandeling kreeg toegediend en de andere niet. Verschillen in de resultaten tussen beide groepen zijn enkel te wijten aan de behandeling. In de sociale wetenschappen zijn experimenten meestal onmogelijk, (te) kostelijk, of onethisch, en moet men zich beroepen op **observationale** gegevens. De kunst bestaat erin om met deze gegevens een experiment na te boosten zodanig dat het effect van overheidsprogramma's op *quasi*-experimentele wijze kan nagegaan worden. Deze technieken omvatten difference-in-difference (DiD), instrumentele variabelen (IV), matching, en regression discontinuity designs (RDD), zie Angrist en Pischke (2014) voor een inleiding, en Angrist en Pischke (2009) en Imbens en Wooldridge (2009) voor een meer technisch overzicht. De mate waarin het experimenteel ideaal op quasi-experimentele wijze kan benaderd worden, hangt in grote mate af van de kenmerken van het programma: omdat beleidsmakers zich hier niet om bekommeren (of zich er niet van bewust zijn), bepaalt het *ex ante* experimenteel ontwerp van het programma de mate waarin men *ex post* de doeltreffendheid ervan kan nagaan.

Doelstellingen 1 t.e.m. 4 van deze pijler haken rechtstreeks in op de voorgaande problematiek: afhankelijk van de aard en de kwaliteit van de beschikbare data (doelstelling 1), wordt de meest geschikte methode geselecteerd om het quasi-experiment te emuleren om bestaande overheidsprogramma's te evalueren (doelstelling 2). Betere evaluaties (in de zin van de causale interpretatie van het effect) kunnen *ex ante* nagestreefd worden via de begeleiding en counseling van de overheid bij het uittekenen van nieuwe maatregelen (doelstelling 3). Hierbij wordt de “goud standaard” van het experiment als uitgangspunt genomen (en idealiter op het terrein geïmplementeerd door de maatregel willekeurig toe te kennen aan een willekeurige, representatieve steekproef uit de populatie van gebruikers). Doelstelling 4 is het fundament van de onderzoekspijler dat ervoor zorgt dat het Steunpunt kan blijven functioneren als expertisecentrum inzake evaluatie.

Model

De moderne literatuur over de evaluatie van programma's op basis van *observationale* gegevens vindt zijn oorsprong in de bijdrage van Rubin (1974, 1978) die voor het eerst het concept van een *potentiële uitkomst* formuleerde om het reële effect van een interventie te kunnen nagaan. De potentiële uitkomst van een behandeling wordt voor iedere deelnemer i gedefinieerd als de uitkomst die zich voordoet wanneer hij de behandeling wel of niet ondergaat, respectievelijk genoteerd als Y_i^1 en Y_i^0 . Het *causale* effect van de behandeling is in dit geval

$$\tau_i = Y_i^1 - Y_i^0.$$

Voor een eenvoudige behandeling $D_i \in \{0,1\}$ kan het waargenomen resultaat Y_i gedefinieerd worden in termen van deze potentiële uitkomsten:

$$Y_i = \begin{cases} Y_i^1 & \text{indien } D_i = 1 \\ Y_i^0 & \text{indien } D_i = 0 \end{cases}$$

of

$$Y_i = Y_i^0 + (Y_i^1 - Y_i^0)D_i,$$

waarbij $Y_i^1 - Y_i^0 = \tau_i$ het causale effect is van de tussenkomst. Het *fundamentele probleem* van de evaluatie van programma's op basis van niet-experimentele gegevens (Holland, 1986) is echter dat bepaalde potentiële uitkomsten niet in de realiteit worden waargenomen, m.n. (i) voor een behandelde deelnemer het resultaat dat hij optekent in afwezigheid van de tussenkomst, Y_i^0 , en (ii) voor zij die er niet aan deelnemen, het resultaat dat ze registreren moesten ze er wel aan deelgenomen hebben, Y_i^1 . Dit impliceert dat het individuele effect van de behandeling nooit gemeten kan worden. Wel kan iets geleerd worden door het gemiddelde te nemen van de waargenomen resultaten Y_i voor beide groepen en het verschil te berekenen als

$$\hat{\tau} = \sum_{i=1}^{N_1} Y_i^1 - \sum_{i=N_1+1}^N Y_i^0 \quad (1)$$

waarbij N_0 het aantal individuen in de controlegroep voorstelt, en N_1 het aantal in de behandelde groep, en waarbij het totaal aantal deelnemers gelijk is aan $N = N_0 + N_1$. Omdat bij observationele data de individuen die de behandeling ontvangen doorgaans sterk verschillen van de individuen in de controlegroep, meet het voorgaande verschil $\hat{\tau}$ in (1) niet het causale effect van de tussenkomst door het optreden van een vertekening die afkomstig is van een *selectie effect*: doorgaans wordt de behandeling vrij gekozen door individuen, en wijkt de initiële toestand van die individuen sterk af van deze die er geen gebruik van maken. Het niet-controleren van dit verschil resulteert in een positieve of negatieve vertekening die het werkelijke causale effect binnen het verschil van waargenomen gemiddelden $\hat{\tau}$ versterkt, verzwakt of verhuult.

Het willekeurig toekennen van de behandeling D_i in een experimentele context doet dit selectie effect teniet. Binnen de sociale wetenschappen in het algemeen en de economie in het bijzonder zijn experimenten meestal onmogelijk, (te) kostelijk, of onethisch, en moet men zich noodzakelijkerwijze beroepen op observationele gegevens. De kunst bestaat erin om met deze gegevens een experiment na te bootsen zodanig dat het effect van overheidsprogramma's op *quasi*-experimentele wijze kan nagegaan worden. De eerder aangehaalde technieken van difference-in-difference (DiD), instrumentele variabelen (IV), matching, en regression discontinuity designs (RDD) spelen in op de behoeften van de onderzoeker om op basis van de beschikbaarheid en de kwaliteit van de gegevens een valabele controlegroep te vormen, een weloverwogen counterfactual te construeren, of het selectie effect te mitigeren en/of elimineren. De mate waarin het experimenteel ideaal op quasi-experimentele wijze kan benaderd worden, hangt in grote mate af van de kenmerken van het programma: omdat beleidsmakers zich hier niet om bekommeren (of zich er niet van bewust zijn), bepaalt het *ex ante* experimenteel

ontwerp van het programma de mate waarin men *ex post* de doeltreffendheid ervan kan nagaan. We verwijzen hier expliciet naar wat doelstellingen 3 en 4 in dit opzicht kunnen bijdragen om naar een omgeving te evolueren waarin zowel de opzet als de evaluatie centraal op de agenda staan van bij de eerste stappen van de overheidsprogramma's.

Beleidsevaluatie binnen een Vlaamse context

De ervaring met eerdere evaluaties uitgevoerd door VIVES onderzoekers binnen het Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie (Waarborgregeling, KMO Portefeuille, Groeipremie, ...) leert dat beleidsevaluatie in de praktijk bemoeilijkt wordt door factoren die afwijken van de modellen en toepassingen die in de literatuur worden aangehaald. De voornaamste beperkingen, die we hierna summier opsommen en beschrijven, zijn

- Een te korte looptijd van het programma: om in aanmerking te komen voor evaluatie, moeten minstens gegevens beschikbaar zijn op het niveau van de deelnemende subjecten in de periode **voor** en de periode **na** de invoering van het programma.
- Het ontbreken van de gegevens van de deelnemers die de behandeling niet toegekend kregen: de registratie van dergelijke gegevens ondersteunt in belangrijke mate hetzij de identificatie, hetzij de constructie van een controlegroep waarmee uitkomsten kunnen vergeleken worden.
- Het automatisch toekennen van de behandeling aan alle vragende partijen: het voldoen aan de administratieve voorwaarden om in aanmerking te komen voor een beleidsmaatregel volstaat noch om het selectie effect tegen te gaan, noch om een uitspraak te doen over het causale effect van de maatregel.

Deze beperkingen duwen onderzoekers in de richting van eenvoudige technieken in hun speurtocht naar het causale effect van de beleidsregel. Deze zijn doorgaans (i) de kleinste kwadratenregressie (OLS) die de uitkomsten van individuen vergelijkt door het systematisch controleren voor verschillen in de individuele kenmerken; (ii) de propensity score matching (Rosenbaum en Rubin, 1983; PSM) waarbij een controlegroep op statistische wijze wordt geconstrueerd voor de betrokken deelnemers en waarmee de resultaten binnen deze controlegroep worden vergeleken, en (iii) de difference-in-difference methode (Ashenfelter, 1978; Ashenfelter en Card, 1985; Card en Krueger, 1994; DiD, Lechner, 2011) die binnen een OLS context bijkomend controleert voor evoluties in de gemeten uitkomsten binnen de behandelde en de controlegroep voor en na de invoering van de beleidsmaatregel. Gegeven de voorgaande beperkingen zijn het deze methoden (die minder vereisten stellen inzake beschikbaarheid en kwaliteit van de gegevens) die als eerste in aanmerking komen voor de evaluatie van Vlaamse overheidsprogramma's en beleidsmaatregelen. De kostprijs van deze eenvoud is dat voorzichtigheid geboden is wat de *causale* interpretatie van de gevonden resultaten betreft; in het geval van OLS bijvoorbeeld kan men vaak slechts een uitspraak doen over de *correlatie* tussen de beleidsmaatregel en het (economisch) resultaat.

Conform de doelstellingen van deze pijler, sluiten deze beperkingen echter geen betere (in de zin van causaliteit) evaluatie van overheidsprogramma's uit. Propensity score matching bijvoorbeeld is onder bepaalde voorwaarden in staat om het experimentele ideaal te benaderen, zie Lalonde (1986), Dehejia

en Wahba (1999, 2002), Heckman en Robb (1985, 1986), Heckman en Smith (1996), Heckman, Smith en Lalonde (1996), Heckman, Ichimura en Todd (1998a), en Heckman, Ichimura, Smith en Todd, P (1998b). Met behulp van de difference-in-difference methode kan het causale effect van een maatregel ook nagegaan worden aan de hand van een *placebo test* waarbij identiteit van de behandelde en de controlegroep ongewijzigd blijft, maar de periode van de interventie naar voor geschoven wordt in de tijd zodanig dat de binnen de test gedefinieerde nieuwe periodes “voor” en “na” de interventie volledig overeenstemmen met een werkelijke tijdsperiode waarbinnen er nog geen sprake was van het programma. De analyse moet in dit geval dan ook effectief het ontbreken van een statistisch significant effect aantonen. Omdat willekeurige toewijzing (de goud standaard) vanuit politiek-economisch perspectief waarschijnlijk uitgesloten is, kan het eenvoudig gebruik van een vooraf gestipuleerde kwantitatieve drempel bijvoorbeeld de causale interpretatie van de effecten van lopende en/of toekomstige programma’s een stuk vooruit helpen. En ook al is willekeurige toewijzing uitgesloten, toch kan het werkelijke causale effect van een beleidsmaatregel *a priori* op experimentele wijze worden nagegaan (tijdens een proefperiode en op meer beperkte schaal) alvorens het volledige programma (indien uit de experimenten blijkt dat het werkt en efficiënt is) uit te rollen. Dit is wat doelstellingen 3 en 5 van deze pijler nastreven en beogen. Welke programma’s in aanmerking komen voor een dergelijke opzet, kunnen vastgelegd worden in dialoog met de vragende partijen en maken derhalve deel uit van de vraaggestuurde vrije sokkel van deze pijler.

Data

Het vergaren van data binnen deze pijler berust in de eerste plaats op een intensieve samenwerking tussen de vragende partij (Vlaamse overheid of andere geïnteresseerden) en de onderzoekers van het Steunpunt. Indien de numerieke gegevens betrekking hebben op vertrouwelijke data, wordt desgevallend een confidentialiteitsverklaring ondertekend die het gebruik en de verspreiding van de data afbakent, bijvoorbeeld voor wetenschappelijke publicatie. Een voorbeeld van deze werkwijze is de manier waarop de Waarborgregeling van de Participatiemaatschappij Vlaanderen onderzocht werd.

De basisgegevens worden dus initieel door de vragende partij verstrekt en vervolgens door de onderzoekers gekoppeld aan microgegevens van de betrokken ondernemingen waarover VIVES beschikt. Afhankelijk van de opdracht en de vereiste gegevens, wordt gebruik gemaakt van hetzij commerciële gegevensbanken zoals bel-first en amadeus (Bureau Van Dijk, 2015a; 2015b), hetzij van gegevens van de Nationale Bank van België (NBB), bijvoorbeeld voor import- en exportdata of transactiedata op bedrijfsniveau. De in deze pijler betrokken VIVES onderzoekers hebben in dit opzicht tijdens de jongste tien jaar een duurzame relatie opgebouwd met de NBB, onder meer via gezamenlijke publicaties op basis van NBB microdata. Een vergelijkbare verstandhouding met de FOD Economie staat momenteel in de steigers voor wat betreft microgegevens op het niveau van de vestiging (afkomstig van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid, RSZ) noodzakelijk voor het uitvoeren van de studies over vestigingsbeslissingen van ondernemingen in deze pijler, en het onderzoek naar de wisselwerking tussen agglomeratie en congestie en de impact daarvan op productiviteit in de pijler Clusters.

Referenties

- Angrist, J.D. en Pischke, J.-S. (2014), *Mastering 'Metrics: The Path from Cause to Effect*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Angrist, J.D. en Pischke, J.-S. (2009), *Mostly Harmless Econometrics. An Empiricist's Companion*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Ashenfelter, O. (1978), "Estimating the Effect of Training Programs on Earnings," *Review of Economics and Statistics* 60, 47–57.
- Ashenfelter, O. en Card, D. (1985), "Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs," *Review of Economics and Statistics* 67, 648–660.
- Bureau Van Dijk (2015a), bel-first, <http://www.bvdinfo.com/en-gb/our-products/company-information/national-products/bel-first>
- Bureau Van Dijk (2015b), amadeus. Information on companies across Europe, <http://www.bvdinfo.com/en-gb/our-products/company-information/international-products/amadeus>
- Card, D. en Krueger, A.B. (1994), "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania," *American Economic Review* 84(4), 772–793.
- Dehejia, R.H. en Wahba, S. (1999), "Causal Effects in Nonexperimental Studies: Reevaluating the Evaluation of Training Programs," *Journal of the American Statistical Association* 94(448), 1053–1062.
- Dehejia, R.H. en Wahba, S. (2002), "Propensity Score Matching Methods for Nonexperimental Causal Studies," *Review of Economics and Statistics* 84(1), 151–161.
- Heckman, J. en Robb, R. (1985), "Alternative Methods for Evaluating the Impact of Interventions," in Heckman, J. en Singer, B. (eds.), *Longitudinal Analysis of Labor Market Data*, Cambridge University Press, New York, 156–245.
- Heckman, J. en Robb, R. (1986), "Alternative Methods for Solving the Problem of Selection Bias in Evaluating the Impact of Treatments on Outcomes," in Wainer, H. (ed.), *Drawing Inferences from Self-Selected Samples*, Springer-Verlag, New York, 63–107.
- Heckman, J. en Smith, H. (1996), "Experimental and Nonexperimental Evaluations," in Schmid, G., O'Reilly, J. en Schömann, K., *International Handbook of Labour Market Policy and Evaluation*, Edward Elgar, London, 37–88.
- Heckman, J., Ichimura, H. en Todd, P. (1998a), "Matching as an Econometric Evaluation Estimator," *Review of Economic Studies* 65, 261–294.
- Heckman, J., Ichimura, H., Smith, J. en Todd, P. (1998b), "Characterizing Selection Bias Using Experimental Data," *Econometrica* 66(5), 1017–1098.

- Heckman, J., Lalonde, R. en Smith, H. (1999), "The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs," in Ashenfelter, O. en Card, D. (eds.), *Handbook of Labor Economics* Vol. III, North Holland, Amsterdam.
- Holland, P. (1986), "Statistics and Causal Inference," *Journal of the American Statistical Association* 81, 945–970.
- Fisher, R.A. (1925), *Statistical Methods for Research Workers*, Oliver and Boyd, Edinburgh, VK.
- Fisher, R.A. (1936), *The Design of Experiments*, Oliver and Boyd, Edinburgh, VK.
- Imbens, G.W. en Wooldridge, J.M. (2009), "Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation," *Journal of Economic Literature* 47(1), pp. 5–86.
- Lalonde, R. (1986), "Evaluating the Econometric Evaluations of Training Programs with Experimental Data," *American Economic Review* 76, 604–620.
- Lechner, M. (2011), "The Estimation of Causal Effects by Difference-in-Difference Methods," *Foundations and Trends in Econometrics* 4(3), 165–224.
- Rosenbaum, P. R. en Rubin, D.B. (1983), "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects," *Biometrika* 70 (1), 41–55.
- Rubin, D.B. (1974), "Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Nonrandomized Studies," *Journal of Educational Psychology* 66(5), pp. 688–701.
- Rubin, D.B. (1978), "Bayesian Inference for Causal Effects: the Role of Randomization," *Annals of Statistics* 6, pp. 688–701.
- Wooldridge, J.M. (2010), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press, Cambridge, MA.

KMO financiering

Voor het aspect KMO financiering wordt een drieledige decompositie uitgevoerd voor Vlaanderen op basis van de gegevens van de "Centrale voor Kredieten aan Ondernemingen" (CKO, zie deel "Data" beneden voor meer details) van de Nationale Bank van België (NBB). Deze decompositie brengt de verschillende ondernemingskredieten in kaart naargelang (i) de sector (NACE Rev. 2, 2-cijfer niveau), (ii) het bedrijfskenmerk (leeftijd, tewerkstelling, en omzet), en (iii) de geografische ligging (provincie/arrondissement). Onder "ondernemingskredieten" verstaan we de *technische vorm* van kredieten, zijnde achtereenvolgens de

- achtergestelde lening
- verplichte lening (niet achtergesteld)
- hybride krediet (meestal gelinkt aan eigen vermogen)
- klassieke lening (investeringskrediet, lening op afbetaling, ...)
- voorschotten met vaste termijn (*straight loan*)

- factoring
- leasing of financieringshuurschuld
- kaskrediet
- betalingstermijn leverancier
- betalingstermijn toegekend door andere derden, en
- andere kredieten.

De voorgaande decompositie laat vervolgens toe om afgeleide indicatoren te berekenen zoals bijvoorbeeld de *kredietlijnen* en *kredietintensiteit* van een sector (in het geval van een sectorale decompositie) en deze te volgen over de tijd, of te vergelijken met de overige Vlaamse sectoren. Omdat de decompositie en berekening van overeenkomstige indicatoren betrekking heeft op KMO's, wordt uitgegaan van de Eurostat (2016) definitie die naargelang het aantal tewerkgestelde personeelsleden een onderscheid maakt tussen⁴

- *micro* ondernemingen met minder dan 10 personeelsleden;
- *kleine* ondernemingen met 10 tot 49 personeelsleden, en
- *middelgrote* ondernemingen met 50 tot 249 personeelsleden.

Deze definitie herneemt bijgevolg alle ondernemingen met 1 tot 249 personeelsleden en sluit de *grote* ondernemingen (250 en meer personeelsleden) uit van de analyse. Decomposities en berekening van indicatoren worden zesmaandelijks (onder de voorwaarden van de overeenkomst met de NBB) uitgevoerd en overgemaakt aan de Vlaamse overheid, bijvoorbeeld onder de vorm van een tabel zoals in Tabel 2:

Tabel 2: Decompositie naar bedrijfsomvang van de toegekende kredieten per kredietvorm, eerste helft 2016

Omvang\Kredietvorm	Type A	Type B	Type C	...
Micro				
Klein				
Middelgroot				

Naast het berekenen van de voorgaande beschrijvende statistieken kan nagegaan worden wat de gevolgen zijn van financiële beperkingen op de bedrijfseconomische resultaten van Vlaamse ondernemingen, en of deze effecten bijvoorbeeld verschillen voor innovatieve vs. minder innovatieve bedrijven. In navolging van Amity en Weinstein (2011) die de gevolgen van Japanse financiële crises tussen 1990 en 2010 bestuderen, zijn de specifieke *onderzoeksvragen* die hier gesteld worden (i) of en

⁴ Het aantal tewerkgestelde personeelsleden wordt doorgaans gemeten via het begrip *full-time equivalent* (FTE) uit de jaarrekening van de ondernemingen. De meer strikte definitie van de Europese Commissie (2016) legt naast tewerkstelling ook drempels op voor *omzet* of *balanstotaal* en brengt als dusdanig mogelijkerwijze de bescherming van de identiteit van de ondernemingen in het gedrang.

in welke mate liquiditeitsbeperkingen van jonge of kleine Vlaamse ondernemingen een rol spelen in de beslissing om te exporteren, en (ii) of de verslechterde situatie tijdens de recente financiële crisis van (Vlaamse en Belgische) banken die export financieren een verklaring vormt voor de plotse terugval van de export.

Literatuur

Het onderzoek naar de impact van kredietbeperkingen op de resultaten van ondernemingen en de gevolgen hiervan op korte-termijn conjuncturele schommelingen en lange-termijn economische groei kent een lange traditie in de economische wetenschappen. De fundamenteen voor deze benadering werden gelegd in Banerjee en Newman (1993), Galor en Zeira (1993) en Rajan en Zingales (1998). Wat de gevestigde theorie van de financiering van ondernemingen betreft, legt het overzicht van de literatuur in Schiantarelli (1995) en Hubbard (1998) de nadruk op de imperfecte werking van de kapitaalmarkten, in het bijzonder de rol van asymmetrische informatie tussen ondernemingen en potentiële aanbieders van externe financiering die een afwijking creëert tussen de kost van interne en externe financiering (schulden en uitgifte van aandelen). Dit maakt dat voornamelijk kleine (of jonge) bedrijven geconfronteerd worden met hogere kosten van schuldfinanciering, onder meer omdat hun onderliggende projecten te klein zijn of te specifiek (als vorm van onderpand). Omdat kleine bedrijven dus moeilijker toegang krijgen tot externe financiering, kan dit hun groei- en overlevingskansen hypothekeren. Carpenter en Petersen (2002) gaan in dit verband empirisch na of en in welke mate de bedrijfsgroei van *kleine* ondernemingen beperkt wordt door de hoeveelheid beschikbare interne financieringsmiddelen. Op basis van een longitudinale steekproef van 1600 ondernemingen over een tijdsperiode van 13 jaar vinden zij inderdaad dat interne middelen een belemmering vormen voor de groei van de meeste ondernemingen. Deze bevindingen worden bevestigd in een Belgische context door Van Cayseele (2003) die de invloed van de hoeveelheid cash flow op de investeringsbeslissingen van ondernemingen nagaat, rekening houdend met de uitgaven voor onderzoek & ontwikkeling (O&O) als verklarende variabele.

In lijn met het centrale thema van de pijler *Beleidsvaluatie*, trachten de allerlaatste (theoretische en empirische) ontwikkelingen in dit gebied de **causale** impact van liquiditeitsbeperkingen op ondernemingsgroei na te gaan. Met name modelleren Banerjee en Duflo (2014) niet alleen *theoretisch* de vraag naar en het aanbod van kredieten (via de banksector) voor kleine ondernemingen, tevens gaan ze *empirisch* na of bedrijven daadwerkelijk beperkingen ondervinden. Bijzonder aan de empirische opzet van het werk van Banerjee en Duflo is dat deze het causale raamwerk volgt van de pijler Beleidsvaluatie, specifiek via een vorm van de hierboven beschreven difference-in-difference (DiD) methode. Meer specifiek vergelijken ze de kredietvraag van ondernemingen die eerst wel en daarna niet in aanmerking komen voor een overheidsprogramma dat verplicht kredieten toekent aan een lagere interestvoet dan de marktprijs, met de vraag van ondernemingen die steeds in aanmerking kwamen.⁵

⁵ Banerjee en Duflo (2014) hanteren een zogenaamde *triple difference-in-difference* techniek die een bijkomende opdeling maakt binnen de behandelde groep, zie Angrist en Pischke (2014, hoofdstuk 5) voor een inleiding of Wooldridge (2010, pp. 147–150) voor een technische benadering.

Model

In het onderzoek naar de gevolgen van liquiditeitsbeperkingen op de groei van Vlaamse onderneming zullen de STORE onderzoekers zich voornamelijk baseren op de studies van Carpenter en Petersen (2002) en Banerjee en Duflo (2014), aangevuld met de bevindingen en modellering in Van Cayseele (2003) en Bovha-Padilla, Damijan en Konings (2009). Het (empirische) uitgangspunt is een eenvoudig *difference-in-difference* (DiD) model waarbij de evolutie in de gemeten uitkomsten Y_{it} binnen de behandelde en de controlegroep voor en na de invoering van de beleidsmaatregel met elkaar wordt vergeleken. Zij $D_i \in \{0, 1\}$ een indicator voor het ontvangen van de behandeling, en $T_i \in \{1, 2\}$ een indicator voor de periode voor en na de invoering van de behandeling (het overheidsprogramma of de beleidsmaatregel), dan kan het effect van de beleidsmaatregel via een eenvoudige OLS regressie worden nagegaan, in het bijzonder als de coëfficiënt β_4 in de vergelijking

$$Y_{it} = \beta_0 + X'_{it}\beta_1 + \beta_2 T_i + \beta_3 D_i + \beta_4 (T_i \times D_i) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Indien deze coëfficiënt statistisch significant verschillend is van nul, kan onder bepaalde voorwaarden de impact van de beleidsmaatregel op de economische uitkomst als *causaal* geïnterpreteerd worden.⁶

Ook in afwezigheid van een wijziging in het beleid kan de mate waarin liquiditeitsbeperkingen een invloed uitoefenen op bijvoorbeeld bedrijfsuitkomsten zoals uitgaven voor onderzoek & ontwikkeling (O&O) onderzocht worden, bijvoorbeeld als in Bovha-Padilla, Damijan en Konings (2009)

$$\frac{RD_{it}}{I_{it} + RD_{it}} = \beta_0 + \beta_1 \Delta s_{it} + \beta_2 FC_{it} + \beta_3 (\Delta s_{it} \times FC_{it}) + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

waarbij RD_{it} de uitgaven voor onderzoek & ontwikkeling van onderneming i op tijdstip t voorstelt, I_{it} de investeringen in materiële vaste activa, Δs_{it} de groei in omzet, en FC_{it} een indicator gelijk aan 1 voor een onderneming met liquiditeitsbeperkingen. Specifieke bedrijfskenmerken die een invloed uitoefenen op de afhankelijke variabele worden hernomen door het vaste effect μ_i , en gemeenschappelijke trends in uitgaven voor onderzoek & ontwikkeling worden gevat door het vaste effect τ_t . De aandacht in (3) gaat uit naar de coëfficiënt β_3 die al dan niet aangeeft of de relatieve O&O uitgaven van een onderneming meer gevoelig zijn voor wijzigingen in bedrijfsomzet naarmate een onderneming een liquiditeitsbeperking ervaart. Ook de verschillen in bedrijfsstructuur en –eigenaarschap, het ontvangen van subsidies en verschillen in onderpand, en de impact daarvan op O&O kunnen aan de hand van (3) bestudeerd worden.

Data

Wat de bronnen betreft, wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de *primaire* bron die een exacte berekening toelaat van indicatoren over toegestane en opgevraagde kredieten, en anderzijds

⁶ Merk op dat het *research design* van Amemiya en Weinstein (2011) gebruik maakt van een *instrumentele variabele* (IV) om endogeniteit uit te sluiten, en zo het causale effect van de maatregel (in dit geval het financieringsmiddel) en de uitkomst (in dit geval de exportprestaties van ondernemingen) nagaat. Zie Angrist en Pischke (2014, hoofdstuk 3) voor een inleiding of Wooldridge (2010, pp. 937–954) voor een technische benadering van instrumentele variabelen.

secundaire bronnen die gebaseerd zijn op steekproeven en peilen naar de toegang voor ondernemingen tot kredieten. De aanwending van deze bronnen bestaat (zoals hierboven aangegeven) in eerste instantie in een sectorale, geografische en op bedrijfskenmerken gebaseerde decompositie van de toegestane kredieten en berekening van afgeleide indicatoren.

Uit de gesprekken met mevrouw Anne-Mie Ooghe (Febelfin, 14/03/2016) en de heren Rudi Acx en Rudy Trogh (Nationale Bank van België, NBB, 20/04/2016) blijkt dat de primaire bron voor gegevens over kredietverlening aan ondernemingen de “Centrale voor Kredieten aan Ondernemingen” (CKO) is van de NBB die maandelijks de kredieten registreert die financiële instellingen verlenen aan alle rechtspersonen waaronder de ondernemingen. Deze bron bevat voor de populatie van Belgische ondernemingen alle gegevens over de *toegekende* en *opgenomen* kredieten maar beschikt niet over de informatie over de aangevraagde en niet-verleende kredieten. Gevat in een eenvoudig vraag- en aanbodschema betekent dit dat enkel het **aanbod** aan kredieten op nauwkeurige (exacte) wijze in kaart kan worden gebracht. Ter aanvulling kan evenwel de **vraag** naar kredieten op *benaderende* wijze worden nagegaan via de volgende *secundaire* bronnen, m.n.

- de “Kredietbarometer” van Febelfin, en
- de “Bank Lending Survey” (BLS) die de Nationale Bank van België (NBB) uitvoert in opdracht van de Europese Centrale Bank (ECB), eventueel aangevuld met de overeenkomstige items uit de “Conjunctuurbarometer” van de NBB.

Febelfin publiceert trimestrieel op basis van een survey bij een 15-tal banken een overzicht van de kredietverlening aan ondernemingen via de *Febelfin Kredietbarometer* (Febelfin, 2016a). Deze bron herneemt het aantal aangevraagde kredieten, de toegekende kredieten en de overeenkomstige bedragen. Op basis van de voorgaande gegevens wordt de *weigeringsgraad* berekend en nagegaan over de tijd, dit ten opzichte van de eerste metingen uitgevoerd in 2008 en gepubliceerd in 2009. De weigeringsgraad wordt uitgedrukt als een index met als basis 100 voor het eerste kwartaal van het jaar 2009. Op het ogenblik van deze projectbeschrijving nam de index zijn laagste waarde (98) aan sinds de start van de meting.⁷

De NBB voert in opdracht van de ECB trimestrieel de *Bank Lending Survey* (BLS) uit die peilt naar de vraag en het aanbod in de kredietmarkten van het Eurogebied. BLS is een representatieve steekproef van ongeveer 140 banken verspreid over de eurolanden die rekening houdt met de kenmerken van de respectievelijke nationale banksectoren. De vragenlijst bevat 22 standaardvragen over de historische (voorbij drie maanden) en verwachte (volgende drie maanden) evolutie van de kredietmarkten voor ondernemingen en huishoudens.

Tot slot plaatsen wij de volgende kanttekeningen voor de gegevens afkomstig van de CKO:

⁷ Voor meer informatie en een beschrijving van de verschillen met de gegevens afkomstig van de CKO, zie Febelfin (2016b).

- Ten eerste is de CKO gericht op de ondersteuning van de instellingen bij de inschatting van het inherente risico verbonden aan kredietverlening, en van de NBB bij de uitvoering van haar taken die betrekking hebben op het beheer en de evaluatie van het risico waarmee deze instellingen geconfronteerd worden (Nationale Bank van België, 2016). Deze opzet van de gegevensbank als verstrekker van informatie over aanvragers van kredieten moet mee in rekening gebracht worden bij de beschrijving en uiteindelijke berekening van de door de Vlaamse overheid gevraagde indicatoren over kredietverlening aan KMO's. Dit impliceert ook dat de gegevensbank niet specifiek geoptimaliseerd is om *onderzoek* te verrichten naar kredietverlening, en dat dit een invloed zal uitoefenen op het onderzoek naar kredietbeperkingen binnen dit luik.
- Ten tweede kunnen de aangehaalde decomposities en indicatoren slechts berekend en gepubliceerd worden voor zover zij de *anonimiteit* van de onderliggende ondernemingen niet in het gedrang brengen. Dit kan zich bijvoorbeeld voordoen voor sectorale decomposities op NACE 2-cijfer niveau waar de identiteit van de onderneming kan afgeleid worden uit de berekende indicatoren. In dergelijk geval kan overgegaan worden tot een groepering van sectoren om dit probleem te omzeilen.
- Wat locatie betreft, verwijzen de gegevens van de CKO tot slot enkel naar de hoofdzetel van de begunstigde onderneming en niet naar de exacte plaats waar het krediet wordt aangewend. Dit doet zich uiteraard enkel voor bij ondernemingen met meerdere vestigingen, de zogenaamde "multi-plant firms."

Gegevens over exportprestaties van Vlaamse ondernemingen worden aangevraagd aan de NBB waarmee VIVES als partner onderzoeksprojecten uitvoert op het gebied van productiviteit en exportperformantie.

Referenties

- Amiti, M. en Weinstein, D. (2011), "Exports and Financial Shocks," *Quarterly Journal of Economics* 126, 1841–1877.
- Banerjee, A. V. en Duflo, E. (2014), "Do Firms Want to Borrow More? Testing Credit Constraints Using a Directed Lending Program," *Review of Economic Studies* 81(2), 572–607.
- Banerjee, A. V. en Newman, A. (1993), "Occupational Choice and the Process of Development," *Journal of Political Economy* 101, 274–298.
- Bovha-Padilla, S., Damijan, J. en Konings, J., (2009), "Financial Constraints and the Cyclicity of R&D Investment: Evidence from Slovenia," *LICOS Discussion Paper* 239, LICOS - Centre for Institutions and Economic Performance, KU Leuven.
- Carpenter R.E. en Petersen, B.C. (2002), "Is the Growth of Small Firms Constrained by Internal Finance?," *Review of Economics and Statistics* 84(2), 298–309.

- Europese Centrale Bank (2016a), *Euro area bank lending survey* (BLS), online, URL <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/surveys/lend/html/index.en.html>
- https://www.nbb.be/doc/dg/bls/en/bls_home.htm
- Europese Centrale Bank (2016b), *Survey on the access to finance of enterprises* (SAFE), online, URL <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/surveys/sme/html/index.en.html>
- Europese Commissie (2016), *What is an SME?*, website geraadpleegd op 26/04/2016, URL http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index_en.htm
- Eurostat (2016), *Small and Medium-Sized Enterprises* (SMEs), website, URL http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/structural-business-statistics/sme?p_p_id=NavTreeportletprod_WAR_NavTreeportletprod_INSTANCE_vxIB58HY09rg&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=4
- Febelfin (2016a), *Krediet aan ondernemingen*, website geraadpleegd op 27/04/2016, URL <https://www.febelfin.be/nl/cijfers/krediet-aan-ondernemingen>
- Febelfin (2016b), *Algemene cijfers over kredietverlening*, website geraadpleegd op 27/04/2016, URL <http://www.financieringvanondernemingen.be/nl/cijfers-fvo>
- Galor, O. en Zeira, J. (1993), "Income Distribution and Macroeconomics," *Review of Economics Studies* 60, 35–52.
- Hubbard, R.G. (1998), "Capital Market Imperfections and Investment," *Journal of Economic Literature* 36(1), 193–225.
- Nationale Bank van België (2016), *Centrale voor kredieten aan ondernemingen*, gegevensbank, URL <https://www.nbb.be/nl/kredietcentrales/centrale-voor-kredieten-aan-ondernemingen>
- Rajan, R. en Zingales, L. (1998), "Financial Dependence and Growth," *The American Economic Review* 88, 559–586.
- Schiantarelli, F. (1995), "Financial Constraints and Investment: A Critical Review of Methodological Issues and International Evidence," in Peek, J. en Rosengren, E. (eds.), *Is Bank Lending Important for the Transmission of Monetary Policy?*, *Federal Reserve Bank of Boston Conference Series* 39, 177–214.
- Van Cayseele, P. (2003), "Investment, R&D, and Liquidity Constraints," in Butzen, P. en Fuss, C. (eds.), *Firms' Investment and Finance Decisions*, Edward Elgar, Cheltenham, VK, hoofdstuk 4, 83–99 (met bespreking door Patrick Vanhoudt, 99–104).

Belastingeffecten

Naast de hierboven aangehaalde beleidsevaluatie inzake de impact van gemeentelijke belastingen op tewerkstelling, locatie en investeringen, kan dit onderzoek meer algemeen uitwijzen of en in welke mate de onroerende voorheffing (OV) een belemmering is voor de Vlaamse industrie en bijgevolg de economie. Hoewel de gemeenten via de opcentiemen het gros van de belasting heffen, wordt hun grondslag bepaald door de basisheffing van het Vlaams Gewest (i.e. 2.5% van het KI). Daarnaast is het vaststellen van het KI wel een federale bevoegdheid maar is het Vlaams Gewest sinds 2002 vrij een andere grondslag te definiëren (zie Goegebuer, 2003) of bijvoorbeeld om bij de heffing een onderscheid te maken tussen bedrijven en personen. Vanuit het perspectief van de gemeenten moet daarbij wel rekening gehouden worden met het belang van deze financieringsbron voor de gemeentelijke werking, des te meer nu ten gevolge van de 6^e Staatshervorming de grondslag van de aanvullende personenbelasting (i.e. de personenbelasting) deels door de Federale en deels door de Vlaamse Overheid bepaald wordt. Gezien het beheersen van de gemeentefinanciën veelal een evenwichtsoefening is tussen het bepalen van het percentage aanvullende personenbelasting en de opcentiemen op de OV,⁸ kan een schok in de ene grondslag wijzigingen teweegbrengen in het beleid naar de andere belasting toe. Indien de OV een rol blijkt te spelen in de locatiebeslissing van bedrijven, moet daarnaast ook worden stil gestaan bij de mogelijkheid van belastingscompetitie en de al dan niet nadelige gevolgen betreffende efficiënt fiscaal budgettair beleid.

Model

Eerder onderzoek door Crabbé en De Bruyne (2013) stelt een negatief effect vast van het gemiddeld effectief belastingtarief op vestigingskeuzes in de 43 Belgische districten. Aan de basis van deze studie ligt het “footloose-startup” model van Brülhart, Jametti & Schmidheiny (2012) dat ondernemers beschouwt die de beslissing hebben genomen een onderneming op te starten en nu nog een locatie moeten kiezen.⁹ De locatiebeslissing is gebaseerd op de verwachte winst die Crabbé en De Bruyne (2013) modelleren die aan de hand van omgevingsfactoren, met in het bijzonder agglomeratievoordelen en de effectieve belastingvoet.

De vraag kan gesteld worden of deze methode en de opgenomen variabelen in Crabbé en De Bruyne (2013) voldoende controleren voor de locatie-specifieke factoren die correleren met het lokaal (belastings)beleid en een invloed uitoefenen op de winstgevendheid van bedrijven (endogeniteit). Bovendien zijn er gegevens voorhanden om een studie uit te voeren op het *gemeenteniveau*, specifiek voor de impact van de OV. Om endogeniteit zo goed mogelijk uit te sluiten en de **causale** impact van de OV te meten, wordt een beroep gedaan op de inzichten van Duranton, Overman en Gobillon (2011) die een techniek uitwerkten die toelaat om zowel de impact op locatie als op tewerkstelling na te gaan, en die door Duranton *et al.* (2011) reeds toegepast werd voor bedrijven in het Verenigd Koninkrijk. Wat tewerkstelling betreft, bestaat de methode erin om de evolutie van gelijkaardige bedrijven te

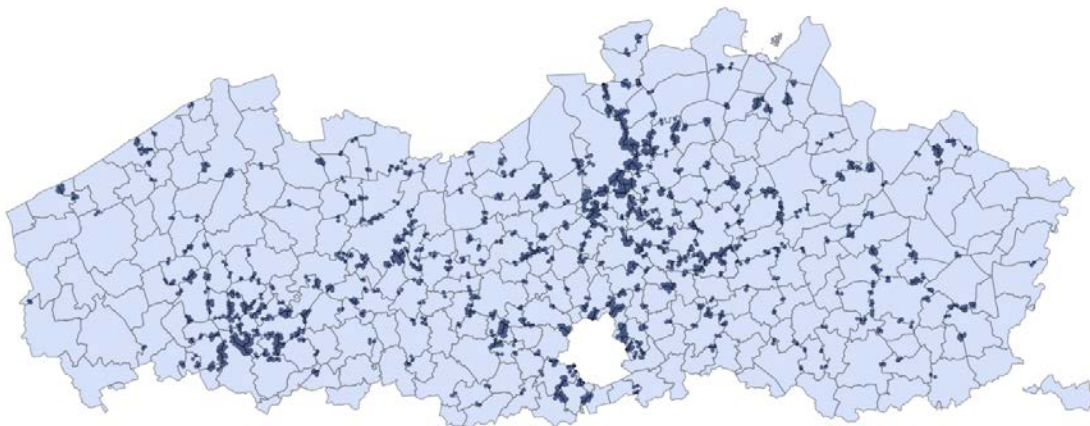
⁸ Zie bv. pp. 26 van het Jaarverslag 2006 van de Vlaamse Belastingdienst omtrent Onroerende Voorheffing, http://www.onroerendevoorheffing.be/nlapps/data/docattachments/jaarverslag_2006.pdf

⁹ Dit ten opzichte van een model dat potentiële ondernemers beschouwt die immobiel zijn en in een gegeven locatie beslissen al dan niet een bedrijf te vestigen.

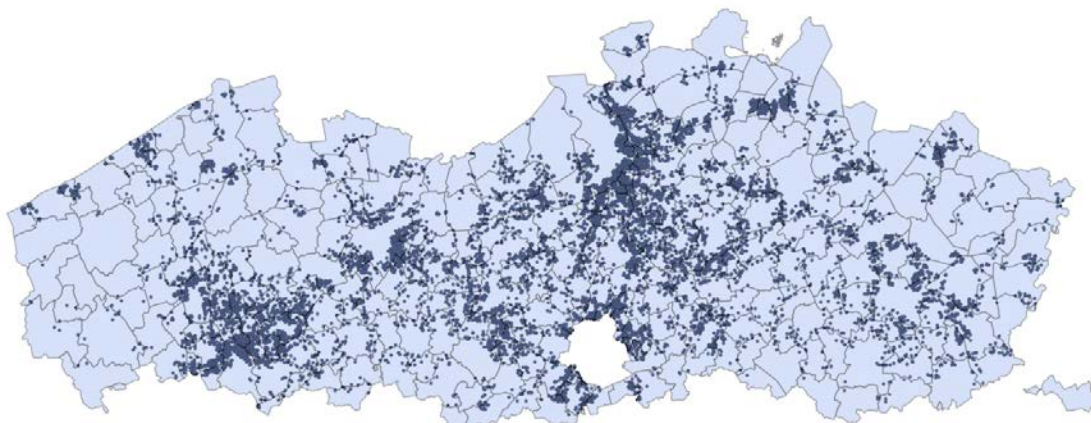
vergelijken die aan weersijden van een gemeentegrens gevestigd zijn. Daar verschilt immers de belastingvoet maar zijn andere factoren die tewerkstelling kunnen beïnvloeden voor beide bedrijven gelijk (omwille van hun nabijheid). Deze “spatial differencing” techniek laat vervolgens toe om te controleren voor de invloed van deze factoren die veelal niet observeerbaar zijn in de data, maar mogelijkerwijze wel gecorreleerd zijn met de OV (dit is de endogeniteit waarvan sprake). Op basis van gemeentebegrotingen kan bovendien gecontroleerd worden voor factoren die toch verschillen tussen bedrijven omdat ze gemeente gebonden zijn.

Voor diezelfde bedrijven kan men zich ook de vraag stellen waarom ze niet aan gene zijde van de grens gevestigd zijn. Via maximum likelihood kan zo een logit model geschat worden om de rol van het OV tarief in de locatiebeslissing na te gaan. Op basis van balansdata kan bovendien worden nagegaan welk type bedrijven het meest gevoelig zijn aan de OV. Figuren 3 en 4 bieden alvast een blik op de reikwijdte van het onderzoek; ze geven een selectie van bedrijven weer tussen 1997 en 2008 die respectievelijk 1 en 2 km van elkaar gevestigd zijn aan een gemeentegrens.

Figuur 4: Bedrijven gevestigd op 1 km van elkaar aan weersijden van een gemeentegrens (1997-2008)



Figuur 5: bedrijven gevestigd op 2 km van elkaar aan weerszijden van een gemeentegrens (1997-2008)



Het nadeel van de “spatial discontinuity approach” van Duranton *et al.* (2011) is dat het aantal waarnemingen beperkt is tot de bedrijven die zich dicht aan de gemeentegrens gevestigd hebben en gepaard kunnen worden op basis van gelijkaardige karakteristieken. De vraag is of deze beperking in de steekproefselectie en -grootte de schatting van het effect van de OV niet zal vertekenen. Daarnaast is een logit model een statisch model waarin geen rekening wordt gehouden met de verwachtingen van bedrijven omtrent toekomstige kosten en baten van bepaalde vestigingslocaties. Om beide problemen te omzeilen zou men het effect van de OV ook op basis van een dynamisch discreet keuzemodel kunnen schatten. Een dergelijk model baseert zich op het dynamisch optimalisatieprobleem van het bedrijf waarbij het alle factoren in overweging neemt die mogelijks de verwachte winst beïnvloeden, zoals verwachtingen omtrent *toekomstige* kosten (bv. ten gevolge van stijgingen in de OV) en baten eigen aan een specifieke locatie. Hoewel een studie op basis van deze methode de data ten volle kan benutten, wordt men opnieuw geconfronteerd met het probleem van de mogelijke endogeniteit van het lokale belastingbeleid, wat Duranton *et al.* (2011) net proberen te vermijden. Een grondige analyse van de impact van de onroerende voorheffing benut dus best beide methoden.

De laatste onderzoekpiste betreft het deel van de grondslag dat niet op gebouwen of grond slaat, maar op het machinepark en de uitrusting, m.n. de onroerende voorheffing op materieel en outillage. Het kadastraal inkomen voor deze onroerende goederen wordt bepaald op basis van de aanschaffings –of beleggingswaarde. In 1998 werd er echter een vrijstelling ingevoerd op de OV voor investeringen in nieuw materieel en outillage op percelen waar nog geen KI was vastgesteld. Op percelen waar wel al materieel en outillage voorkwam, werden investeringen gedeeltelijk vrijgesteld voor zover ze het KI vastgesteld op 1 januari 1998 overschreden. Sinds 2008 zijn dergelijke investeringen ook volledig vrijgesteld. In het kader van de versnelde afbouw van het nog belastbare KI, voorzien in het decreet van 20 december 2013 voor de periode 2014-2016, kan op basis van balansgegevens worden nagegaan of deze beleidsmaatregelen ook effectief investeringen (en groei) stimuleerden. Zo kan bijvoorbeeld via

regression discontinuity design worden nagegaan of er na 1998 meer en grotere investeringen plaatsvonden.¹⁰

Een bijkomend luik gaat binnen het kader van subsidies ten gunste van niet-residentieel vastgoed na wat de gevolgen zijn van het creëren van industrieterreinen voor de nabije omgeving.¹¹ In elk omgrensd gebied ligt de voorraad grond namelijk vast, (m.a.w. het *aanbod* is perfect inelastisch). Ruimtelijke planning en stedenbouwkundige regelgeving zorgen er ook voor dat de voorraad gebouwen eerder inelastisch is. Indien de *vraag* naar niet-residentieel vastgoed groot is, kan het aanpassen van gewestelijke, provinciale of gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen economisch gunstige gevolgen genereren op vlak van ondernemerschap en tewerkstelling. Anderzijds kan dit ook leiden tot een relocatie van reeds bestaande bedrijven, kan het aantrekken van nieuwe bedrijven niet de verwachte tewerkstelling creëren voor een bepaalde, lokale doelgroep, of kan het lokale vastgoedprijzen negatief beïnvloeden, wat een kapitaalverlies voor naburige bewoners inhoudt. Indien gegevens beschikbaar zijn op vestigingsniveau die toelaten de locatie van bedrijven te bepalen en zo tewerkstelling en ondernemerschap op lokaal niveau meetbaar maken, kunnen in eerste instantie de algemene gevolgen inzake jobcreatie worden nagegaan. Dit op voorwaarde dat ook gegevens voorhanden zijn omtrent het bestemmen van zones voor industrie, de creatie van bedrijventerreinen en eventueel de bijhorende subsidies (mogelijkwijze via Ruimte Vlaanderen en de dienst GIS van het Agentschap Innoveren en Ondernemen). Met deze gegevens kunnen de aangehaalde effecten in een eerste benadering methodologisch nagegaan worden aan de hand van de hierboven beschreven *difference-in-difference* techniek

Data

De benodigde gegevens voor deze studie hebben enerzijds betrekking tot bedrijven en anderzijds tot gemeenten. Wat de bedrijven betreft, is de grootste databron de balanscentrale van de Nationale Bank van België (NBB). Hieruit kunnen we gegevens afleiden omtrent sector, tewerkstelling en investeringen van bedrijven. Via de Kruispuntbank van Ondernemingen (KBO) kunnen we deze gegevens koppelen aan een adres. Echter, om te bepalen of een bedrijf aan een grens ligt, zijn coördinaten vereist; deze worden gepuurd uit het Centraal Referentieadressenbestand (CRAB) van het Agentschap voor Geografisch Informatie Vlaanderen (AGIV). Via een matching algoritme kunnen vervolgens bedrijven geïdentificeerd en gekoppeld worden die binnen een bepaalde afstand aan weerszijden van een grens gevestigd zijn en binnen eenzelfde sector tewerkstelling rapporteren. Het consortium is op dit ogenblik in het bezit van de bovenvermelde data van 1997 tot 2008, maar niet op *vestigingsniveau* wat de analyse in eerste instantie beperkt tot bedrijven met slechts één vestiging. Enkel van deze vestigingen

¹⁰ Zie Angrist en Pischke (2014, hoofdstuk 4) voor een inleiding en Angrist en Pischke (2009, hoofdstuk 5) of Wooldridge (2010, pp. 954–959) voor een technische benadering.

¹¹ Zoals de subsidies die gericht zijn op de herinrichting van knelpunten terreinen, brownfields en verouderde bedrijventerreinen (<http://www.vlaio.be/themas/bedrijventerreinen>) of deze gericht op het tot stand brengen van een draagvlak voor het beheer van bedrijventerreinen (<http://www.vlaio.be/themas/bedrijventerreinmanagement>). Alsook subsidies die steun bieden aan initiatieven die niet-residentieel vastgoed aanbieden (<http://www.vlaio.be/themas/steun-voor-bedrijvencentra-en-doorgangsgebouwen>) en <http://www.vlaio.be/themas/subsidies-voor-incubatoren>).

kan immers afgeleid worden waar ze effectief gelegen zijn en hoe groot hun tewerkstelling is. Een data-aanvraag bij de FOD Economie, op vestigingsniveau, kan echter een grotere steekproef opleveren. En indicatie van de huidige steekproef wordt alvast gegeven door Figuur 4 en Figuur 5, al kan een strengere selectie (bv. op een fijner sectorniveau) tot minder observaties leiden. Tot slot, om de impact op investeringen na te gaan, is het wenselijk om voor elk bedrijf (op z'n minst) de drempelwaarde te weten te komen waarboven nieuwe investeringen zijn vrijgesteld van OV (m.n. het KI zoals vastgesteld op 1 januari 1998). De aangewezen bron van gegevens hierbij is de Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie van de FOD Financiën. Wat betreft de gemeenten betreft, zijn Belfius en het Agentschap Binnenlands Bestuur (ABB) de grootste dataverschaffers. Beiden hebben het consortium reeds aan data geholpen omtrent de OV en APB tarieven en investeringen van gemeenten. Andere data op gemeenteniveau kunnen ook via het ABB verkregen worden en zijn ook deels beschikbaar op de website www.lokalestatistieken.be

Referenties

- Angrist, J.D. en Pischke, J.-S. (2014), *Mastering 'Metrics: The Path from Cause to Effect*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Angrist, J.D. en Pischke, J.-S. (2009), *Mostly Harmless Econometrics. An Empiricist's Companion*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Brühlhart, M., Jametti, M. en Schmidheiny, K. (2012), "Do Agglomeration Economies Reduce the Sensitivity of Firm Location to Tax Differentials?," *Economic Journal* 122(563), 1069–1093.
- Crabbé, K. en De Bruyne, K. (2013), "Taxes, Agglomeration Rents and Location Decisions of Firms," *De Economist* 161(4), 421–446.
- Duranton, G., Gobillon, L. en Overman, H.G. (2011), "Assessing the Effects of Local Taxation Using Microgeographic Data," *Economic Journal* 121(555), 1017–1046.
- Goegebuer, A. (2003), "De onroerende voorheffing op materieel en outillage," *Notarieel en fiscaal maandblad* 9, 239–264.
- Goeminne, S. en Smolders, C. (2004), "De impact van bovenbestuurlijke beslissingen op de lokale fiscaliteit," Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen, pp. 385, URL <http://steunpuntbov.be/ned/publicaties/detail/sn120501.htm>
- Wooldridge, J.M. (2010), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press, Cambridge, MA.

Congestie en economische performantie

Zoals hierboven aangegeven genereert de concentratie van economische activiteit zowel *positieve* als *negatieve* effecten voor zowel producenten als consumenten. Dit luik gaat in het bijzonder in op de invloed van congestie en economische performantie en tracht via drie onderzoekssporen het **causale**

effect van congestie op bedrijfsbeslissingen te ontleden, dit op basis van de combinatie van de voornaamste inzichten uit de literatuur inzake productiviteit en agglomeratie gecombineerd in een nieuw methodologisch raamwerk.

Literatuur

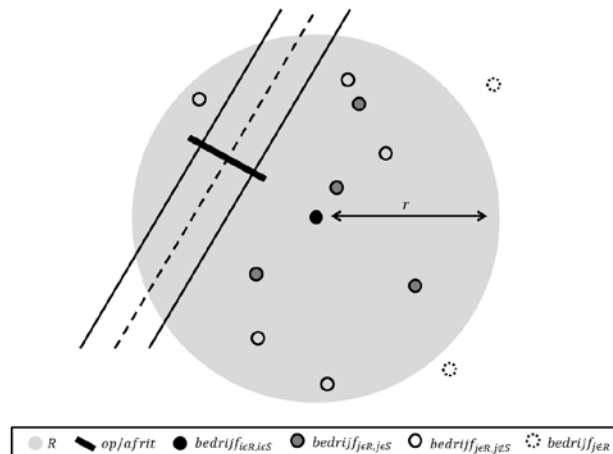
Waar de relatie tussen positieve agglomeratie-effecten en tewerkstelling, productiviteit en locatiebeslissingen van ondernemingen de voorbije decennia veelvuldig onder de loep genomen werd (Marshall, 1890; Ellison en Glaeser, 1997; Henderson, 2003), heeft het gebrek aan cijfergegevens over congestie(kosten) ertoe geleid dat de link tussen verkeersverzadiging en productiviteit en locatiebeslissingen van ondernemingen weinig aandacht kreeg van empirische onderzoekers. Bovendien bestaat er in de bestaande literatuur geen consensus over de impact van economische concentratie op de tewerkstelling en/of productiviteit van regio's en/of bedrijven (Drucker en Feser, 2012). Hoewel de meeste onderzoekers het erover eens zijn dat agglomeratie-effecten de economie ten goede komen, vinden ze zeer uiteenlopende resultaten wat de omvang van deze effecten betreft (Melo *et al.*, 2009). De bevindingen over de impact van filezwaarte en productiviteit op basis van geaggregeerde cijfergegevens liggen daarentegen wel in dezelfde lijn. Concreet vinden Broersma en van Dijk (2008), Hymel (2009) en Sweet (2014) dat congestie een negatieve impact heeft op de regionale werkgelegenheids- en/of productiviteitsgroei in respectievelijk Nederland en de Verenigde Staten. Slechts een handvol studies onderzoekt de link tussen fileleed en de economische prestatie van individuele bedrijven. Het effect van negatieve externaliteiten op bedrijfsproductiviteit wordt geanalyseerd door Graham (2007) en Rizov *et al.* (2012) waarbij congestiekosten respectievelijk benaderd worden aan de hand van afstand en reistijd én huurprijzen en lonen.

Methodologie

Het **eerste** onderzoeksspoor brengt de congestieproblematiek in Vlaanderen in kaart aan de hand van een aantal indicatoren zoals het aantal gepresteerde voertuiguren (of kortweg uren) of het aantal voertuigverliesuren. Om de mate van verkeersverzadiging voor elke onderneming na te gaan, worden indices berekend op basis van invloedzones rond een onderneming, zie Figuur 6. Deze methode heeft als voordeel dat deze indices voor elke onderneming afzonderlijk berekend worden en niet gebaseerd zijn op arbitraire administratieve grenzen. Vervolgens worden de ondernemingen die in grote mate overlast ondervinden van deze verkeersverzadiging met geïdentificeerd behulp van percentielen waarbij via normalisatie gecontroleerd wordt voor structurele geografische heterogeniteit in filezwaarte.¹² Daarnaast worden een aantal economische kenmerken van deze bedrijven zoals geografische spreiding, sectorale verdelingen en bedrijfsomvang onder de loep genomen.

¹² Baert en Reynaerts (2014) illustreren het gebruik van percentielen als referentie grafisch voor de identificatie van lead firms.

Figuur 6: Grafische voorstelling van het model



Opm.: De zwarte en lichtgrijze cirkel (zonder rand) tonen respectievelijk bedrijf i en invloedzone R waarvoor de agglomeratie-indices berekend worden. De straal van invloedzone R is gelijk aan r . De donkergrijze cirkels met zwarte rand geven de bedrijven weer die tot dezelfde sector behoren als bedrijf i , terwijl de lichtgrijze cirkels met zwarte rand de bedrijven tonen die tot een andere sector behoren. De witte cirkels met gestipte rand vallen buiten de invloedzone R . De snelwegen die invloedzone R doorkruisen worden eveneens weergegeven samen met de op- en afrittencomplexen.

Het onderzoek naar de effecten van congestie op de economische prestatie (gemeten als de totale factorproductiviteit, TFP) van bestaande ondernemingen komt in een **tweede onderzoeksspoor** aan bod. De productiviteit van een onderneming, zijnde het deel van de productie dat niet verklaard kan worden op basis van de gekende productietechnologie (die voor alle bedrijven binnen een sector gelijk verondersteld wordt) en de meetbare inzet van de productiefactoren (die verschilt tussen ondernemingen), kan immers beïnvloed worden door *directe factoren* zoals managementpraktijken of de kwaliteit van de inputs of *omgevingsfactoren* zoals congestie of deregulering (Syverson, 2011). Naar analogie met De Loecker (2013) wordt de link tussen productiviteit en filezwaarte opgenomen in de berekening van deze productiviteitsmaatstaf, gebruik makende van de indices uit het eerste onderzoeksspoor. In lijn met de bestaande literatuur verwachten we een negatief effect van congestie op de productiviteit van een onderneming.

Het **derde onderzoeksspoor** gaat na of en in welke mate filezwaarte de locatiebeslissingen van nieuwe ondernemingen beïnvloedt. Congestie kan er immers voor zorgen dat bedrijven zich niet langer in elkaars nabijheid wensen te vestigen, wat verschuivingen kan teweegbrengen in het locatiepatroon van starters of bestaande ondernemingen. Concreet wordt in dit spoor de relatie tussen congestie en het (gemiddeld) aantal nieuwe ondernemingen in een gemeente geschat, dit naar analogie met de eerdere STORE studie van Goesaert en Reynaerts (2012).

Data

In tegenstelling tot voorgaande studies, kan beroep gedaan worden op gedetailleerde cijfergegevens over de verkeerscongestie op de voornaamste ring- en snelwegen in Vlaanderen. Dit meetnet werd de voorbije jaren stelselmatig uitgebouwd door het Vlaams Verkeerscentrum (2016), en bijgevolg werden

deze unieke cijfergegevens niet eerder gebruikt voor economisch onderzoek. Concreet wordt congestie gemeten aan de hand van het aantal voertuigverliesuren per wegsegment waarbij een onderscheid gemaakt wordt door voertuigverliesuren door vertraagd verkeer en file. Deze maatstaf brengt dus zowel tijds- als afstandsverliezen in rekening (Hymel, 2009; Vlaams Verkeerscentrum, 2016).¹³ De op basis van deze gegevens berekende indices voor individuele ondernemingen worden vervolgens gekoppeld aan de overeenkomstige bedrijfsgegevens (toegevoegde waarde, tewerkstelling en vaste activa) afkomstig van *bel-first* (Bureau van Dijk, 2015).

Referenties

- Baert, L. en Reynaerts, J. (2014), "De economische activiteit en het transformatieproces van lead firms in Vlaanderen sinds 2005," *Beleidsrapport STORE-B-14-013*.
- Broersma, L., en van Dijk, J. (2008), "The effect of congestion and agglomeration on multifactor productivity growth in Dutch regions," *Journal of Economic Geography* 8(2), 181-209.
- Bureau van Dijk, (2015). *bel-first*, Database, geraadpleegd via <http://www.bvdinfo.com/en-gb/our-products/company-information/national-products/bel-first>.
- De Loecker, J. (2013), "Detecting Learning by Exporting," *American Economic Journal: Microeconomics* 5(3), 1-21.
- Drucker, J. en Feser, E. (2012), "Regional industrial structure and agglomeration economies: An analysis of productivity in three manufacturing industries," *Regional Science and Urban Economics* 42(1), 1-14.
- Ellison, G. en Glaeser, E. (1997), "Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach," *Journal of Political Economy* 105(5), 889-927.
- Europese Commissie voor Mobiliteit en Transport (2015), "Road map to a single European transport area," technical report, geraadpleegd via http://ec.europa.eu/transport/strategies/facts-and-figures/transport-matters/index_en.htm.
- Goesaert, T. en Reynaerts, J. (2012), "Nieuwe ondernemingen in Vlaanderen: De impact van agglomeratie van economische activiteit op het aantal startups in de industrie 1999-2007," *Beleidsrapport STORE-B-12-011*.
- Graham, D. (2007), "Variable Returns to Agglomeration and the Effect of Road Traffic Congestion," *Journal of Urban Economics* 62(1), 103-120.
- Henderson, J. (2003), "Marshall's Scale Economies," *Journal of Urban Economics* 53(1), 1-28.

¹³ De uitbouw van een tijdreeks over een langere periode laat toe om op termijn eveneens de evolutie van agglomeratie-effecten en/of congestie op de economische performantie van bedrijven te onderzoeken.

- Hymel, K. (2009), "Does Traffic Congestion Reduce Employment Growth? *Journal of Urban Economics* 65(2), 127-135.
- INRIX (2015), *Key findings: Urban mobility scorecard annual report*, databank, geraadpleegd via <http://inrix.com/scorecard/key-findings-us/#key-findings-europe>.
- Marshall, A. (1890), *Principles of economics*, MacMillan, London.
- Melo, P., Graham, D. en Noland, R. (2009), "A Meta-Analysis of Estimates of Urban Agglomeration Economies," *Regional Science and Urban Economics* 39(3), 332-342.
- Rizov, M., Oskam, A. en Walsh, P. (2012), "Is there a limit to agglomeration? Evidence from productivity of Dutch firms. *Regional Science and Urban Economics*, 42 (4), 595-606.
- Sweet, M. (2014), "Traffic Congestion's Economic Impacts: Evidence from US Metropolitan Regions," 51(10), 2088-2110.
- Syverson, C. (2011), "What determines productivity?" *Journal of Economic Literature* 49(2), 326-365.
- Vlaams Verkeerscentrum (2016), *Gemiddelde voertuigverliesuren per wegsegment*, databank.

Wetenschappelijke expertise

Zoals eerder aangehaald, werd het conceptuele raamwerk rond de evaluatie van overheidsprogramma's op basis van counterfactuals voor het eerst door VIVES onderzoekers geïntroduceerd met de evaluaties van de Waarborgregeling en de pijler Opleiding van de KMO Portefeuille. Deze studies (Breemersch *et al.*, 2014; Baert *et al.*, 2014; Reynaerts, 2015) waren het resultaat van een specifieke behoefte die uitging van de vragende partijen om de effecten van bepaalde beleidsinstrumenten op kwantitatieve wijze na te gaan, en werden onder de vorm van een korte termijnopdracht (KTO) binnen het Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie (STORE 1.0) uitgevoerd. De onderliggende wetenschappelijke capaciteit om dergelijke studies uit te voeren, in het bijzonder de hierboven aangehaalde methoden en technieken, werd in de loop der jaren door de promotor van STORE 1.0, Prof. dr. J. Konings, opgebouwd via de studie van andere Vlaamse programma's zoals de *Groeipremie* (Decramer, 2014) en *exportpromotie* (Van Biesebroek, Konings en Volpe Martincus, 2016), of de economische analyse van anti-dumping in internationale handel (Konings en Vandenbussche, 2005; 2008), en op permanente basis doorgegeven aan de junior VIVES onderzoekers. Deze studies situeren zich in de bredere context van de analyse van de causale effecten van het nieuw industrieel beleid, zie Criscuolo, Martin, Overman en Van Reenen (2012a,b) voor Groot-Brittannië en Van Cayseele, Konings en Sergant (2014) voor België.

De wetenschappelijke expertise van KU Leuven in het domein van KMO financiering, in het bijzonder het onderzoek naar liquiditeitsbeperkingen, wordt geboekstaafd door de publicaties van Konings (1997), Konings, Rizov en Vandenbussche (2003), Van Cayseele (2003), en Bovha-Padilla, Damijan en Konings (2009). Voor de relatie tussen belastingvoeten en bedrijfseconomische beslissingen verwijzen we o.m.

naar Abraham, Goesaert en Konings (2014) en Ramboer (2015), of voor meer toegepaste studies, de STORE korte termijnopdracht die de effectieve belastingvoet van Vlaamse ondernemingen in kaart brengt, en relateert aan bedrijfskenmerken zoals leeftijd, omvang, kennis- en technologie intensiteit, eigenaarschap, en sectorale indeling (Konings, Reynaerts en Vandendriessche, 2015a; 2015b).

Referenties

- Abraham, F., Goesaert, T. en Konings, J. (2014), "Staying Home or Moving Away? Employment Creation and Destruction within Multinationals," *The World Economy* 37(6), 765–782.
- Baert, L., Decramer, S. en Reynaerts, J. (2014), "KMO portefeuille - pijler opleiding. Een evaluatie van de opleidingssubsidies in Vlaanderen," *Beleidsrapport STORE-B-14-003*, pp. 38.
- Bovha-Padilla, S., Damijan, J. en Konings, J., (2009), "Financial Constraints and the Cyclicity of R&D Investment: Evidence from Slovenia," *LICOS Discussion Paper* 239, LICOS - Centre for Institutions and Economic Performance, KU Leuven.
- Breemersch, K., Decramer, S., Lecocq, C. en Reynaerts, J. (2014), "Economische analyse van de Waarborgregeling," *Beleidsrapport STORE-B-14-002*, pp. 79.
- Criscuolo, C., Martin, R., Overman, H. en Van Reenen, J. (2012a), "The Causal Effects of an Industrial Policy," *NBER Working Paper* w17842, National Bureau of Economic Research, <http://www.nber.org/papers/w17842>
- Criscuolo, C., Martin, R., Overman, H. en Van Reenen, J. (2012b), "In Brief: Can Industrial Policy Boost Jobs?," *CentrePiece – The Magazine for Economic Performance* 370, Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science, <http://ideas.repec.org/p/cep/cepcnp/370.html>
- Decramer, S. (2014), "De impact van investeringssubsidies op tewerkstellingsgroei bij KMO's in Vlaanderen," *Vives briefing* 07/08/2014, Vlaams Instituut voor Economie en Samenleving, Faculteit Economie & Bedrijfswetenschappen, KU Leuven, <https://www.econ.kuleuven.be/VIVES/publicaties/briefings/BRIEFINGS/briefing-groeipremie.pdf>
- Konings, J., Reynaerts, J. en Vandendriessche, R. (2015a), "De strategische transformatiesteun," *Beleidsrapport STORE-B-15-002-a*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 20.
- Konings, J., Reynaerts, J. en Vandendriessche, R. (2015b), "De effectieve belastingvoet," *Beleidsrapport STORE-B-15-002-b*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 28.
- Konings, J. en Vandenbussche, H. (2008), "Heterogeneous Responses of Firms to Trade Protection," *Journal of International Economics* 76, 371–383.
- Konings, J. en Vandenbussche, H. (2005), "Antidumping Protection and Markups of Domestic Firms," *Journal of International Economics* 65, 151–165.
- Konings, J., Rizov, M. en Vandenbussche, H. (2003), "Investment and Financial Constraints in Transition Economies: Micro Evidence from Poland, the Czech Republic, Bulgaria and Romania," *Economics Letters* 78, 253–258.

- Konings, J. (1997), "Firm Growth and Ownership in Transition Countries," *Economics Letters* 55, 413–418.
- Ramboer, S. (2015), *Firm-Level Employment Effects of Local Property Taxation: A Border-Discontinuity Approach*, M.Sc. Economics thesis, Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen, KU Leuven.
- Reynaerts, J. (2015), "Klein maar fijn? Indicaties van de effecten van het nieuw industrieel beleid in Vlaanderen," *VIVES Briefing* 24/06/2015, Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen, KU Leuven.
- Van Biesebroeck, J., Konings, J. en Volpe Martincus, Ch. (2016), "Did Export Promotion Help Firms Weather the Crisis?" *Economic Policy*, te verschijnen.
- Van Cayseele, P., Konings, J. en Sergeant, I. (2014), "The Effects of State Aid on Total Factor Productivity Growth," *NBB Working Paper* 264, Nationale Bank van België, pp. 32.
- Van Cayseele, P. (2003) , "Investment, R&D, and Liquidity Constraints," in Butzen, P. en Fuss, C. (eds.), *Firms' Investment and Finance Decisions*, Edward Elgar, Cheltenham, VK, hoofdstuk 4, 83–99 (met bespreking door Patrick Vanhoudt, 99–104).

Geplande output

Academische rapporten met Nederlandstalige beleidsvertaling

WP B.1 - Vaste sokkel

Gebruikskennmerken en causale effecten van de Waarborgregeling op de bedrijfseconomische resultaten van KMO's (2016, 2017)

Het effect van gemeentelijke belastingen op de tewerkstellingsbeslissingen van Vlaamse ondernemingen (2017)

Het effect van gemeentelijke belastingen op de vestigingsbeslissingen van Vlaamse ondernemingen (2018)

Het effect van gemeentelijke belastingen op de investeringsbeslissingen van Vlaamse ondernemingen (2018)

Financiering van KMO's in Vlaanderen: liquiditeitsbeperkingen en hun invloed op ondernemingsgroei (2018-2020)

Congestie in Vlaanderen (2016)

De impact van congestie op de economische performantie van ondernemingen in Vlaanderen (2017)

De impact van congestie op het aantal startende ondernemingen en hun locatiebeslissingen in Vlaanderen (2018)

Beleidsevaluatie in een Vlaamse context: methodologische vernieuwingen en praktische implementatie (jaarlijkse update, 2017-2020)

WP B.2 - Vrije sokkel

Gebruikskennmerken en causale effecten van het Vlaamse (subsidie)beleid ter ondersteuning van KMO's (2018-2020)

Raadgeving en begeleiding inzake de evaluatie van lopende en nieuwe beleidsmaatregelen (beleidsmaatregel jaarlijks geval per geval te bepalen, 2016-2020)

Indicatoren

WP B.1 - Vaste sokkel

Financiering van KMO's in Vlaanderen: stylized facts, knelpunten en uitdagingen (o.a. drieledige decompositie, sectorale evoluties, jaarlijkse update, 2016-2020)

Congestie in Vlaanderen (2016, 2017, 2018)

Inzet van wetenschappelijk personeel

Promotor : Prof. dr. Joep Konings (VIVES, KU Leuven)

Senior onderzoeker : Dr. Jo Reynaerts (VIVES, KU Leuven)

Junior onderzoeker : Lieselot Baert, Sander Ramboer (VIVES, KU Leuven)

De personeelsinzet voor deze pijler komt neer op een postdoctoraal (senior) onderzoeker (7 persoonsmaanden) en twee junior onderzoekers (21 persoonsmaanden).

Valorisatie

Voor de overheidsprogramma's die in aanmerking komen voor evaluatie (zowel binnen de vaste als de vrije sokkel) wordt in eerste instantie beroep gedaan op de ervaring en inzichten van de rechtstreekse opdrachtgevers of belanghebbenden, dit via een aantal tussentijdse besprekingen (buiten de spoorwerkgroep) waarin een stand van zaken van de werkzaamheden en van de resultaten wordt gegeven. Voor alle andere werkzaamheden binnen de pijler B *Beleidsevaluatie* (m.n. KMO Financiering en Belastingen) worden de verworven inzichten afkomstig uit de studies overgemaakt aan beleidsmakers en andere belanghebbenden via de presentatie van de (tussentijdse en finale) onderzoeksresultaten aan de Spoorwerkgroep, de publicatie van beleidsrapporten, en de geplande workshops (cfr. STORE workshops van 2014 en 2015, zie <http://steunpuntore.be/activiteiten>) van het Steunpunt. De resultaten van het onderzoek worden in de vorm van een beknopt beleidsrapport met concrete beleidsaanbevelingen en -suggesties (Nederlandstalig) en meer uitgebreide, technische wetenschappelijke rapporten (Engelstalig) publiek beschikbaar gesteld op de website van het Steunpunt. Andere belangrijke outlets zijn tevens de nieuwsbrief van het Departement EWI waarin

recent een aantal STORE studies werden voorgesteld, en EWI-Focus waarin specifieke thema's aan bod komen. De onderzoeksresultaten zullen tevens voorgesteld worden op relevante internationale wetenschappelijke conferenties en nationale colloquia.

Doelgroep

De vaste sokkel van deze pijler wordt permanent afgestemd op de behoeften van de Vlaamse overheid; de vrije sokkel biedt via haar vraaggestuurde werking de ruimte aan andere geïnteresseerde instellingen om beroep te doen op de kennis en expertise van het Steunpunt inzake beleidsevaluatie.

Tijdsschema 2016-2020

Tabel 2 geeft een summier overzicht van de invulling van het onderzoeksprogramma van de vaste sokkel van de pijler beleidsevaluatie; deze herneemt de onderwerpen, activiteiten en doelstellingen waaraan op permanente basis gewerkt zal worden over de looptijd van het Steunpuntprogramma. Het programma gaat van start met de uitbreiding van het onderzoek naar de effecten van de Waarborgregeling omdat de aard en de beschikbaarheid van de gegevens voor dit programma toelaten om in 2016 reeds van start te gaan met een nieuwe analyse. Om dezelfde reden kan in 2017 het onderzoek naar de effecten van gemeentebelastingen aangevat worden, deels omdat een deel van de benodigde gegevens reeds beschikbaar zijn (zie hierboven), deels omdat de resterende benodigde gegevens tegen 2018 via lopende aanvragen verkregen worden. Deze programmering laat vervolgens toe om het gedeelte KMO subsidies in 2018 aan te snijden; dit geeft aan aantal programma's (zoals bijvoorbeeld de Strategische Transformatiesteun, STS) de tijd om voor- en na gegevens te ontwikkelen. Wat het aspect KMO financiering betreft, bestaat de opzet erin om enerzijds jaarlijks de gevraagde indicatoren en sectorale evoluties te berekenen en te schetsen; het onderzoeksgedeelte gaat van start in 2018 naar aanleiding van het beschikbaar komen van de survey resultaten naar KMO financiering afkomstig uit Pijler C *Ondernemen*.

Tabel 3: meerjarenplan 2016-2020 pijler B Beleidsevaluatie – WP B.1

WP B.1 Vaste sokkel						
Onderwerp	Doelstelling	2016	2017	2018	2019	2020
Beleidsmaatregel						
Waarborgregeling	2					
Gebruikskennmerken						
Causaal effect						
Belastingeffecten	2					
Tewerkstelling						
Locatie						
Investerings						
Subsidies						
KMO financiering	2					
Indicatoren						

Kredietbeperkingen						
Congestie	2					
Indicatoren						
Productiviteit						
Starters						
Activiteiten						
Data	1					
Methodologie	4					

De onderwerpen, activiteiten en doelstellingen die deel uitmaken van de vrije sokkel van de pijler beleidsevaluatie worden hernomen in Tabel 3. Gegeven de vraaggestuurde werking van deze sokkel worden de activiteiten inzake datawerk en raadgeving (jaarlijks weerkerende activiteiten) ingevuld in functie van de te evalueren beleidsmaatregelen en aanverwante opdrachten die jaarlijks in overleg met de betrokken partijen (Vlaamse overheid, kabinet, EWI, ...) worden vastgelegd.

Tabel 4: meerjarenplan 2016-2020 pijler B Beleidsevaluatie – WP B.2

WP B.2 Vrije sokkel						
Onderwerp	Doelstelling	2016	2017	2018	2019	2020
Beleidsmaatregel						
Te bepalen	2					
KMO subsidies	2					
Data						
Analyse						
Andere maatregelen						
Data						
Analyse						
Activiteiten						
Data	1					
Raadgeving	3					

5. Pijler C Ondernemen

C	Ondernemen	Universiteit Gent
---	------------	-------------------

Onderzoeksvragen en -doelstellingen

Onderzoeksvragen

De algemene doelstelling van de pijler *Ondernemen* is ondersteunende en belemmerende factoren voor succesvol ondernemerschap in Vlaanderen in kaart te brengen. Specifiek worden twee onderwerpen onderscheiden: ten eerste wordt de ondernemerscultuur in Vlaanderen in kaart gebracht, ten tweede worden de financieringsmechanismen en -problemen van jonge ondernemingen onderzocht.

Om een cultuur van ondernemen te ondersteunen en een grotere waardering van ondernemingszin en ondernemerschap te stimuleren, heeft de Vlaamse Overheid nood aan kwantitatieve indicatoren rond de **ondernemerscultuur** in Vlaanderen. De pijler *Ondernemen* capteert jaarlijks de beeldvorming over ondernemerschap bij een steekproef van ± 1.000 Vlamingen, net als de mate waarin ondernemen als een valabele carrièrekeuze wordt beschouwd. Daarnaast worden de eerste stappen in de ondernemerschapsladder (van nooit overwogen om te ondernemen tot stappen aan het nemen) en de motivaties met betrekking tot ondernemerschap gemeten. Binnen de ondernemerschapsladder wordt het overwegen van een overname van een bestaande onderneming in kaart gebracht. Ook wordt specifiek ingezoomd op **intrapreneurship** als uiting van ondernemend gedrag, en wordt nagegaan **welke factoren de doorstroom van intrapreneurs naar onafhankelijk ondernemerschap kunnen bevorderen**. De steekproeftrekking en de vraagstelling zijn in lijn met het overeenkomstige luik van de internationale GEM-bevraging, waardoor de verzamelde gegevens vergelijkbaar zijn met de bestaande bevolkingsstatistieken in de GEM-tijdsreeks voor Vlaanderen en door de Vlaamse Overheid kunnen gebruikt worden als input voor de berekening van een internationaal vergelijkbare REDI-indicator voor Vlaanderen.

Naast een ondernemende cultuur is de toegang van (jonge) ondernemingen tot financiering een belangrijke factor voor hun groei en financiële performantie, en dus voor het welvaren van de Vlaamse economie. Naar aanleiding van de recente financieel-economische crisis, gaf het beleid aan nood te hebben aan meer kwantitatieve data betreffende de financiering van KMO's en micro-ondernemingen. Waar het desaggregeren van bestaande Belgische data inzake bankfinanciering een inzicht geeft in de bankfinanciering van Vlaamse KMO's in verschillende sectoren (zie pijler *Beleidsevaluatie*), wordt in de pijler *Ondernemen* specifiek aandacht besteed aan de financiering van **jonge ondernemingen** en **alternatieve financieringsvormen** (bv. bankfinanciering, durfkapitaal, financiering door leveranciers, overheidsinstrumenten, crowdfunding), en de **mate waarin financiële beperkingen en/of bepaalde financieringsvormen al dan niet een rem vormen op hun (door)groei en financiële performantie**. Meer bepaald zal een steekproef van ± 1.000 jonge ondernemingen jaarlijks worden opgevolgd, om inzicht te krijgen in zowel het aanvragen als het verkrijgen van verschillende soorten financiering, de hierbij ondervonden problemen, alsook de aanwending van deze types financiering, en de financiële performantie van de ondernemingen. Bij het verzamelen en analyseren van de gegevens wordt

rekening gehouden met specifieke bedrijfskarakteristieken. Dit laat toe beleidsaanbevelingen rond financiering te ontwikkelen die niet alleen rekening houden met de sector en de bedrijfsgrootte, maar ook met specifieke bedrijfskenmerken zoals de motieven en het opleidingsniveau van de ondernemer, de technologische, innovatie-, en exportactiviteiten van het bedrijf, alsook de levensfase en groeiambities van de onderneming. De steekproeftrekking en vraagstelling rond financiering worden gebaseerd op een gelijkaardige Duitse bevraging door het Centre for European Economic Research (ZEW) in Mannheim, dat sinds 2008 een panel van 5.000 Duitse starters jaarlijks opvolgt. Hierdoor kunnen de statistieken en inzichten voor Vlaanderen vergeleken worden met de Duitse gegevens. De bedrijfskenmerken worden bevestigd zoals in het overeenkomstige luik van GEM (i.e. dezelfde vraagstelling), maar wel bij een veel grotere steekproef van jonge ondernemingen dan bij GEM het geval is (zoals verderop wordt uitgelegd). Hierdoor kan de Vlaamse Overheid deze bedrijfsstatistieken gebruiken als input voor de berekening van een meer betrouwbare, internationaal vergelijkbare REDI-indicator voor Vlaanderen.

Doelstellingen

De pijler *Ondernemen* streeft vier doelstellingen na, meer bepaald

1. Het verzamelen, bewerken en analyseren van de kwantitatieve gegevens die betrekking hebben op de ondernemerscultuur en –activiteiten in Vlaanderen
2. Het verzamelen, bewerken en analyseren van de kwantitatieve gegevens die betrekking hebben op de financiering van jonge ondernemingen in Vlaanderen
3. Het permanent opvolgen van de literatuur inzake belemmerende en ondersteunende factoren voor ondernemerschap
4. Het voeren van beleidsondersteunend onderzoek ten einde (i) concrete inzichten te verwerven in de factoren die ondernemerschap in Vlaanderen belemmeren, en (ii) bestaande financieringsmechanismen te evalueren.

Structuur

Deze pijler wordt structureel opgedeeld in twee sokkels. In een eerste sokkel worden de ondernemerscultuur en –activiteiten in Vlaanderen in kaart gebracht (doelstelling 1). In een tweede sokkel wordt de financiering van jonge bedrijven in kaart gebracht (doelstelling 2). Beide sokkels hebben een vraaggestuurd aspect, aangezien binnen elke sokkel specifieke vragen worden toegevoegd aan de bevestigingen, en de verzamelde data vanuit een bijkomend beleidsrelevant perspectief worden geanalyseerd, dit alles op vraag van de Vlaamse overheid (doelstelling 4).

Context en historiek

De eerste sokkel in de pijler *Ondernemen* betreft het in kaart brengen van de ondernemerscultuur in Vlaanderen. In het verleden werden deze inzichten verworven uit de bevraging van een steekproef van individuen in het kader van de GEM. Indien zij ook daadwerkelijk bezig waren met het opstarten van een onderneming, dan werden voor deze bedrijven een bijkomend aantal bedrijfsgegevens verzameld (vb. motivering en vooropleiding van de ondernemer, innovatie- en exportactiviteiten, groeiambitie, ...). In de Vlaamse GEM werden in het verleden ongeveer 1.100 individuen bevraagd, waarvan in 2013 slechts 4,4% actief betrokken was bij het oprichten van een nieuwe onderneming (zogenaamd ontluikend ondernemerschap) of leiding gaf aan een eigen bedrijf dat niet ouder was dan 3,5 jaar (nieuw ondernemerschap) (Bosma et al., 2014). Dit betekent dat de Vlaamse GEM-bevraging slechts $0,044 * 1.100$, of ongeveer 50 bedrijven identificeerde waarvan de bedrijfskenmerken in kaart gebracht werden. Zowel de individuele gegevens als de bedrijfsgegevens werden gebruikt in de internationale REDI vergelijking (Europese Commissie, 2013).

De tweede sokkel in de pijler *Ondernemen* betreft de financieringsmechanismen van jonge ondernemingen (vb. bankfinanciering, durfkapitaal, financiering door leveranciers, overheidsinstrumenten, crowdfunding). Om de verzamelde gegevens rond het aanvragen en het verkrijgen van verschillende soorten financiering, de hierbij ondervonden problemen, alsook de aanwending van deze types financiering correct te analyseren en te interpreteren, moet gecontroleerd worden voor de aard van de onderneming, inclusief de motivering en vooropleiding van de ondernemers, de innovatie- en exportactiviteiten, de groeiambities, en de levensfase van de onderneming (zie ook recente aanbevelingen door Bhaumik et al., 2015).

Het valt onmiddellijk op dat er heel wat overlap is tussen de variabelen die traditioneel in GEM bevraagd worden op bedrijfsniveau, en de controlevariabelen die bevraagd zouden moeten worden in deze tweede bevraging rond financiering. Het onderzoeksopzet zoals hieronder toegelicht, vermijdt inefficiënties van deze aard. Tevens laat het toe de bedrijfskenmerken van een veel grotere steekproef van jonge ondernemingen in kaart te brengen, wat de berekening van een meer betrouwbare, internationaal vergelijkbare REDI-indicator voor Vlaanderen mogelijk maakt.

Literatuur en dataverzameling

Ondernemerscultuur en -activiteiten

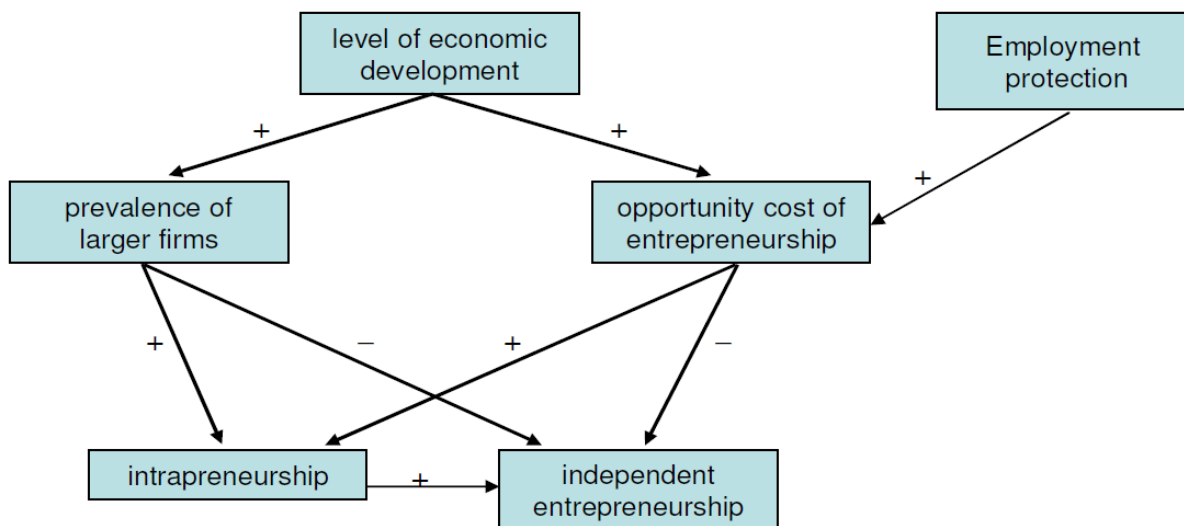
Literatuur

De voorbije 20 jaar werd zeer veel onderzoek verricht naar institutionele factoren die een ondernemerscultuur en ondernemersactiviteiten in een land of regio kunnen bevorderen (zie Alvarez et al. 2014, voor een overzicht). Onderzoek door STORE toonde aan dat deze ondernemerscultuur en -activiteiten in Vlaanderen, zeer stabiel zijn doorheen de tijd. Recent groeide echter het besef dat het traditionele concept van 'ondernemen' als het opstarten van een

onafhankelijk bedrijf, geen volledig beeld geeft van ondernemerschap, en meer bepaald, dat ook intrapreneurship, ofte het opstarten van nieuwe bedrijfsactiviteiten binnen gevestigde ondernemingen, van groot belang is voor de economische ontwikkeling van een land of regio.

Bosma *et al.* (2011) tonen aan dat intrapreneurship-activiteiten dubbel zo hoog zijn in landen met hoge inkomens dan in landen met lage inkomens. Verder ontdekken ze een intrigerend verband tussen intreprenurship en ondernemerschap. Enerzijds tonen ze aan dat intrapreneurship op macro-niveau negatief gerelateerd is aan het oprichten van nieuwe ondernemingen ('early-stage entrepreneurial activity'). Drie mogelijke verklaringen worden hiervoor naar voren geschoven. Ten eerste heeft economische ontwikkeling een positief effect op de aanwezigheid van grotere bedrijven (Ghoshal *et al.*, 1999), wat dan weer een negatief effect kan hebben op de aanwezigheid van onafhankelijk ondernemerschap in een economie (Choi en Phan, 2006; Parker 2009). Ook leidt de hogere mate van autonomie van werknemers in landen met hogere inkomens mogelijks tot meer intrapreneurship. Een tweede mechanisme is het positieve effect van economische ontwikkeling op de opportuniteitskost van onafhankelijk ondernemerschap (Lucas, 1978). Wanneer lonen stijgen, zullen ondernemers meer en meer kiezen voor een betaalde job als werknemer, wat mogelijks ook een positief effect kan hebben op intrapreneurship (Bosma, 2009). Tenslotte zal een hoge mate van werkzekerheid de opportuniteitskost van onafhankelijk ondernemerschap verhogen. Deze drie mechanismen worden weergegeven in Figuur 5 (Bosma *et al.*, 2011).

Figuur 7: Mechanismen van intrapreneurship (Bosma *et al.*, 2011)



Op het eerste zicht lijken deze onderzoeksresultaten te suggereren dat ondernemerschap en intrapreneurship twee uiteinden van een continuüm zijn, en dat een ontwikkelde regio als Vlaanderen automatisch meer intrapreneurship- en minder ondernemerschapsactiviteiten zal vertonen. Echter, op individueel niveau constateren Bosma *et al.* (2011) dat intrapreneurs net veel meer intenties hebben om een onderneming op te richten dan andere werknemers (onderste pijl in Figuur 5), en dat

intrapreneurship zich dus ook kan vertalen in (later) onafhankelijk ondernemerschap. Intrapreneurship kan dus op termijn ook een hefboom zijn voor ondernemerschap. Vanuit beleidsperspectief rijst dan ook de vraag welke factoren deze doorstroom van individuele intrapreneurs naar ondernemerschap kunnen bevorderen.

Dataverzameling

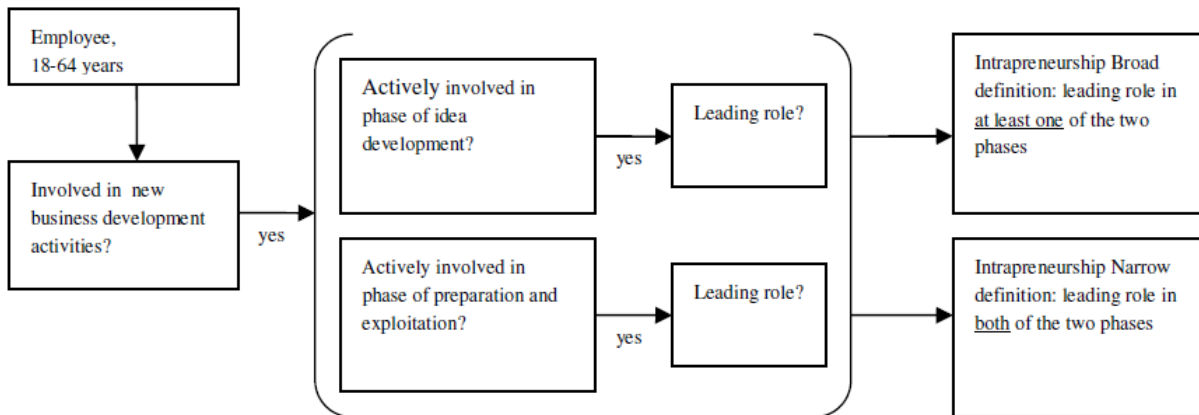
Net als in het verleden het geval was in de Vlaamse GEM, wordt jaarlijks een gestratificeerde steekproef van ± 1000 individuen bevestigd om de volgende internationaal vergelijkbare componenten van de REDI in kaart te brengen (Blok 1), zie Tabel 4:

Tabel 5: REDI componenten

Individual variable	Description
<i>Opportunity Recognition</i>	The percentage of the 18-64 aged population recognizing good conditions to start business next 6 months in area he/she lives,
<i>Skill Perception</i>	The percentage of the 18-64 aged population claiming to possess the required knowledge/skills to start business
<i>Risk Acceptance</i>	The percentage of the 18-64 aged population stating that the fear of failure would not prevent starting a business
<i>Know Entrepreneurs</i>	The percentage of the 18-64 aged population knowing someone who started a business in the past 2 years
<i>Career</i>	The percentage of the 18-64 aged population saying that people consider starting business a good career choice
<i>Status</i>	The percentage of the 18-64 aged population thinking that people attach high status to successful entrepreneurs
<i>Business Angel*</i>	The percentage of the 18-64 aged population who provided funds for new business in past 3 years excluding stocks & funds, average

In dit eerste blok worden deze individuen ook gevraagd naar hun start-up en intrapreneurship activiteiten. Net als in de GEM, wordt het (internationaal vergelijkbaar) percentage Vlamingen berekend dat actief betrokken is bij het oprichten van een nieuwe onderneming (zogenaamd ontluikend ondernemerschap) of leiding geeft aan een eigen bedrijf dat niet ouder is dan 3,5 jaar (nieuw ondernemerschap). Het in kaart brengen van intrapreneurship gebeurt aan de hand van vragen ontwikkeld in recent wetenschappelijk onderzoek en weergegeven in Figuur 6 (Bosma *et al.*, 2011).

Figuur 8: Vragen bij het in kaart brengen van intrapreneurship (Bosma *et al.*, 2011)



Ten tweede worden op basis van een literatuuroverzicht factoren geïdentificeerd en bevraagd die de doorstroom van intrapreneurship naar ondernemerschap kunnen bevorderen (Blok 2).

Tenslotte worden elk jaar, in overleg de Vlaamse Overheid, (maximum twee) bijkomende vragen ontwikkeld en opgenomen voor beleidsnoden.

Merk op dat deze bevraging dus beperkter is dan de traditionele GEM, aangezien uit efficiëntie-oogpunt geen bedrijfsgegevens worden bevraagd. Deze bedrijfsgegevens worden in de tweede sokkel verzameld, aangezien ze cruciaal zijn om de gegevens rond financiering correct te interpreteren en aangezien de steekproeftrekking daar een grotere betrouwbaarheid waarborgt (zie hieronder).

Financiering en groei van jonge ondernemingen

Literatuur

De groei van ondernemingen is al lange tijd een onderzoeksthema in de industriële organisatieliteratuur (De Ruytter en Sleuwaegen, 2014). Recent empirisch onderzoek verfijnt bestaande theoretische inzichten (zie het passieve leermodel van Jovanovic, 1982, en het actieve leermodel van Pakes en Ericson, 1989), en toont aan dat vooral jonge ondernemingen een groot groeipotentieel hebben, en bijgevolg sterk kunnen bijdragen tot de economische ontwikkeling.

Om deze groei te realiseren, moeten echter een aantal factoren aanwezig zijn. Naast het menselijk kapitaal, de persoonlijke kenmerken en de motivatie van de ondernemer, worden financiële karakteristieken (zoals de grootte en de oorsprong van de financiering) algemeen beschouwd als een cruciale factor in het succes en de groei van jonge ondernemingen, en dit zowel in de pre-start up als in latere fases (zie o.a. Van Gelderen *et al.*, 2005). Cooper en Gimeno-Gascon (1992) bijvoorbeeld, vonden in hun meta-analyse dat van acht eerdere studies, er zes wezen op een positieve relatie tussen initieel

kapitaal en groei. Een recente studie van Bovha-Padilla *et al.* (2009) toont aan dat bijkomende financiering in bedrijven met financiële beperkingen tot bijkomende O&O-uitgaven leidt, wat volgens ander onderzoek dan weer een positief effect kan hebben op groei (zie ook de noties rond “Young Innovative Companies” en “Young Leading Innovators” in Veugelers en Cincera, 2010).

Hoewel heel wat wetenschappelijk onderzoek rond de financiering en groei van jonge ondernemingen is gebeurd, wordt het merendeel van deze studies gekenmerkt door methodologische gebreken die de interpretatie van de resultaten ernstig bemoeilijken (Bhaumik *et al.*, 2015). In het bijzonder mag een statistische relatie tussen financiering en bedrijfsperformantie niet noodzakelijk als een causaal verband geïnterpreteerd worden. Het is immers heel aannemelijk dat beide een gevolg zijn van factoren eigen aan de ondernemer. Zo zal bijvoorbeeld het menselijk kapitaal, het ondernemerstalent, en de risico-aversie van een ondernemer tegelijkertijd zijn toegang tot financiering en zijn bedrijfssucces bepalen. Eerder onderzoek door De Ruytter en Sleuwaegen (2014) in het kader van STORE toont bijvoorbeeld aan dat er voor Vlaamse ondernemingen een verband is tussen het verkrijgen van overheidssteun en groei. De auteurs kunnen echter op basis van hun dataset niet uitsluiten dat (1) overheidssteun tot groei leidt, (b) groeiende ondernemingen eerder geneigd zijn om overheidssteun aan te vragen, of (c) de overheidsinstanties eerder geneigd zijn om steun te verlenen aan bedrijven die reeds getoond hebben dat ze groeipotentieel hebben.

Dit zogenaamde ‘endogeniteitsprobleem’, wordt nog verergerd doordat de steekproeven van bestaande studies meestal bestaan uit overlevende bedrijven (wat leidt tot een ‘survivor bias’), en onvoldoende controleren voor verschillende types van financiering en bedrijfskenmerken (Bhaumik *et al.*, 2015).¹⁴ Eerdere STORE studies door Debrulle *et al.* (2012, 2013) bestuderen bijvoorbeeld de relatie tussen beschikbaar kapitaal en performantie, maar controleren niet voor andere types financiering. Om de effecten van financieringsmechanismen en –problemen op correcte wijze in kaart te brengen, zijn volgende aspecten bijgevolg belangrijk:

- Het verzamelen van longitudinale data, die toelaten het endogeniteitsprobleem op te lossen en werkelijk causale relaties in kaart te brengen
- Het verzamelen van data met betrekking tot verschillende types van aangevraagde en verkregen financiering
- Het verzamelen van data met betrekking tot bedrijfskenmerken.

Dataverzameling

In lijn met deze recente wetenschappelijke inzichten, wordt in 2016 een gestratificeerde steekproef van ±1.000 Vlaamse bedrijven geselecteerd, die opgericht zijn in 2015. Deze steekproef wordt jaarlijks bevraagd (2016 tot en met 2020) om een inzicht te krijgen in de evolutie van de gebruikte financieringskanalen, het doel van de aangevraagde financiering, en eventuele moeilijkheden bij het verkrijgen ervan. Hierbij wordt expliciet gevraagd naar de aard van deze financieringsvormen, zoals

¹⁴ Dit aspect vormt een directe link met Pijler B *Beleidsevaluatie* waar deze problemen, o.m. *endogeniteit* en *zelfselectie*, hun impact op de effecten van beleidsmaatregelen, en de manier waarop hiermee kan rekening gehouden worden, centraal staan.

bijvoorbeeld leningen, achtergestelde leningen, waarborgen, durfkapitaal, financiering door leveranciers, overheidsinstrumenten, crowdfunding. Specifiek worden de bedrijven in deze steekproef jaarlijks gevraagd naar (Blok 3):

- De hoeveelheid aangevraagde financiering (opgesplitst per type financiering)
- De hoeveelheid verkregen financiering (opgesplitst per type financiering)
- De moeilijkheden ondervonden bij het verkrijgen van elk van deze types financiering
- De aanwending van elk van deze types financiering.

Daarnaast worden aan deze ± 1.000 jonge bedrijven ook bevraagd naar hun bedrijfskenmerken, teneinde de volgende internationaal vergelijkbare indicatoren van de REDI te berekenen (Blok 4):

Tabel 6: REDI indicatoren

Individual variable	Description
<i>Opportunity Motivation</i>	Percentage of the TEA businesses initiated because of opportunity start-up motive (rather than necessity)
<i>Technology Level</i>	Percentage of the TEA businesses that are active in technology sectors (high or medium) and belong to the creative sector
<i>Educational Level</i>	Percentage of the TEA businesses owner/managers having participated over secondary education
<i>Competitors</i>	Percentage of the TEA businesses started in those markets where not many businesses offer the same product
<i>New Prod</i>	Percentage of the TEA businesses offering products that are new to at least some of the customers
<i>New Tech</i>	Percentage of the TEA businesses using new technology that is less than 5 years old average (including 1 year)
<i>Gazelle</i>	Percentage of the TEA businesses having high job expectation average (over 10 more employees and 50% in 5 years)
<i>Export</i>	Percentage of the TEA businesses where at least some customers are outside country (over 1%)
<i>Informal Investment Mean*</i>	The mean amount of 3 year informal investment

Tenslotte worden elk jaar, in overleg de Vlaamse Overheid, (maximum twee) bijkomende vragen ontwikkeld en opgenomen voor beleidsnoden.

Teneinde een internationale vergelijking mogelijk te maken, wordt gebouwd op de ervaring van het Centre for European Economic Research (ZEW) in Mannheim, dat sinds 2008 een panel van 5.000 Duitse starters jaarlijks opvolgt¹⁵. Vanuit eerdere contacten en samenwerkingen met ZEW bleek reeds duidelijk interesse naar een samenwerking en vergelijking met Vlaanderen.

Uit de ervaring van ZEW blijkt dat van de respondenten in het eerste jaar (2016), telkens ongeveer 33% afhaakt in de volgende bevestigingen (2017-2020). De steekproef zal in deze jaren aangevuld worden met nieuw opgericht bedrijven (opgericht in respectievelijk 2016, 2017, 2108, en 2019). Dit betekent dat

¹⁵ zie <http://www.zew.de/en/publikationen/gruendungsplattform/kfwzewgruendungspanel.php>

jaarlijks voldoende nieuwe bedrijven worden bevraagd om een betrouwbare update van de REDI-componenten in blok 4 te berekenen.

Een belangrijk aandachtspunt wordt het bekomen van een voldoende hoge respons om betrouwbare statistieken te berekenen. Om dit te realiseren zal verder gebouwd worden op de ervaring van Prof. Andries bij ECOOM, waar in het kader van de O&O-enquête ook startende bedrijven bevraagd werden. Net als bij ECOOM zal elk jaar een call center worden opgericht, waarbij jobstudenten uitgebreide training zullen ontvangen betreffende het contacteren van de bedrijven en het afnemen van de vragenlijst. Ook zal net als bij ECOOM veel aandacht besteed worden aan het identificeren van de juiste contactpersoon binnen de onderneming, wat hier trouwens gemakkelijker is dan bij grote bedrijven. Tenslotte zullen de vragen uit de vragenlijst ook eerst cognitief getest worden (net zoals nieuwe vragen bij ECOOM), om alzo te verzekeren dat ze duidelijk zijn, correct geïnterpreteerd worden, en eenduidig kunnen ingevuld worden. De ervaring van ZEW leert dat het mogelijk is startende ondernemingen met een telefonische vragenlijst te contacteren op voorwaarde dat deze vragenlijst duidelijk gestructureerd is, de vragen eenduidig zijn opgesteld, en de interviewers goed zijn opgeleid. De ervaring van de Universiteit Gent bij het vragen van startende ondernemers leert dat zij ook zeer positief staan ten opzichte van een elektronische vragenlijst. De combinatie van beide zal dus overwogen worden om een voldoende respons te garanderen.

Integratie van werkpakketten en internationale vergelijkbaarheid

De voorgestelde aanpak maakt het onnodig een aantal indicatoren tweemaal in kaart te brengen (éénmaal in de bevraging van Vlaamse individuen, en éénmaal in de bedrijfsbevraging rond financiering).

De vraagstelling inzake zowel de individuele gegevens uit de eerste bevraging (Blok 1) als de bedrijfsgegevens van de starters uit de tweede bevraging (Blok 4) is in lijn met de overeenkomstige luiken van de internationale GEM-bevraging, waardoor de verzamelde gegevens vergelijkbaar zijn met de bestaande statistieken in de GEM-tijdsreeks voor Vlaanderen.

De combinatie van de individuele gegevens uit de eerste bevraging (Blok 1) en de bedrijfsgegevens van de starters uit de tweede bevraging (Blok 4) laat de Vlaamse Overheid vervolgens toe de internationaal vergelijkbare REDI indicator voor Vlaanderen te berekenen (samen met gegevens uit de Vlaamse CIS-enquête en uit internationale publiek beschikbare databanken). Aangezien de steekproefgrootte voor de bevraging van de bedrijfskarakteristieken veel groter is dan in de Vlaamse GEM (± 1.000 versus ± 50), leidt dit bovendien tot een meer betrouwbare REDI-indicator voor Vlaanderen.

Verder kunnen ook de data rond de financiering van jonge ondernemingen (Blok 3) vergeleken worden met de Duitse cijfers verzameld door ZEW, waarbij gecontroleerd kan worden voor de specifieke aard van de ondernemingen (zoals omvat in Blok 4).

Wetenschappelijke expertise en referenties

Wetenschappelijke expertise

De aanpak van dit onderzoek bouwt op de inzichten van STORE m.b.t. ondernemingscultuur enerzijds en m.b.t. de pijler KMO's en groei van startende ondernemingen anderzijds. Prof. Dr. Petra Andries heeft in haar vroegere positie binnen ECOOM negen jaar expertise opgebouwd in het opzetten en uitvoeren van bevestigingen (CIS en O&O). Ze heeft tevens uitgebreide wetenschappelijke expertise inzake startende bedrijven en hun ontwikkelingsprocessen (Andries en Debackere, 2007; Andries en Faems, 2013; Andries en Czarnitzki, 2014). Ook analyseert ze momenteel samen met het ZEW de Duitse panel-data rond financiering bij jonge ondernemingen. Projectmanager Jolien Roelandt verwierf de voorbije jaren ervaring met het bevestigen van ondernemers en in het kader van verschillende onderzoeksprojecten aan de Universiteit Gent.

Referenties

- Alvarez, C., Urbano, D., en Amoros, J.E. (2014). GEM research: achievements and challenges. *Small Business Economics* 42:445–465. DOI 10.1007/s11187-013-9517-5
- Andries, P., Czarnitzki, D. (2014). Small firm innovation performance and employee involvement. *Small Business Economics*, 43 (1), 21-38.
- Andries, P., Debackere, K. (2007). Adaptation and performance in new businesses: Understanding the moderating effects of independence and industry. *Small Business Economics*, 29 (1-2), 81-99
- Andries, P., Faems, D. (2013). Patenting activities and firm performance: Does firm size matter? The *Journal of Product Innovation Management*, 30 (6), 1089-1098.
- Bhaumik, S.K., Fraser, S., en Wright, M. (2015) What do we know about the relationship between entrepreneurial finance and growth? *International Small Business Journal* 33(1): 70- 88.
- Bosma, N. 2009. The Geography of Entrepreneurial Activity and Regional Economic Development. Multilevel analyses for Dutch and European Regions, PhD Thesis, Faculty of Geosciences, Utrecht University, Utrecht.
- Bosma, N., Stam, E. en Wennekers, S. (2011). Intrapreneurship versus independent entrepreneurship: A cross-national analysis of individual entrepreneurial behavior. Utrecht School of Economics, Tjalling C. Koopmans Research Institute, Discussion Paper Series nr: 11-04 <http://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/218872/11-04.pdf>
- Bosma, N., Holvoet, T. en Crijns H. (2014), "Global Entrepreneurship Monitor 2013. Report for Belgium & Flanders," Neleidsrapport STORE-B-14-012, Steunpunt Ondernemen en Regionale Economie, pp. 29, URL <http://steunpuntore.be/publicaties-1/wp1/STORE-B-14-012-GEM-report-flanders-belgium-2013-3.pdf>
- Bovha-Padilla, S., Damijan, J.P., en Konings, J. (2009). Financial Constraints and the Cyclicity of R&D Investment: Evidence from Slovenia. *LICOS Discussion Paper Series*. Discussion Paper 239/2009.

- Choi, Y.R. & Phan, P. H. 2006. The influences of economic and technology policy on the dynamics of new firm formation, *Small Business Economics* 26, 493-503.
- Cooper, A. & Gimeno-Gascón, F. (1992), Entrepreneurs, processes of founding, and new firm performance, In D. Sexton and J. Kasarda, eds., *The State of the Art in Entrepreneurship*. Boston, MA: PWS Kent Publishing Co.
- Debrulle, J., De Winne, S., en De Bock, K.W. (2013), "Goed begonnen is half gewonnen: Hoe combinaties van initiële resources, strategie en omgeving startende vennootschappen toelaten een duurzaam competitief voordeel op te bouwen," *Beleidsrapport STORE-B-13-010*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 21, URL <https://steunpuntore.be/publicaties-1/wp2/store-b-13.pdf>
- Debrulle, J., De Ruytter, S., en Konings, J. (2012), "De determinanten van firma groei in Vlaanderen," *Beleidsrapport STORE-B-12-008*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 22, URL <https://steunpuntore.be/publicaties-1/wp3/store-b-12-008-firmagroei vlaanderen.pdf>
- Europese Commissie (2013), "REDI: The Regional Entrepreneurship and Development Index – Measuring regional entrepreneurship. Final report," Directoraat-Generaal for Regional and Urban Policy, Brussel, pp. 172, URL http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/regional_entrepreneurship_development_index.pdf
- De Ruytter, S. en Sleuwaegen, L. (2014), "Industriële KMO's in Vlaanderen: Groeiers en dalers in tewerkstelling," *Beleidsrapport STORE-B-14-004*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 19, <https://steunpuntore.be/publicaties-1/KTO/store-b-14-004-transitiematrix>
- Ghoshal, S., Hahn, M. en Moran, P. 1999. Management competence, firm growth and economic progress, *Contributions to Political Economy* 18, 121-150.
- Jovanovic, B. (1982), Selection and the Evolution of Industry, *Econometrica*, 50(3), pp. 649-670.
- Lucas, R.E., Jr. 1978. On the size distribution of business firms, *Bell Journal of Economics* 9, 508-523.
- Pakes, A. & Ericson, R. (1989), Empirical Implication of Alternative Models of Firm Dynamics, Working Paper, Yale University.
- Parker, S.C. 2009. Why do small firms produce the entrepreneurs?, *Journal of Socio-Economics* 38 (3), 484-494.
- Van Gelderen M., Thurik R., Bosma N. (2005). Succes and Risk Factors in the Pre-startup Phase. *Small Business Economics* 24 (4), 365-380.
- Veugelers, R. en Cincera, M. (2010), "Europe's Missing Yollies," Bruegel Policy Brief 2010/06, Brugel, URL http://bruegel.org/wp-content/uploads/imported/publications/PB-RVMC_Yollies_27082010_01.pdf

Geplande output

Beleidsrapporten

- Rapport met statistieken inzake ondernemerscultuur, -activiteiten, en intrapreneurship in Vlaanderen
- Rapport met statistieken inzake de financiering van jonge ondernemingen

Academisch rapport + beleidssummary

- De doorstroom van intrapreneurs naar onafhankelijk ondernemerschap (literatuur + onderzoek Vlaamse bedrijven)
- De effecten van ondernemers- en bedrijfskarakteristieken op het aanvragen en verkrijgen van verschillende types financiering (literatuur + onderzoek Vlaamse bedrijven)
- De effecten van verschillende types financiering op de performantie van jonge ondernemingen (literatuur + onderzoek Vlaamse bedrijven)
- Verschillen in financiering tussen Vlaamse en Duitse jonge ondernemingen (literatuur + onderzoek Vlaamse en Duitse bedrijven)

Activiteiten 2016

- Ondernemerscultuur- en activiteiten:
 - o Ontwikkelen van methodologische aanpak
 - o Ontwikkeling van vragenlijst
 - o Ontwikkeling van software platform
 - o Dataverzameling
- Financiering en groei van jonge ondernemingen:
 - o Ontwikkelen van methodologische aanpak

Inzet van wetenschappelijk personeel

Co-promotor: Prof. dr. Petra Andries (Universiteit Gent)

Projectmanager : Jolien Roelandts (Universiteit Gent)

Junior onderzoeker / data analyst : nader te bepalen/aan te werven

De personeelsinzet voor deze pijler komt neer op een projectmanager (50%, 6 persoonsmaanden, voor een periode van vijf jaar) en een junior onderzoeker (100%, 12 persoonsmaanden, voor een periode van vier jaar).

Valorisatie

De verkregen inzichten worden overgemaakt aan **beleidsmakers** en andere **belanghebbenden** via de **presentatie** van de onderzoeksresultaten aan de **spoorwerkgroep**, de **beleidsrapporten** en de geplande **Steunpunt workshops**. De resultaten van het onderzoek worden ook in de vorm van een beknopt beleidsrapport (Nederlandstalig) en meer uitgebreide en technische **academische paper** (Engelstalig) publiek beschikbaar gesteld op de **Steunpunt website**.

De onderzoeksresultaten zullen tevens voorgesteld worden op relevante **internationale wetenschappelijke conferenties** en **nationale colloquia**.

Doelgroep

De dataverzameling in deze pijler wordt permanent afgestemd op de behoeften van de Vlaamse overheid, door het toevoegen van beleidsrelevante vragen in zowel de individuele als de bedrijfsbevraging. Ook kunnen de verzamelde data op vraag van de Vlaamse Overheid vanuit bijkomende, beleidsrelevante perspectieven geanalyseerd worden (vb. verbanden tussen bepaalde variabelen in kaart brengen).

Tijdsschema 2016-2020

Tabel 6 geeft een summier overzicht van de invulling van het onderzoeksprogramma van de eerste sokkel van de pijler *Ondernemen*; deze herneemt de onderwerpen, activiteiten en doelstellingen inzake ondernemerscultuur waaraan op permanente basis gewerkt zal worden over de looptijd van het Steunpuntprogramma.

Tabel 7: meerjarenplan 2016-2020 pijler C *Ondernemen* – WP C.1

Sokkel 1						
Onderwerp	Doelstelling	2016	2017	2018	2019	2020
Ontwerp van vragenlijst	1 en 3					
Dataverzameling	1					
Analyse	1 en 4					

Tabel 7 geeft een summier overzicht van de invulling van het onderzoeksprogramma van de tweede sokkel van de pijler *Ondernemen*; deze herneemt de onderwerpen, activiteiten en doelstellingen inzake financiering van jonge ondernemingen waaraan op permanente basis gewerkt zal worden over de looptijd van het Steunpuntprogramma.

Tabel 8: meerjarenplan 2016-2020 pijler C *Ondernemen* – WP C.2

Sokkel 2						
Onderwerp	Doelstelling	2016	2017	2018	2019	2020
Ontwerp van vragenlijst	2 en 3					
Dataverzameling	2					
Analyse	2 en 4					

Concreet betekent dit dat er vijf *individuele* bevestigingen (van telkens 1000 bevestigden), en door de opgelopen vertraging m.b.t. het van start gaan van het Steunpunt **vier** (in plaats van vijf) *bedrijfsbevestigingen* uitgevoerd zullen worden. Om dit laatste gegeven te compenseren, wordt de initiële steekproef verhoogd van 1000 naar 1200 respondenten per bevestiging (20% meer aangeschreven bedrijven) waardoor in totaal zowel het aantal bevestigden als de overeenkomstige kosten gelijk blijven.

6. Meerjarenbegroting

De meerjarenbegroting 2016-2020 geeft voor elk jaar de besteding van de toegewezen middelen weer waarbij een onderscheid gemaakt wordt tussen directe en indirecte personeelskosten, directe en indirecte werkingskosten, centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten.

Document “3-kul-store-2016-2020-deel-3b-meerjarenbegroting” geeft een gedetailleerd overzicht van de meerjarenbegroting voor het Steunpunt in haar geheel (tabblad “meerjarenbegroting”) en voor de verschillende partners en coördinatieactiviteiten afzonderlijk (respectievelijk tabbladen “KU Leuven coördinatie”, “KU Leuven”, “Universiteit Gent”). Binnen de begroting van elke partner werden de personeelskosten bovendien opgesplitst per pijler en/of werkpakket (pijler A *Clusters* en pijler B *Beleidsevaluatie* voor KU Leuven, pijler C *Ondernemen* - WP C.1 ondernemerscultuur en -activiteiten en WP C.2 financiering en groei van jonge ondernemingen voor Universiteit Gent). Het tabblad “personeelsinzet” geeft een gedetailleerd overzicht van de personeelsinzet in personeelsmaanden per pijler en werkpakket.

Tabel 8 geeft een beknopt overzicht van het beschikbaar budget en de kosten voor het Steunpunt in haar geheel. Tabel 9, Tabel 10 en Tabel 11 geven de geplande personeel en werkingskosten weer per jaar voor respectievelijk KU Leuven Coördinatie, KU Leuven (pijler A en pijler B) en Universiteit Gent (pijler C).

Tabel 9: meerjarenbegroting 2016-2020 Steunpunt Economie en Ondernemen

	2016	2017	2018	2019	2020
Inkomst: Financiering Vlaamse Overheid	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
Inkomst: Reserveoverdracht van jaar ervoor		176,667	117,539	79,998	37,354
Totaal beschikbaar budget:	500,000	676,667	617,539	579,998	537,354

Personeelskost					
Personeel, direct	173,755	381,189	361,565	366,204	361,392
Personeel, indirect	17,500	35,000	35,000	35,000	35,000
Totaal kost personeel:	191,255	416,189	396,565	401,204	396,392

Werkingskost					
Werking, direct	97,930	87,355	64,655	87,355	64,655
Werking, indirect	4,754	4,754	27,454	4,754	27,454
Totaal kost werking:	102,609	92,109	92,109	92,109	92,226

Totaal personeelskost en werkingskost	293,939	508,298	488,674	493,313	488,501
Centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten	29,394	50,830	48,867	49,331	48,850

Onderaannemingskost					
Totaal kost onderaanneming:	-	-	-	-	-

Totale kost:	323,333	559,128	537,541	542,644	537,351
---------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Saldo	176,667	117,539	79,998	37,354	3
--------------	----------------	----------------	---------------	---------------	----------

Tabel 10: meerjarenbegroting 2016-2020 KU Leuven Coördinatie

	2016	2017	2018	2019	2020
Personeelskost					
Personeel, direct					
Personeel, indirect	17,500	35,000	35,000	35,000	35,000
Totaal kost personeel:	17,500	35,000	35,000	35,000	35,000

Werkingskost					
Werking, direct	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Werking, indirect	3,000	3,000	25,700	3,000	25,700
Totaal kost werking:	5,000	5,000	27,700	5,000	27,700

Totaal personeelskost en werkingskost	22,500	40,000	62,700	40,000	62,700
Centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten	2,250	4,000	6,270	4,000	6,270

Totale kost:	24,750	44,000	68,970	44,000	68,970
---------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Tabel 11: meerjarenbegroting 2016-2020 KU Leuven

	2016	2017	2018	2019	2020
Personeelskost					
Personeel, direct	118,500	267,000	246,800	246,800	238,400
Personeel, indirect					
Totaal kost personeel:	118,500	267,000	246,800	246,800	238,400
Werkingskost					
Werking, direct	79,155	79,155	56,455	79,155	56,455
Werking, indirect	1,754	1,754	1,754	1,754	1,754
Totaal kost werking:	80,909	80,909	58,209	80,909	58,209
Totaal personeelskost en werking	199,409	347,909	305,009	327,709	296,609
Centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten	19,491	34,791	30,501	32,771	29,661
Totale kost:	219,350	382,700	335,510	360,480	326,270

Tabel 12: meerjarenbegroting 2016-2020 Universiteit Gent

	2016	2017	2018	2019	2020
Personeelskost					
Personeel, direct	55,255	114,189	114,765	119,404	122,992
Personeel, indirect					
Totaal kost personeel:	55,255	114,189	114,765	119,404	122,992

Werkingskost					
Werking, direct	16,775	6,200	6,200	6,200	6,200
Werking, indirect					
Totaal kost werking:	16,775	6,200	6,200	6,200	6,200

Totaal personeelskost en werkingskost	72,030	120,389	120,965	125,604	129,192
Centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten	7,203	12,039	12,096	12,560	12,919

Totale kost:	79,233	132,428	133,061	138,164	142,111
---------------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Meerjarenbegroting Steunpunt Promotor-coördinator:	STORE Prof. J. Konings
---	---------------------------

Beschikbaar budget	2016	2017	2018	2019	2020
Inkomst: Financiering Vlaamse Overheid [berekende waarde]	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000
Financiering	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000
Inkomst: Andere financiering of eigen inkomsten [berekende waarde]	-	-	-	-	-
Inkomst: Reserveoverdracht van jaar ervoor [berekende waarde]		#VERW!	#VERW!	#VERW!	#VERW!
Totaal beschikbaar budget: [berekende waarde]	500 000	#VERW!	#VERW!	#VERW!	#VERW!

Personeelskost	2016	2017	2018	2019	2020
Kost: Personeel, direct [Berekende waarde]	173 755	381 189	361 565	366 204	361 392
KU Leuven	118 500	267 000	246 800	246 800	238 400
UGent	55 255	114 189	114 765	119 404	122 992
Kost: Personeel, indirect	17 500	35 000	35 000	35 000	35 000
KU Leuven	17 500	35 000	35 000	35 000	35 000
UGent	-	-	-	-	-
Totaal kost personeel: [berekende waarde]	191 255	416 189	396 565	401 204	396 392

Werkingskost	2016	2017	2018	2019	2020
Kost: Werking, direct [Berekende waarde]	97 930	87 355	64 655	87 355	64 655
<i>Informatie en documentatie</i>	-	-	-	-	-
KU Leuven	-	-	-	-	-
UGent	-	-	-	-	-
<i>ICT</i>	44 375	33 700	11 000	33 700	11 000
KU Leuven	31 700	31 700	9 000	31 700	9 000
UGent	12 675	2 000	2 000	2 000	2 000
<i>Uitrusting</i>	-	-	-	-	-
KU Leuven	-	-	-	-	-
UGent	-	-	-	-	-
<i>Reiskosten</i>	7 500	7 000	7 000	7 000	7 000
KU Leuven	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
UGent	3 500	3 000	3 000	3 000	3 000
<i>Valorisatie</i>	46 055	46 655	46 655	46 655	46 655
KU Leuven - budget korte termijnopdrachten	45 455	45 455	45 455	45 455	45 455
UGent	600	1 200	1 200	1 200	1 200
Kost: Werking, indirect	4 754	4 754	27 454	4 754	27 454
<i>Informatie en documentatie</i>	1 754	1 754	1 754	1 754	1 754
KU Leuven	1 754	1 754	1 754	1 754	1 754
UGent	-	-	-	-	-
<i>ICT</i>	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
KU Leuven	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000

UGent	-	-	-	-	-
Uitrusting	-	-	-	-	-
KU Leuven	-	-	-	-	-
UGent	-	-	-	-	-
Reiskosten	-	-	-	-	-
KU Leuven	-	-	-	-	-
UGent	-	-	-	-	-
Valorisatie	2 000	2 000	24 700	2 000	24 700
KU Leuven	2 000	2 000	24 700	2 000	24 700
UGent	-	-	-	-	-
Totaal kost werking: [berekende waarde]	102 684	92 109	92 109	92 109	92 109

Totaal personeelskost en werkingskost [Berekende waarde]	293 939	508 298	488 674	493 313	488 501
Centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten [berekende waarde]	29 394	50 830	48 867	49 331	48 850

Onderaannemingskost	2016	2017	2018	2019	2020
KU Leuven	#VERW!				
UGent	-				
Totaal kost onderaanneming: [berekende waarde]	#VERW!	-	-	-	-

Totale kost:	#VERW!	559 128	537 541	542 644	537 351
---------------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Saldo	#VERW!	#VERW!	#VERW!	#VERW!	#VERW!
--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Meerjarenbegroting Steunpunt Coördinatie	STORE KU Leuven
---	--------------------

Personeelskost	2016	2017	2018	2019	2020
Kost: Personeel, direct <i>[Berekende waarde]</i>	-	-	-	-	-
Kost: Personeel, indirect	17 500	35 000	35 000	35 000	35 000
	17 500	35 000	35 000	35 000	35 000
Totaal kost personeel: <i>[berekende waarde]</i>	17 500	35 000	35 000	35 000	35 000

Werkingskost	2016	2017	2018	2019	2020
Kost: Werking, direct <i>[Berekende waarde]</i>	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
<i>Informatie en documentatie</i>	-	-	-	-	-
<i>ICT</i>	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
<i>Uitrusting</i>	-	-	-	-	-
<i>Reiskosten</i>	500	500	500	500	500
	500	500	500	500	500
<i>Valorisatie</i>	-	-	-	-	-
Kost: Werking, indirect	3 000	3 000	25 700	3 000	25 700
<i>Informatie en documentatie</i>	500	500	500	500	500
	500	500	500	500	500
<i>ICT</i>	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
<i>Uitrusting</i>	-	-	-	-	-
<i>Reiskosten</i>	-	-	-	-	-
<i>Valorisatie</i>	1 500	1 500	24 200	1 500	24 200
	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
<i>Workshop</i>			22 700		22 700
Totaal kost werking: <i>[berekende waarde]</i>	5 000	5 000	27 700	5 000	27 700

Totaal personeelskost en werkingskost <i>[Berekende waarde]</i>	22 500	40 000	62 700	40 000	62 700
Centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten <i>[berekende waarde]</i>	2 250	4 000	6 270	4 000	6 270

Onderaannemingskost	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal kost onderaanneming: <i>[berekende waarde]</i>	-	-	-	-	-

Totale kost:	24 750	44 000	68 970	44 000	68 970
--------------	--------	--------	--------	--------	--------

Meerjarenbegroting Steunpunt Pijler A Clusters en Pijler B Beleidsbeoordeling	STORE KU Leuven
--	--------------------

Personeelskost	2016	2017	2018	2019	2020
Kost: Personeel, direct <i>[Berekende waarde]</i>	118 500	267 000	246 800	246 800	238 400
<i>Pijler A Clusters</i>	55 000	138 600	118 400	118 400	110 000
<i>Pijler B Beleidsbeoordeling</i>	63 500	128 400	128 400	128 400	128 400
Kost: Personeel, indirect	-	-	-	-	-
Totaal kost personeel: <i>[berekende waarde]</i>	118 500	267 000	246 800	246 800	238 400

Werkingskost	2016	2017	2018	2019	2020
Kost: Werking, direct <i>[Berekende waarde]</i>	79 155	79 155	56 455	79 155	56 455
<i>Informatie en documentatie</i>	-	-	-	-	-
<i>ICT</i>	30 200	30 200	7 500	30 200	7 500
	30 200	30 200	7 500	30 200	7 500
<i>Uitrusting</i>	-	-	-	-	-
<i>Reiskosten</i>	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500
	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500
<i>Valorisatie</i>	45 455	45 455	45 455	45 455	45 455
<i>Budget korte termijn opdrachten</i>	45 455	45 455	45 455	45 455	45 455
Kost: Werking, indirect	1 754	1 754	1 754	1 754	1 754
<i>Informatie en documentatie</i>	1 254	1 254	1 254	1 254	1 254
	1 254	1 254	1 254	1 254	1 254
<i>ICT</i>	-	-	-	-	-
<i>Uitrusting</i>	-	-	-	-	-
<i>Reiskosten</i>	-	-	-	-	-
<i>Valorisatie</i>	500	500	500	500	500
	500	500	500	500	500
Totaal kost werking: <i>[berekende waarde]</i>	80 909	80 909	58 209	80 909	58 209

Totaal personeelskost en werkingskost <i>[Berekende waarde]</i>	199 409	347 909	305 009	327 709	296 609
Centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten <i>[berekende waarde]</i>	19 941	34 791	30 501	32 771	29 661

Onderaannemingskost	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal kost onderaanneming: <i>[berekende waarde]</i>	-	-	-	-	-

Totale kost:	219 350	382 700	335 510	360 480	326 270
--------------	---------	---------	---------	---------	---------

Personeelskost	2016	2017	2018	2019	2020
Kost: Personeel, direct [Berekende waarde]	55 255	114 189	114 765	119 404	122 992
Studenten (call center medewerkers Ondernemerscultuur en -activiteiten)	21 114	10 234	10 541	10 857	16 775
Studenten (call center medewerkers Financiering en groei van jonge ondernemers)	2 484	30 702	26 353	27 143	36 345
Projectmanager	19 039	33 685	35 588	36 711	38 724
Junior Onderzoeker	12 618	39 567	42 282	44 692	31 149
Kost: Personeel, indirect	-	-	-	-	-
Totaal kost personeel: [berekende waarde]	55 255	114 189	114 765	119 404	122 992

Werkingskost	2016	2017	2018	2019	2020
Kost: Werking, direct [Berekende waarde]	€ 16 775	€ 6 200	€ 6 200	€ 6 200	€ 6 200
<i>Informatie en documentatie</i>	-	-	-	-	-
<i>ICT</i>	12 675	2 000	2 000	2 000	2 000
call center	7 675	1 000	1 000	1 000	1 000
andere ICT-kosten	5 000	1 000	1 000	1 000	1 000
<i>Uitrusting</i>	-	-	-	-	-
<i>Reiskosten</i>	3 500	3 000	3 000	3 000	3 000
	3 500	3 000	3 000	3 000	3 000
<i>Valorisatie</i>	600	1 200	1 200	1 200	1 200
	600	1 200	1 200	1 200	1 200
Kost: Werking, indirect	-	-	-	-	-
<i>Informatie en documentatie</i>	-	-	-	-	-
<i>ICT</i>	-	-	-	-	-
<i>Uitrusting</i>	-	-	-	-	-
<i>Reiskosten</i>	-	-	-	-	-
<i>Valorisatie</i>	-	-	-	-	-
Totaal kost werking: [berekende waarde]	16 775	6 200	6 200	6 200	6 200

Totaal personeelskost en werkingskost [Berekende waarde]	72 030	120 389	120 965	125 604	129 192
Centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten [berekende waarde]	7 203	12 039	12 096	12 560	12 919

Onderaannemingskost	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal kost onderaanneming: [berekende waarde]	-	-	-	-	-

Totale kost:	79 233	132 428	133 061	138 164	142 111
---------------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Personeelsinzet Steunpunt Promotor-coördinator:	STORE Prof. J. Konings					
Personeelsinzet (in persoonsmaanden)	2016	2017	2018	2019	2020	Totaal
Directe personeelsinzet	42,00	93,00	85,00	85,00	85,00	390,00
Pijler A Clusters	12,00	31,00	25,00	25,00	24,00	117,00
WP A.1 Aflijnen van clusters	8,00	15,50	11,50	9,50	9,00	53,50
senior onderzoeker	2,00	3,50	3,50	3,50	3,00	15,50
junior onderzoekers	6,00	12,00	8,00	6,00	6,00	38,00
WP A.2 Analyse van clusters	4,00	15,50	13,50	15,50	15,00	63,50
senior onderzoeker	1,00	3,50	3,50	3,50	3,00	14,50
junior onderzoekers	3,00	12,00	10,00	12,00	12,00	49,00
Pijler B Beleidsvaluatie	13,00	28,00	28,00	28,00	28,00	125,00
WP B.1 Vaste sokkel	10,00	21,00	21,00	21,00	21,00	94,00
senior onderzoeker	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	23,00
junior onderzoekers	7,00	16,00	16,00	16,00	16,00	71,00
WP B.2 Vrije sokkel	3,00	7,00	7,00	7,00	7,00	31,00
senior onderzoeker	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	9,00
junior onderzoekers	2,00	5,00	5,00	5,00	5,00	22,00
Pijler C Ondernemerscultuur en financiering KMO's	17,00	34,00	32,00	32,00	33,00	148,00
WP C.1 Ondernemerscultuur en - activiteiten	14,00	13,00	13,00	13,00	13,00	66,00
studenten	8,50	4,00	4,00	4,00	6,00	26,50
projectmanager	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	14,50
junior onderzoeker	3,00	6,00	6,00	6,00	4,00	25,00
WP C.2 Financiering en groei van jonge ondernemingen	3,00	21,00	19,00	19,00	20,00	82,00
studenten	1,00	12,00	10,00	10,00	13,00	46,00
projectmanager	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	13,00
junior onderzoeker	1,00	6,00	6,00	6,00	4,00	23,00
Indirecte personeelsinzet	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	18,00
Coördinatie	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	18,00
Totaal aantal persoonsmaanden	44,00	97,00	89,00	89,00	89,00	408,00

Inhoud

1. Curricula Vitae	2
Prof. Dr. Joep Konings	3
Prof. Dr. Petra Andries	13
Dr. Jo Reynaerts	15
Dr. Cathy Lecocq	19
2. Referentie van de indiener	23
3. Wetenschappelijke inbreng.....	24

Lijst van tabellen

Tabel 1: Overzicht academisch personeel STORE per deelnemende instelling	2
--	---

1. Curricula Vitae

Onderstaande tabel geeft voor de deelnemende instellingen, KU Leuven en Universiteit Gent, een overzicht van het academisch personeel betrokken in de onderzoekswerkzaamheden van het consortium.

De CV's van de Prof. Dr. Joep Konings, gewoon hoogleraar KU Leuven en promotor-initiator van het Steunpunt, Prof. Dr. Petra Andries assistent professor aan de UGent en co-promotor van het Steunpunt, Dr. Jo Reynaerts en Dr. Cathy Lecocq, beide onderzoeksmanager bij VIVES, KU Leuven en respectievelijk co-promotor- coördinator en co-promotor van het Steunpunt, worden hieronder opgenomen.

Een overzicht van eerder onderzoek en projecten van de indiener, Prof. Dr. Joep Konings, worden in de volgende sectie beschreven.

Tabel 1: Overzicht academisch personeel STORE per deelnemende instelling

Instelling	Personeel	Hoedanigheid
VIVES, KU Leuven	Prof. Dr. Joep Konings Dr. Jo Reynaerts Dr. Cathy Lecocq Lieselot Baert Sander Ramboer Robrecht Vandendriessche	Promotor-initiator Co-promotor, coördinator Co-promotor Junior onderzoeker Junior onderzoeker Junior onderzoeker
UGent	Prof. Dr. Petra Andries Jolien Roelandt Junior onderzoeker nog aan te werven	Co-promotor Senior onderzoeker Junior onderzoeker

Prof. Dr. Joep Konings

Prof. Dr. Joep Konings is gewoon hoogleraar aan de KU Leuven en promotor- coördinator van het Steunpunt Ondernemen en Regionale Economie.

Persoonlijke gegevens

Geboortedatum: 24 mei 1967

Geboorteplaats: Wilrijk, België

Nationaliteit: Belg

Status: Getrouwd met Hylke Vandenbussche, 2 kinderen

Werk adres

VIVES

Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen

Katholieke Universiteit Leuven

Waaistraat 6, B-3000 Leuven, Belgium

Telefoon: +32 16 32 68 20

Email: joep.konings@kuleuven.be

Website: <http://www.econ.kuleuven.be/joep.konings>

Opleiding

- 1990-1994: PhD Economics
The London School of Economics and Political Sciences
Wage Determination and Employment Flows in the UK (supervisor: C. Pissarides)
- 1990: MSc Economics
The London School of Economics and Political Sciences (supervisor: J. Sutton)
- 1989: Licentiaat Economie
Universitaire Faculteit St.-Ignasius (UFSIA), Universiteit Antwerpen
- 1989: Erasmus Programma
University of Tilburg
- 1988: Exchange Program
Georgetown University, Washington DC

Onderzoekstopics

Internationale Economie, Buitenlandse Directe Investerings en Handelsbeleid, Productiviteit van Bedrijven, Regionale Economie en Beleid, Arbeidsmarkten en -Beleid

Huidige Posities en Relevante Ervaring

Huidige Posities

- Full Professor Economics, Economics Department, KU Leuven (2004-present)
- Visiting Professor Economics, University of Ljubljana, Slovenia (2012 - present)
- Research Director VIVES, Centre for Regional Economic Policy, University of Leuven (2005 - present)
- Research Director LICOS, Centre for Transition Economics, KU Leuven (2005 – present)
- Research Fellow, Centre for Economic Policy Research (CEPR), London (1997 – present)
- Research Fellow, IZA, Bonn (1999 – 2015)
- Research Fellow, Royal Academy for Sciences & Art, Belgium (2010 – present)
- Research Fellow, Nationale Bank België (2010 – present)
- Editorial Board *Journal of Comparative Economics* (2012 – present)
- Editorial Board *Review of Business Economics*, University of Ljubljana, Slovenia (2012 – present)

Vorige posities

- Head Societal Team, Adviser, Bureau of European Policy Advisers (cabinet JM Barroso), European Commission (November 16, 2008 – February 28, 2010)
- Dean Faculty of Business and Economics, KU Leuven, 2005-2008
- Chairmain ‘thinkers in residence program 2013: Youth Unemployment ‘ Royal Flemish Academy for Sciences (2012-2013).
- Member of Hoge Raad Werkgelegenheid (2005-2009), Belgium
- Editorial Board *Journal of Comparative Economics* (2003-2008)
- General Director LICOS, Centre for Transition Economics, KU Leuven (1997 – 2004)
- Associate Professor Economics, KU Leuven (1997 – 2003)

Visiting Posities

- Visiting Professor Economics, University of Ljubljana, Slovenia (2012-2014)
- Visiting Fellow Federal Reserve Bank, New York, September 2011
- Visiting Fellow DG EcFin, European Commission, Spring 2005
- Visiting Professor Transition Economics, Université Libre de Bruxelles, 2002
- Visiting Professor, Economics Department, Dartmouth College, USA, 2000, 2002
- Visiting Scholar, Research Department International Monetary Fund, Spring 2004
- Visiting Professor, Trinity College Dublin, 2001

Awards, Honours

- Social Science Price of the *Flemish Royal Academy for Sciences and Arts*, 2006
- Award for best paper published by a young scholar in the *Review of Industrial Organization* in the year 2000.
- Bi-annual VVE award for best paper at the VEC conference (Flemish Economic Community, Belgium) 1997.

Selectie van Presentaties (2010-2015)

- July 1, 2015: “Which Macro Policies for Europe?” Panel Debate at conference in honor of Nobel Prize Laureate Chris Pissarides, **Science Po**, Paris.
- June 26, 2015: “The role of the ECB” Panel debate at the **Trends Summer University**, Knokke, Belgium
- June 22, 2015: Presentation on “Globalization and Rent Sharing” at meeting EDIPO research project of **Belspo**, Brussels, Belgium
- June 2015: “FDI spillovers” Discussion participation at the LEIT workshop, **Izola**, Slovenia
- June 5, 2014: Rethinking Industrial Policy, Workshop on Firm Growth and Entrepreneurship, Brussels, **Ministry of Economics Flanders**
- March 13, 2014: “The Role of Clusters for Industrial Policy”, **Conference on New Industrial Policy, Flemish Government**, Antwerp, Belgium.
- January 22, 2014 “Institutions and Growth” , 7th Annual meeting EIB Institute Knowledge Programme, the **European Investment Bank**, Luxembourg.
- November 12, 2013: Presentation on “The Impact of European State Aid on Firm-Level Productivity”, **National Bank of Belgium**, Brussels
- December 12, 2013: Presentation on “How Do Exporters React to Changes in Cost Competitiveness”, 7th Compnet Workshop, **European Central Bank**, Frankfurt.
- December 11, 2013: Recipies to fight Youth Unemployment, **Royal Academy of Sciences**, Brussels
- 22 October 2013: Key note lecture: “The Future of Manufacturing”, Production and Logistics **Alumni KULeuven** conference
- July 2013: Imports, Exports and Exchange Rate Disconnect, **NBER** Macro Workshop, Boston.
- December 2012 : Academic key note speaker on the annual **VOKA conference (Belgian federation employers)** on “The drivers of firm growth”, (Political key note: Pres. J.M. Barroso, European Commission)
- February 21, 2012 : Key note speaker on roundtable Citizen’s Controversy, at the **Madariaga College of Europe Foundation**, on ‘How to switch from jobless growth to growthless jobs’
- December 2, 2011: Key note speaker on the conference of the inauguration of the Review of Business Economics at the **University of Ljubljana**, Title: ‘Europe 2020 and the Future of the Euro’
- 17 October, 2011: Key note speaker at the European Association of Public Banks, **European Parliament**, Title: ‘Europe 2020: Competitiveness and Growth’
- October 28, 2010: Fellows Meeting Faculty of Business & Economics, **K.U.Leuven**, Title: ‘The impact of Competitiveness and Labor Costs on Jobs’
- September 13, 2010: EU Presidency Seminar on Fiscal Federalism in the European Union, , organized by the **Flemish Department of Finance and Budget**, Title: ‘Fiscal Federalism, Tax Harmonization and Agglomeration’
- September 6, 2010: Micro-Dyn Conference & Summar School, , organized by the **Judge Business School, University of Cambridge**, Title: ‘The impact of training on productivity and wages: firm level evidence’

Recente publicaties

Artikels in internationale tijdschriften

- J. Konings and S. Vanormelingen (2015). "The Impact of Training on Productivity and Wages: Firm Level Evidence", **Review of Economics and Statistics**, 97(2), 485-497
- J. Konings, L. Marcolin and I. Van Beveren (2015). "International Rent Sharing and Takeovers", **International Journal of Manpower**, Forthcoming
- M. Amiti, O. Itskhoki and J. Konings (2014). "Importers, Exporters and Exchange Rate Disconnect", **American Economic Review**, July, Vol. 104 (7), pp 1942-78.
- J. Konings & S. Vanormelingen (2015). "The impact of training on productivity and wages: Firm Level evidence", **Review of Economics and Statistics**, July.
- F. Abraham, T. Goesaert & J. Konings (2014). "Staying home or moving away? Employment Creation and Destruction within Multinationals", **World Economy**, June, pp765-782
- J. Damijan, J. Konings and S. Polanec (2014). "Import Churning and Export Performance of Multi-Product Firms", **World Economy**, Vol. 37, Issue 11, pp. 1483-1506.
- J. Konings & L. Marcolin (2014). "Do wages reflect labor productivity? The case of Belgian regions", **IZA Journal of European Labor Studies**, Vol. 3, No.11, pp 1 -21.
- J. Konings and H. Vandenbussche (2013) 'Anti-Dumping Protection hurts Domestic Exporters', **Review of World Economics**, vol 149, pp. 295-320.
- J. Damijan, J. Konings and S. Polanec (2013). "Pass-on Trade: Why do firms simultaneously engage in two way trade in the same varieties?", **Review of World Economics**, Vol. 149, pp.85-112.
- B. van Aarle & J. Konings (2013). "Budgetary sustainability in the presence of macroeconomic and financial market instability: an application to the case of Belgium", **Public Budgeting and Finance**, Vol 33, nr.4 pp 114-134.
- J. Konings & L. Marcolin. "The competitiveness of regions: A comparison between Belgian and German regions", **Review of Business and Economics**, Sep. 2011
- J. Hutchinson, J. Konings and P.P. Walsh. 'The Firm Size Distribution and Inter-Industry Diversification', **Review of Industrial Organization**, Vol. 37, 2010, 65-82.
- F. Abraham, J. Konings and V. Sloomakers. "FDI Spillovers, Firm Heterogeneity and Degree of Ownership: Evidence from Chinese Manufacturing", **Economics of Transition**, Vol. 18, no 1, pp.143-182, 2010.
- J. De Loecker, J. Konings, P. Van Cayseele. Merger Review: 'How much of industry is affected in an international perspective?', **Journal of Industry, Competition and Trade**, Vol. 8, 2009, No 1, pp. 1-9.

- J. Konings and H. Vandenbussche. "Heterogeneous Responses of Firms to Antidumping Protection", **Journal of International Economics**, 76, 2008, 371-383.
- F. Abraham, J. Konings and S. Vanormelingen. "The effect of globalization on union bargaining power and price-cost margins of firms", **Review of World Economics**, 2008, Vol 145, no 1, p 13-36.
- M. Amiti and J. Konings. "Trade Liberalization, Intermediate Inputs and Productivity: Evidence from Indonesia", **American Economic Review**, Vol. 97, nr.5, December 2007, pp.1611- 1639.
- J. De Loecker and J. Konings. "Creative Destruction and Productivity Growth: Evidence from Slovenia", **European Journal of Political Economy**, Vol. 22, 2006, pp. 388-408
- J. Konings and A. Murphy. "Do Multinational Enterprises Relocate Employment to Low-Wage Regions? Evidence from European firms", **The Review of World Economics**, Vol. 142, 2006.
- J. Budd, M. Slaughter and J. Konings. "International Rent Sharing in Multinational Firms", **Review of Economics and Statistics**, February 2005, Vol. 87 (1), pp. 73-84.
- J. Konings, P. Van Cayseele and F. Warzynski). "The Effect of Privatization and Competitive Pressure on Firms' Market Power: Evidence from Emerging Markets", **Review of Economics and Statistics**, February 2005, Vol. 87 (1), pp. 124-134.
- J. Konings. "Wage costs and industry (re)location in the enlarged European Union", **Swedish Economic Policy Review**, Vol. 12, No 1, pp. 57-82.
- J. Konings and H. Vandenbussche. "Does Antidumping Protection Raise Domestic MarketPower? Evidence from Firm Level Data", **Journal of International Economics**, January 2005
- J. Konings and H. Vandenbussche. "The Convergence of Financial Ratios and Soft Budget Constraints: Evidence from a Transition Economy", **European Accounting Review**, January 2004.
- G. Faggio and J. Konings. "Gross Job Flows and Employment Growth in Emerging Market Economies", **Economic Systems**, May 2003.
- J. Konings, H. Lehmann and O. Kupets "Gross Job Flows in Ukraine: Size, Ownership and Trade Effects", **Economics of Transition**, Vol. 11, April 2003
- J. Konings, M. Rizov and H. Vandenbussche "Investment and Financial Constraints in Transition Economies: Micro Evidence from Poland, the Czech Republic, Bulgaria and Romania", **Economics Letters**, Vol.78, pp, 253-258, 2003.
- J. Konings, H. Vandenbussche and L. Springael, "Import Diversion under European Antidumping Policy", **Journal of Industry, Competition and Trade**, January, 2002
- J. Konings and F. Roodhooft. "The Effect of E-Business on Corporate Performance: Firm Level Evidence for Belgium", **De Economist**, Vol. 150, No 5, pp. 569-581, 2002

- J. Konings and H. Lehmann. "Marshall and Labour Demand in Russia: Going Back to Basics", **Journal of Comparative Economics**, Vol.30, pp. 134-159, April 2002
- J. Konings. "The Effect of Direct Foreign Investment on Domestic Firms: Evidence from Firm Level Panel Data in Emerging Economies", **Economics of Transition**, Vol. 9 (3), November 2001.
- J. Konings, H. Vandenbussche and R. Veugelers. "Union Wage Bargaining and European Antidumping Policy", **Oxford Economic Papers**, Vol. 53, April 2001, pp. 297-317.
- J. Konings, P. Van Cayseele, F. Warzynski. "The dynamics of Industrial Markups in Two Small Open Economies: Does National Competition Policy Matter?" **International Journal of Industrial Organization**, Vol. 19, pp. 841-859, 2001.
- J. Konings, G. Mommaerts, J. Selderslachts and R. Veugelers. Job creation and job destruction in Flanders: the impact of R&D companies, **Economisch en Sociaal Tijdschrift**, vol.53, no.1, pp. 79 – 108, 1999.
- Goos M, Konings J, 'Firm Growth in Belgium', **Tijdschrift voor Economie en Management**, vol. 44, no. 4, pp. 449 – 465, 1999
- S. Janssens, J. Konings. "One More Wage Curve: The case of Belgium", **Economic Letters**, 1998
- J. Konings, F. Roodhooft, L. Van De Gucht. "Startenden ondernemingen in Vlaanderen: hun levenscyclus en invloed op jobcreatie en jobdestructie", **Maandschrift Economie**, no. Oktober, pp. 341 – 355, 1998.
- J. Konings and P. Walsh. "The Impact of Product Market Competition on Employment Determination in Unionised and Non-Unionised Firms: Firm Level Evidence of the UK", **The Review of Industrial Organization**, November 2000
- E. Faucompret, J. Konings and H. Vandenbussche. "The Integration of Central and Eastern Europe in the European Union: Trade and Labour Market Adjustment", **Journal of World Trade**, Vol. 33, No 6, December 1999.
- F. Abraham and J. Konings. "Does the opening of Central and Eastern Europe kill jobs in the West?" **World Economy**, Vol. 22, No. 4, June 1999, pp. 585-603.
- J. Konings and P. Walsh. "Disorganization in the Transition Process: Firm level Evidence from Ukraine", **Economics of Transition**, Vol. 7, No 1, 1999, pp. 29-46.
- S. Bojnec and J. Konings. "Job Creation, Job Destruction and Labour Demand in Slovenia", **Comparative Economic Studies**, Vol. XLI, Summer- Fall 1999, p 135-149.
- J. Konings and H. Vandenbussche. "Globalization and the Effects of National versus International Competition on the Labour Market: Theory and Evidence from Belgian Firm Level Data", **World Economy**, Vol. 21, No. 8, November 1998, pp. 1151-1177.

- V. Bilsen and J. Konings. "Job Creation, Job Destruction and Employment Growth in Newly Established Firms in Transition Countries: Survey evidence from Romania, Bulgaria and Hungary", **Journal of Comparative Economics**, Vol. 26, September 1998, pp. 429-445, August 1998.
- J. Konings and F. Roodhooft. "The Convergence Hypothesis of Financial Ratios", **Journal of Business, Finance and Accounting**, Vol. 24, No. 9&10, October/December 1997, pp. 1331-1342.
- J. Konings. "Firm Growth and Ownership in Transition Economies", **Economic Letters**, September 1997.
- J. Konings and F. Roodhooft. "Vendor Selection and Evaluation: An Activity Based Costing Approach", **European Journal of Operational Research**, 96, 1996, pp. 97-102.
- J. Konings and F. Roodhooft. "How Elastic is the Demand for Labour in Belgian Enterprises? Evidence from firm level data, 1987-94", **De Economist**, Vol. 145, July 1997.
- J. Konings, H. Lehmann, M. Schaffer. "Job Creation and Job Destruction in a Transition Economy: Ownership, Firm Size, and Gross Job Flows in Polish Manufacturing", **Labour Economics**, Vol 3, 1996, pp. 299-317.
- J. Konings. "Gross Job Flows and the Evolution of Establishment Size in the U.K.", **Small Business Economics**, Vol. 7, June 1995, pp 1-8.
- J. Konings and H. Vandenbussche. "The Effect of Foreign Competition on UK Employment and Wages", **Weltwirtschaftliches Archiv**, December 1995, pp. 655-672.
- J. Konings. "Job Creation and Job Destruction in the U.K. Manufacturing Sector", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Vol. 57, February 1995, pp. 1-20.
- J. Konings and W. Nonneman, Hoe verschillen economen van niet-economen in hun opvattingen over fairness?, **Maandschrift Economie**, vol. 59, pp. 156 – 175, 1995.
- J. Konings and P.P. Walsh. "Evidence of Efficiency Wage Payments in U.K. Firm Level Panel Data", **The Economic Journal**, Vol. 104, May 1994.
- J. Konings, "Experimenteel testen van economische theorie", **Maandschrift Economie**, vol.57, no. 2, 1993

Boeken en hoofdstukken in boeken

- E. Feaucompret and J. Konings. **Turkish Accession to the EU – Satisfying the Copenhagen criteria**, Routledge, London & New York, 2008, 221 pages.
- M. De Vos and J. Konings. **D'une Sécurité de l'emploi vers une sécurité du travail. Idées faveur d'un New Deal pour l'Emploi en Belgique**, Intersentia, Antwerpen & Oxford, 2007, 119 pages.

- Abraham F, Konings J, Veugelers R, Van Hove J, Vansteenkiste I, **De nieuwe EU: De doodsteek voor de Vlaamse economie?**, Leuven University Press, 2002
- J. Konings & W. Torfs, “Fiscal Federalism, Tax Competition and Economic Agglomeration”, in **Fiscal Federalism in the European Union**: EU Presidency Seminar, Larcier Publishers, p. 35-56, 2012
- J. Konings, P. Van Cayseele, F. Warzynski . “The implementation of national competition policy law and the dynamics of price-cost margins: evidence from Belgium and the Netherlands 1993-1999”, in eds. J. L. Gaffard and E. Salies, **Innovation, economic growth and the firm: theory and evidence of industrial dynamics**, pp. 191 – 213, 2011
- J. Konings. “Restructuring of Firms in Central and Eastern Europe”, in eds Gertrude Tumpel-Gugerell and Peter Mooslechner **Economic Convergence and Divergence in Europe**, Edward Elgar, 2003
- J. Konings. “Post-Communist Russia: The Economic Transformation from Plan to Market”, in **The Oxford Encyclopedia of Economic History**; Oxford University Press, 2003.
- P. Garibaldi, J. Konings and C. Pissarides. "Gross Job Reallocation and Labour Market Policy" in eds. D. Snower and Deladehesa, **Unemployment Policy: Government Options for the Labour Market**, Cambridge University Press, 1997, pp.467-487
- J. Konings. "A Discussion of "technological progress, trade and the evolution of low-skilled unemployment, by Drèze and Sneessens" , forthcoming in eds. D.J. Snower and G. de la Dehesa **Unemployment and Labour Market Policy**, Cambridge University Press, 1997, pp 278-280.

Lopende onderzoek

Konings, J.; Van Biesebroeck, J. & Volpe, C. (2015). “Did Export Promotion Help Firms Weather the Crisis? Evidence from Belgium, Chile & Peru”, work in progress, for publication in **Economic Policy**.

Amiti, M.; Itskhoki, O & Konings, J. (2015). “International Shocks and Domestic Prices: How Large are Strategic Complementarities?” work in progress.

Cayseele, Van, P.; Konings, J. & Sergeant, I. (2014). “The Impact of EU State Aid on Productivity Growth”, **NBB working paper**

S.Decramer, C. Fuss & J. Konings (2014). “How do exporters react to changes in cost competitiveness?” **ECB working paper**

PhD Studenten

Gepromoveerde PhD studenten

Alexandre Repkine (2000). “Industrial restructuring in countries of Central and Eastern Europe” Placement: Seoul University, S-Korea.

Giulia Faggio (2001). "Labor Market Adjustment and Enterprise Behavior in Transition"

Placement: London School of Economics, CEP.

Frederic Warzynski (2003). "The dynamic effect of competition on price cost margins and innovation"

Placement: Universitat de Madrid, Carlos III

Ralitza Dimova (2005). "Winners and Losers during Structural Reform and Crisis: The Bulgarian Labor Market Perspective"

Placement: Brunel University, UK

Kristien Coecke (2005). "Foreign Direct Investment Strategies"

Placement: European University College, Brussels

Jan De Loecker (2006). "Industry Dynamics and Productivity"

Placement: New York Stern/ Princeton

John Hutchinson (2006). "The Size Distribution and Growth of Firms in Transition Countries"

Placement: European Central Bank

Ilke Van Beveren (2008). "Essays on Trade and Firm Heterogeneity"

Placement: Lessius College, Antwerp

Damiaan Persyn (2010). "Globalization, Relocation and Agglomeration"

Placement: Joint Research Centre, European Commission, Sevilla

Stijn Vanormelingen (2010). "Essays on Globalization and Productivity"

Placement: IESE, Barcelona

Liqiu Zhao. "Price Cost Margins and Agglomeration Economies"

Placement: Renmin University, Beijing, China

Tim Goesaert. "FDI and Restructuring of Firms", March 2013

Placement: Rebel Consulting, Antwerp, Belgium

Stefaan Decramer. "Essays in International Trade & Productivity", June 2014

Placement: Boston Consulting Group, Brussels, Belgium

Luca Marcolin. "Essays on the Labor Market and Productivity, March 2014

Placement: OECD, Paris.

Wouter Torfs: "Regional labor markets", June 2015

Placement: European Investment Fund, Luxembourg.

Huidige PhD studenten

Marieke Vandeweyer. "Micro foundations in Macro" (expected September 2015)

Robrecht Vandendriessche. "The Granular Economy"

Jakob Van Schoonbeek. "The Size of Nations"

Koen Breemersch. "Firms in International Trade"

Sander Ramboer: "Fiscal Federalism"

Jeroen Van den Bosch: "Productivity Analysis"

Lieselot Baert: “Productivity and Congestion”

Machteld Joly: “Hidden Champions and Firm Growth”

Asmae El Gallaa: “Employment Dynamics”

Prof. Dr. Petra Andries

Prof. Dr. Petra Andries is assistent Professor aan de Universiteit Gent.

Persoonlijke gegevens

Geboortedatum: 2 juni 1976

Geboorteplaats: Mechelen, België

Nationaliteit: Belg

Werk adres

Universiteit Gent

Vakgroep Innovatie, Ondernemerschap en Dienstenmanagement

Faculteit Economie & Bedrijfskunde

Tweekerkenstraat 2, 9000 Gent

Telefoon: +32 9 264 89 82

Email: petra.andries@ugent.be

<http://phonebook.ugent.be/en/people/802001746137>

Opleiding

2001-2006: PhD Applied Economics, KU Leuven

Titel: Technology-based ventures in emerging industries: the quest for a viable business model.

Promotor: Koenraad Debackere

Huidige Positie en Professionele Activiteiten

- Assistant Professor of Strategy and Innovation, Department of Innovation, Entrepreneurship and Service Management, Ghent University
- Research Fellow, Department of Managerial Economics, Strategy and Innovation, KU Leuven

Relevante Ervaring

Vorige posities

- Research Manager, ECOOM, KU Leuven, 2006-2014
- Various consulting activities

Visiting posities

- Visiting Scholar, Sol C. Snider Entrepreneurial Research Center, The Wharton School, University of Pennsylvania, 2003-2004

Recente onderzoeksprojecten

- ECOOM Innovation Survey Group, 2006-2014
- Seforïs, project on social entrepreneurship and innovation, funded by the European Union's Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration, 2014-2017.

Recente publicaties

Artikels in internationale tijdschriften met peer review

- Reymen, I., Andries, P., Berends, H. Mauer, R., Stephan, U., Van Burg, E. (2015). Understanding dynamics of strategic decision-making in venture creation: A process study of effectuation and causation. ***Strategic Entrepreneurship Journal***.
- Andries, P. en Thorwarth, S. (2014). Should Firms Outsource their Basic Research? The Impact of Firm Size on In-House versus Outsourced R&D Productivity, ***Creativity and Innovation Management*** 23(3): 303–317.
- Andries, P., Czarnitzki, D. (2014). Small firm innovation performance and employee involvement. ***Small Business Economics***, 43 (1), 21-38.
- Andries, P., Debackere, K., Van Looy, B. (2013). Simultaneous experimentation as a learning strategy: Business model development under uncertainty. ***Strategic Entrepreneurship Journal***, 7 (4), 288-310.
- Andries, P., Wastyn, A. (2012). Disentangling value-enhancing and cost-increasing effects of knowledge management. ***Journal of Knowledge Management***, 16 (3): 387-399.
- Andries, P., Faems, D. (2012). Patenting Activities and Firm Performance: Does Firm Size Matter? ***Journal of Product Innovation Management***, 30 (6), 1089-1098.
- Faems, D., de Visser, M., Andries, P. en Van Looy, B. (2010). Technology Alliance Portfolios and Financial Performance: Value-Enhancing and Cost-Increasing Effects of Open Innovation. ***Journal of Product Innovation Management*** 22: 238-251.
- Andries, P. en Debackere, K. (2007). Adaptation and performance in new businesses: Understanding the moderating effects of independence and industry. ***Small Business Economics*** 29(1-2): 81 - 99.
- Andries, P. en Debackere, K. (2006). Adaptation in new technology-based ventures: Insights at the company level. ***International Journal of Management Reviews*** 8(2): 91-112

Boeken

- Andries, P., Van Looy, B., Debackere, K. (2014). Chasing Darwin: Complementing inception dynamics with adaptive incubation practices. In: Allen T., O'Shea R. (Eds.), ***Building Technology Transfer Within Research Universities***. Cambridge: Cambridge University Press.

Dr. Jo Reynaerts

Dr. Jo Reynaerts is onderzoeksmanager bij VIVES, KU Leuven en coördinator van het Steunpunt Ondernemen en Regionale Economie.

Persoonlijke gegevens

Geboortedatum: 1 maart 1975

Geboorteplaats: St.-Truiden, België

Nationaliteit: Belg

Werk adres

VIVES

Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen

KU Leuven

Waaistraat 6/3550, B-3000 Leuven, Belgium

Telefoon: +32 16 32 42 26

E-mail: jo.reynaerts@kuleuven.be

Website: www.econ.kuleuven.be/jo.reynaerts

Opleiding

Ph.D. in Economics (25/08/2011)

KU Leuven

Essays in Discrete Choice Theory

M.Sc. in Economics (KU Leuven)

Lic. Economische Wetenschappen (KU Leuven)

Huidige functie en activiteiten

Onderzoeksmanager, VIVES, Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen, KU Leuven

Onderzoekscoördinator Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie (STORE)

Onderzoekstopics

Micro-economie, micro-econometrie, beleidsevaluatie, industrieel beleid, schatten van productiviteit, politieke economie, transport en congestie, numerieke algoritmes

Recente onderzoeksprojecten

De invloed van agglomeratie en congestie op productiviteit van de onderneming; micro-econom(etr)ische evaluatie van beleidsmaatregelen (*Waarborgregeling, KMO Portefeuille – Pijler Opleiding, STS, ...*), econometrische schatting van de economische kosten/baten van onafhankelijkheid

Recente publicaties

Artikels in internationale tijdschriften met peer review

- Reynaerts, J. (2014), "Estimating Lock Congestion," *International Journal of Shipping & Transport Logistics* 6(2), 133-151.
- Van Cayseele, P. and Reynaerts, J. (2011), "Complementary Platforms," *Review of Network Economics* 10, Issue 1, Article 2.
- Reynaerts, J. (2010), "Simulating Mergers Between Stevedores," *Maritime Economics & Logistics* 12(1), 8-35.

Artikels in andere tijdschriften

- Reynaerts, J., Baert, L., De Ruytter, S. en Lecocq, C. (2013), "Een analytisch raamwerk voor het concurrentievermogen van industriële sectoren," *Over/Werk* 23(2), 39-44.
- Reynaerts, J. (2008), "Fusiesimulatie in de Praktijk: De Fusie Tussen Hessenatie en Noord Natie," *Tijdschrift voor Belgische Mededinging - Revue de la Concurrence Belge* 3(2), 13-22.

Boeken en hoofdstukken in boeken

- Buyst, E., Jennes, G., Persyn, D., Reynaerts, J. en Van Hecke, A. (2012), *Het genoom van de geldstroom*, Pelckmans, Kalmthout.
- Buyst, E., Jennes, G. en Reynaerts, J. (2012), "Publieke transfers tussen de Belgische gewesten 2007-2009," in Van Hecke A. en Buyst, E. (eds.), *Het genoom van de geldstroom*, ch. 2, Pelckmans, Kalmthout, 32-48.
- Reynaerts, J. (2009), "Simulating Mergers Between Stevedores," *Proceedings of the IAME 2009 Annual International Conference*, 24-26 June, Copenhagen.
- Reynaerts, J. (2009), "A Model of Spatial Port Competition," *Proceedings of the BIVIC-GIBET Transport Research Day 2009*, 27 May, Brussels.

Working papers

- Baert, L. en Reynaerts, J. (2015), "Firm-Level Productivity, Agglomeration and Congestion. Evidence from Belgian Manufacturing," *mimeo*, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Reynaerts, J. en Vanschoonbeek, J. (2015), "The Economics of State Fragmentation: Assessing the Economic Impact of Secession," *mimeo*, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Baert, L. and Reynaerts, J. (2015), "An Examination of Inter-Port Competition for Imports in the US," *mimeo*, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Reynaerts, J., Varadhan, R. en Nash, J.C. (2012), "Enhancing the Convergence Properties of the BLP (1995) Contraction Mapping," *VIVES Discussion Paper* 35, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Goesaert, T. en Reynaerts, J. (2012), "The Impact of Agglomeration on Industrial Startups", *mimeo*, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Reynaerts, J. (2012), "A Note on the Numerical Solution to the Lock Congestion Problem," *mimeo*, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.

- Reynaerts, J. (2012), "Transportation Infrastructure, Congestion, en Spatial Competition between Ports," *mimeo*, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.

Beleidsrapporten

- Reynaerts, J. (2015), "Klein maar fijn? Indicaties van de effecten van het nieuw industrieel beleid in Vlaanderen," *VIVES Briefing 24/06/2015*, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Baert, L. en Reynaerts, J. (2015), "Het belang van transport voor de Belgische industrie en de implicaties van een kilometerheffing op vrachtwagens," *VIVES Briefing 11/03/2015*, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Baert, L. en Reynaerts, J. (2015), "De economische activiteit en het transformatieproces van lead firms in Vlaanderen sinds 2005," *Beleidsrapport STORE-B-14-014*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 25.
- Baert, L. en Reynaerts, J. (2015), "De economische activiteit van middle firms in Vlaanderen," *Beleidsrapport STORE-B-14-013*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 41.
- Baert, L., Decramer, S. en Reynaerts, J. (2014), "KMO portefeuille - pijler opleiding. Een evaluatie van de opleidingssubsidies in Vlaanderen," *Beleidsrapport STORE-B-14-003*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 38.
- Breemersch, K., Decramer, S., Lecocq, C. en Reynaerts, J. (2014), "Economische analyse van de Waarborgregeling," *Beleidsrapport STORE-B-14-002*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 79.
- Baert, L. en Reynaerts, J. (2013), "Competitiviteit en exportperformantie van de Vlaamse economie: een internationale vergelijking 2010-2011," *Beleidsrapport STORE-B-13-020*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 33.
- Baert, L. en Reynaerts, J. (2013), "Het transformatiepotentieel van de Vlaamse economie. De competitieve evolutie van industrie en diensten 2005-2011," *Beleidsrapport STORE-B-13-019*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 34.
- Baert, L., Konings, J., Lecocq, C. en Reynaerts, J. (2013), "VRWI Toekomstverkenningen 2025," *Beleidsrapport STORE-B-12-013*, pp. 27.
- Baert, L., Lecocq, C. en Reynaerts, J. (2013), "IE-Scan: representativiteit van de gescande ondernemingen," *Beleidsrapport STORE-B-13-008*, pp. 45.
- Reynaerts, J. (2013), "Zijn West-Vlamingen meer ondernemend dan Limburgers? Regionale verschillen in ondernemerschap 1999-2007," *VIVES Briefing 21/08/2013*, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Goesaert, T. en Reynaerts, J. (2012), "De concurrentiepositie van de Vlaamse industrie. Een nationaal en internationaal perspectief," *Beleidsrapport STORE-B-12-012*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 39.
- Goesaert, T. en Reynaerts, J. (2012), "Nieuwe ondernemingen in Vlaanderen: de impact van agglomeratie van economische activiteit op het aantal startups in de industrie 1999-2007," *Beleidsrapport STORE-B-12-011*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 24.
- De Ruytter, S., Goesaert, T., Konings, J. en Reynaerts, J. (2012), "Sectoranalyse van de Vlaamse industrie," *Beleidsrapport STORE-B-12-001*, Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie, pp. 57.

- Decramer, S., Konings, J. en Reynaerts, J. (2011), “De omvang van het overheidsbeslag in België,” VOKA Leerstoel “Groeikracht van de Vlaamse Economie” beleidspaper 1, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Reynaerts, J. (2011), “Regionale havenconcurrentie. Het belang van ruimte, infrastructuur en congestie,”
- *VIVES Briefing 21/06/2011*, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Buyst, E., Jennes, G. en Reynaerts, J. (2011), “Update van de berekening van de stromen van overheidsmiddelen tussen de gewesten voor het jaar 2007,” *VIVES Beleidspaper 13*, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.

Dr. Cathy Lecocq

Dr. Cathy Lecocq is onderzoeksmanager bij VIVES, KU Leuven en senior onderzoeker binnen het Steunpunt Ondernemen en Regionale Economie.

Persoonlijke gegevens

Geboortedatum: 29 februari 1976

Geboorteplaats: Leuven, België

Nationaliteit: Belg

Werk adres

VIVES

Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen

KU Leuven

Waaistraat 6/ bus 3550, B-3000 Leuven, Belgium

Telefoon: +32 16 32 42 30

Email: cathy.lecocq@kuleuven.be

Website: www.econ.kuleuven.be/cathy.lecocq

Opleiding

Doctor (PhD) in Applied Economics, KU Leuven (Oct 2010)

Titel: *Technological performance of regions (and firms). The case of biotechnology.*

Master in Commercial Engineer, KU Leuven (Jun 1999)

Erasmus-student exchange program, University of Leicester, UK (Sept 1997–Jan 1998)

Huidige functie en activiteiten

Onderzoeksmanager, VIVES, Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen, KU Leuven

Onderzoekstopics

Industrie Beleid, Technologische en Economische Performantie van Regio's en Bedrijven, Clusters, Ondernemende Universiteiten en Samenwerking tussen Wetenschap en Industrie

Recente onderzoeksprojecten

VOKA leerstoel "Groeikracht van de Vlaamse Economie"; Rol van multinationals; clustering en de technologische performantie van regio's

Vorige relevante onderzoeksposities

- Faculty of Business and Economics, Dept. of Managerial Economics, Strategy and Innovation, KU Leuven
- Steunpunt Ondernemerschap en Internationaal Ondernemen, KU Leuven
- Research division INCENTIM, KU Leuven

Awards

Best International Conference Paper Award for the Regional Studies Association Annual Conference 2009 for the paper: "Do Firms benefit from being present in Technology Clusters? Evidence from Firms active in the Field of Biotechnology". Lecocq, C.; Leten, B.; Kusters, J. and Van Looy, B.

Recente publicaties

Artikels in internationale tijdschriften met peer review

- Lecocq, C. and Van Looy, B. (2015). What Differentiates Top Regions in the Field of Biotechnology? An Empirical Study of the Texture Characteristics of 101 Biotech Regions in North America, Europe and Asia-Pacific. Forthcoming **Industrial and Corporate Change**.
- Lecocq, C., Leten, B., Kusters, J. and Van Looy, B. (2012). Do Firms Benefit from Being Present in Multiple Technology Clusters? An Assessment of the Technological Performance of Biopharmaceutical Firms. **Regional Studies** 46(9), pp.1107-1999.
- Lecocq, C. and Van Looy, B. (2009). The impact of collaboration on the technological performance of regions: time invariant or driven by life cycle dynamics? An explorative investigation of European regions in the field of Biotechnology. **Scientometrics** 80(3), pp. 847–867.
- Lecocq, C. ; Van Looy, B. and Zimmerman, E (2009). Developing the support infrastructure of technology transfer offices to accommodate the needs of global spin-off companies (Outline of a methodology applied within the GlobalStart Project). **The International Journal of Globalisation and Small Business** 3(2), pp. 201-219.

Artikels in andere tijdschriften

- Reynaerts, J., Baert, L., De Ruytter, S. en Lecocq, C. (2013), "Een analytisch raamwerk voor het concurrentievermogen van industriële sectoren," *Over/Werk* 23(2), 39-44.

Working papers

- De Ruytter, S. and Lecocq, C. (2013). What are the drivers of co-location of manufacturing industries in Europe? An assessment of input-output relations, shared labour markets and knowledge spillovers.

Boeken en hoofdstukken in boeken

- Van Looy, B., Lecocq, C., Belderbos, R., Faems, D., Veugelers R. (K.U.Leuven) i.s.m. Vanhaverbeke, W., Duysters, G., De Man, A P. (TU Eindhoven, ECIS, LUC/TU Eindhoven, ECIS). VRWB Studireeks 16: Samenwerking universiteiten, hogescholen, onderzoeksinstellingen, intermediären en bedrijven (oktober 2006).

- Azzola, A., Van Looy, B., Landoni P. en Lecocq, C. (2011). Open Innovatie of Open Business Modellen? Een onderzoek naar de impact op technologische performantie in EU regio's. In: Ondernemen tussen wetenschap en beleid in Vlaanderen: inzichten van vijf jaar Steunpunt Ondernemen en Internationaal Ondernemen. Steunpunt Ondernemen en Internationaal Ondernemen.
- Lecocq, C., Geerts, A., Faems, D. en Van Looy, B. (2011). De impact van interne en externe innovatiestrategieën op de innovatie performantie van Vlaamse bedrijven. In: Ondernemen tussen wetenschap en beleid in Vlaanderen: inzichten van vijf jaar Steunpunt Ondernemen en Internationaal Ondernemen. Steunpunt Ondernemen en Internationaal Ondernemen.
- Lecocq, C., Faems, D., Van Looy, B. (2011). Stimuleren van O&O samenwerking: de impact van beleidsmaatregelen op internationale O&O samenwerkingen in Europa. In: Manigart S. (Eds.), *Grenzeloos ondernemen in Vlaanderen*. Gent: Steunpunt Ondernemen en Internationaal Ondernemen, 197-215.
- Faems, D., Van Looy, B., Lecocq, C. (2011). De impact van nationale en internationale technologische samenwerking op de innovatiekracht van Vlaamse ondernemingen. In: *Grenzeloos ondernemen in Vlaanderen*. Gent: Steunpunt ondernemen en internationaal ondernemen, 216-231.
- Van Looy, B., Lecocq, C., Belderbos, R., Faems, D., Veugelers, R. (2007). Samenwerking universiteiten en bedrijven: Een studie van de internationale literatuur. In: Debackere K., Veugelers R. (Eds.), *Vlaams Indicatorenboek 2007*. Leuven: Steunpunt O&O Indicatoren, 235-239.
- Lecocq, C., Van Looy, B. en Zimmerman, E. (2006). Developing the Global Start-up Support Infrastructure – the Leuven case. In: New Strategies for Innovation Support. Anderson, M., Van der Sijde, P en Mateos, A.

Beleidsrapporten

- De Ruytter, S., Lecocq, C. (2015). *“Lead firms” in de Vlaamse industrie en de productiviteit van andere ondernemingen in de regio*, 1-18 pp. Leuven Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie.
- De Ruytter, S., Lecocq, C. (2015). *Regionale productiviteitsontleding van de Vlaamse industrie*, 1-30 pp. Leuven Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie.
- Lecocq, C., De Ruytter, S. (2014). *“Assistive technologies” in Vlaanderen*, 1-62 pp. Leuven Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie.
- Lecocq, C., Vanschoonbeek, J. (2014). *Micro- en Nano-Electronika in Vlaanderen*, 1-13 pp. Leuven Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie.
- Breemers, K., Decramer, S., Lecocq, C., Reynaerts, J. (2014). *Economische analyse van de Waarborgregeling*, 1-79 pp. Leuven: Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie.
- De Ruytter, S., Lecocq, C. (2013). *Productiviteitsontleding van de Vlaamse Industrie. Een analyse op basis van bedrijfsgegevens*, 1-44 pp. Leuven Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie.
- De Ruytter, S., Lecocq, C. (2013). *De geografische co-locatie van industriële en dienstensectoren in Vlaanderen*. 1-23 pp. Leuven Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie.
- Baert, L., Lecocq, C., Reynaerts, J. (2013). *IE-Scan: representativiteit van de gescande ondernemingen*, 1-45 pp. Leuven: Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie.

- De Ruytter, S., Lecocq, C. (2013). *De geografische clustering van industriële sectoren in Europa en Vlaanderen*, 1-24pp. Leuven: Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie.
- De Ruytter, S., Lecocq, C. (2013). *De co-locatie van industriële sectoren in Europa*. VIVES Briefing Augustus 2013, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Lecocq, C. (2013). *Wat zijn de Distinctieve Kenmerken van Topregio's in Biotech?* VIVES Briefing February 2013, VIVES, Faculty of Economics & Business, KU Leuven.
- Baert, L., Konings, J., Lecocq, C., Reynaerts, J. (2012). *VRWI Toekomstverkenningen 2025*, 1-24 pp. Leuven: Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie.
- Lecocq, C., Reynaerts, J., Vandeweyer, M. (2012). *EFRO 2014-2020: een sterkte-zwakte analyse van Vlaanderen*, 1-126 pp. Leuven: Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie.
- Lecocq, C., Leten, B., Kusters, J., Van Looy, B. (2010). Do firms benefit from being present in multiple technology clusters? An assessment of the technological performance of biopharmaceutical firms. *Papers in Evolutionary Economic Geography* #10.19, pp40.
- Lecocq, C., Leten, B., Kusters, J., Van Looy, B. (2009). Do firms benefit from being present in technology clusters? Evidence from a panel of biopharmaceutical firms. FBE Research Report MSI, MSI_0902, 1-36 pp. Leuven (Belgium): KU Leuven - Faculty of Business and Economics.
- Callaert, J., Du Plessis, M., Grouwels, J., Lecocq, C., Magerman, T., Peeters, B., Song, X., Van Looy, B., Vereyen, C. (2011). Patent statistics at Eurostat: Methods for regionalisation, sector allocation and name harmonisation. Eurostat Methodologies and Working Papers, 72 pp. Luxembourg: European Union.
- Lecocq, C., Song, X., Vereyen, C., Du Plessis, M. en Van Looy, B. (2008). Data production methods for harmonized patent statistics. Regionalizing Patent Data – EU-27: Methodological outline. Eurostat working paper.
- Konings, J., Lecocq, C., Vandendriessche, R. (2014). Modernisering van het loonoverleg. *Vokaberichten*, 3 (8), 12-15.

2. Referenties van de indiener

Hieronder wordt een overzicht gegeven van eerder onderzoek en projecten van de indiener, Prof. Dr. Joep Konings. Publicaties zijn opgenomen in het CV van Prof. Dr. Joep Konings in bovenstaande sectie.

Recente onderzoeksprojecten

- The Granular Origins of Macroeconomic Fluctuations (Methusalem, KU Leuven, 2015-2019)
- Econopolis Chair (2015-2019)
- VOKA chair: Growth of the Flemish Economy FWO (2011-2015)
- Steunpunt ORE (2012-2015)
- Markets, Regulation and Institutions (BOF, KU Leuven, program financing)
- Research Grant (Euro 250.000) for the project 'Micro-level Performance Effect of Industry – Science Links', 2007-2011 (with Reinhilde Veugelers).
- Partner in Policy Research Centre for Fiscal Policy
- VIVES project financing (300 000 euro per year); KU Leuven

Zie ook <https://feb.kuleuven.be/VIVES/algemeen/overons>

Adviserende rol en projecten

Expert advisering voor

- BEPA, President J.M. Barroso (European Commission)
- Prime Minister of Belgium
- Prime Minister Flanders
- Minister of Finance, Belgium
- Minister of Economic Affairs, Flanders Region
- Employer Federations (Agoria, Fevia, FEB, VKW, Bemora, VOKA, Unizo)
- European Commission, DG ENTR
- Companies

Onderzoeksprojecten gefinancierd door

- IMF, World Bank, EIB
- European Commission, Phare ACE program
- European Commission, Marie Curie program
- European Commission, FP 7 program
- European Commission, Centre of Excellence funding PhD training in transition economics
- Research program on entrepreneurship and regional growth for the Flemish Government
- Belgian Science Council (BELSPO)
- Flemish Science Fund (FWO)
- Research Fund KU Leuven
- VIVES Foundation
- Science Fund, Research Fund KU Leuven
- Company endowments

3. Wetenschappelijke inbreng

De onderzoekers hebben via hun faculteitsbibliotheken toegang tot diverse databanken en een ruime collectie wetenschappelijke literatuur zowel inzake boeken als tijdschriften.

Daarnaast beschikken de onderzoekers ook binnen hun respectieve onderzoeksgroep over specifieke databanken en de nodige softwarelicenties voor dataverzameling en -analyse.

Het Steunpunt kan ook verderbouwen op de werkzaamheden inzake regionale dataverzameling, indicatorontwikkeling en data-analyse van het lopende Steunpunt Ondernemen en Regionale Economie (onder meer het Regional Dataware house) alsook de data-expertise uit andere onderzoeksactiviteiten.

Via contractuele overeenkomsten tussen ECOOM en STORE, en Steunpunt Werk en STORE, heeft het Steunpunt de komende jaren ook toegang tot de volgende data:

- regionale data aangaande R&D, technologie, etc. via het samenwerkingsverband met ECOOM
- regionale arbeidsmarkt data via het samenwerkingsverband met het Steunpunt WSE.

Er is een uitgebreide bibliotheek met een ruime collectie wetenschappelijke literatuur zowel inzake boeken als tijdschriften.

Deel 5: Organisatieplan

Steunpunt Economie en Ondernemen

Inhoud

1.	ORGANISATIE EN WERKING VAN HET STEUNPUNT	2
2.	PERSONEEL EN HRM - BELEID	3
3.	FINANCIEEL BEHEER EN VERSLAGGEVING	5
4.	LOGISTIEK BEHEER.....	6

Lijst van tabellen

Tabel 1: personeel Steunpunt Economie en Ondernemen	5
---	---

1. Organisatie en werking van het Steunpunt

Het Steunpunt Economie en Ondernemen wordt geleid door de **promotor-initiator**, Prof. Dr. J. Konings. Bijgestaan door de co-promotoren van de verschillende pijlers, waakt de promotor-initiator over de interdisciplinariteit en kwaliteit van het onderzoek, en draagt hij de eindverantwoordelijkheid voor de wetenschappelijke en beleidsgerelateerde output van het Steunpunt. Hij zit de interne stafvergaderingen voor en neemt een actieve rol op in het aansturen van personeel en onderzoek, hierbij bijgestaan door de co-promotor-coördinator Dr. Jo Reynaerts. Daarnaast zullen de promotor-initiator en de co-promotoren op actieve wijze netwerken om het Steunpunt te betrekken bij andere relevante nationale en internationale onderzoeksprojecten. De internationale netwerken waarin VIVES en UGent betrokken zijn (o.a. Prof. Klaus Desmet, Universiteit Madrid; Prof. Jan Eeckhout, UCL, London; Prof. Jan De Loecker, Princeton University), zullen hierbij dienst doen als regelmatig klankbord voor de wetenschappelijke onderzoeksactiviteiten van het Steunpunt.

Het beheer van het Steunpunt, de aansturing en opvolging van het onderzoek is in handen van de **promotor-initiator**, Prof. Dr. Joep Konings (VIVES, KU Leuven). Hij is het aanspreekpunt van het Steunpunt naar de Vlaamse overheid en naar derden toe. Hij wordt in zijn taken bijgestaan door **co-promotor-coördinator** Dr. Jo Reynaerts (VIVES, KU Leuven), die de coördinatie van de verschillende taken ook voor zijn rekening nam in STORE 1.0. Dr. Reynaerts neemt in dit opzicht deel aan alle bijeenkomsten van de werkgroepen (zie ook hieronder), en maakt deel uit van het Dagelijks Bestuur. De wetenschappelijke sturing van het Steunpunt verloopt via het **Dagelijks Bestuur**. Dit orgaan wordt voorgezeten door de **promotor-initiator** van het beleidsonderzoekscentrum, Prof. Dr. Joep Konings, en de co-promotoren van de drie pijlers, zijnde Dr. Cathy Lecocq, Dr. Jo Reynaerts en Dr. Petra Andries. Naast de beheersgerelateerde taken opgelegd door de Beheersovereenkomst (opvolging van de werkzaamheden, het verzekeren van het budgettaire en personeelsbeheer, het bespreken en opstellen van jaarplannen en jaarverslagen, en het voorbereiden van workshops) beslist het Dagelijks Bestuur over de lange-termijn strategie van het Steunpunt, de structurele interacties aangaande het onderzoek, en verleent het advies over en feedback op het wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd binnen het consortium.

In samenspraak met de promotor-initiator zorgt de co-promotor-coördinator ook voor de toewijzing binnen het Steunpunt en opvolging van de **korte-termijn opdrachten** (KTO). Specifieke wetenschappelijke dienstverlening op korte termijn behoeft telkens de goedkeuring van de promotor-coördinator en co-promotoren, en worden hen via het aanspreekpunt van de Vlaamse overheid en/of het kabinet van de betrokken minister overgemaakt. De modaliteiten voor de aanvraag van een KTO worden in de Beheersovereenkomst gestipuleerd. De opvolging van het Steunpunt gebeurt in nauw overleg met de **vertegenwoordiger van de Vlaamse Regering** om doeltreffendheid en efficiëntie maximaal na te streven.

Het Steunpunt wordt gemonitord door de **Stuurgroep**. De Stuurgroep begeleidt en stuurt het Steunpunt voor wat betreft de beleidsgerichte activiteiten en indicatoren die door het Steunpunt worden ontwikkeld, zoals toegelicht in het onderzoeksprogramma en het meerjarenplan. Ze controleert

de financiële uitvoering van het meerjarenplan en de begroting. De samenstelling van de stuurgroep volgt de structuur zoals omschreven in de Beheersovereenkomst.

De **Beleidsraad** waakt over de afstemming tussen en de doorstroming van en naar het steunpunt en het beleid. De samenstelling van de Beleidsraad en werking volgt de bepalingen van de Beheersovereenkomst.

2. Personeel en HRM - beleid

Het consortium opteert voor combinatie van doctoraatsbursalen en wetenschappelijk medewerkers voor de uitvoering van de onderzoekswerkzaamheden. De verloning van deze medewerkers gebeurt volgens de universitaire barema's. De promotor-initiator en de co-promotor van Universiteit Gent komen niet ten laste van het steunpunt, behalve voor specifieke, te verantwoorden, onkostenvergoedingen.

Tabel 1 geeft een overzicht van het wetenschappelijk personeel per pijler. Elke pijler wordt gecoördineerd door een co-promotor die zal worden bijgestaan door junior onderzoekers. Voor de onderzoekspijlers A en B (VIVES) gaat het om een full time junior onderzoeker per pijler, en een senior onderzoeker die zijn/haar tijd over de twee pijlers A en B gaat verdeelt. Voor onderzoekspijler C (UGent) gaat het om een halftijdse projectmanager of senior onderzoeker en een full junior onderzoeker (aan te werven). Al deze medewerkers, met uitzondering van de co-promotor Dr. Petra Andries, worden rechtstreeks gefinancierd door het Steunpunt. Voor de junior medewerkers is het de bedoeling een doctoraat voor te bereiden op basis van de projecten die ze uitwerken binnen het Steunpunt.

Het consortium beschikt daarnaast ook over andere onderzoekers die eventueel kunnen worden ingezet voor korte termijnopdrachten (KTO) of specifieke (beleids)vragen.

Tabel 1: personeel Steunpunt Economie en Ondernemen

Pijler A Clusters
Co-promotor en senior onderzoeker Dr. Cathy Lecocq
Junior onderzoekers Robrecht Vandendriessche en Lieselot Baert
Pijler B Beleidsevaluatie
Co-promotor en senior onderzoeker Dr. Jo Reynaerts
Junior onderzoekers Sander Ramboer en Lieselot Baert
Pijler C Ondernemen
Co-promotor Prof. Dr. Petra Andries
Project manager Jolien Roelandt
Junior onderzoekers Aan te werven

3. Financieel beheer en verslaggeving

Het financieel beheer van het Steunpunt wordt waargenomen door **de Centrale Financiële Diensten van KU Leuven**, waar een volledig autonome boekhouding zal gevoerd binnen de KU Leuven SAP-omgeving. De financiële status zal doorheen het jaar, en in bijzonder in het jaareind mee opgevolgd worden door de co-promotor-coördinator. De financiële engagements naar de partner-instellingen toe zullen worden gehonoreerd door het bedrag voorzien in het budget rechtstreeks aan hen over te maken.

Voor aanvang van elk jaar, wordt door de co-promotoren een gedetailleerde werkplanning opgesteld per pijler. Deze planning zal de basis vormen voor de inhoudelijk opvolging door de co-promotor-coördinator van onderzoekswerkzaamheden doorheen het jaar. In overeenstemming met de geplande onderzoekswerkzaamheden, wordt ook een begroting opgesteld. Het **jaarplan**, bestaande werkplan en begroting wordt vervolgens voorgelegd aan de Stuurgroep ter goedkeuring.

Na afloop van elk jaar legt het Steunpunt aan de Stuurgroep ook een **jaarverslag** voor dat de voornaamste realisaties van het Steunpunt beschrijft in termen van onderzoekswerkzaamheden, evenals een overzicht van de inkosten en uitgaven van het Steunpunt. Deze laatste volgt het formaat opgegeven door de administratie en wordt gecontroleerd door de Centrale Financiële Diensten.

4. Logistiek beheer

Het Steunpunt zal ondergebracht worden in de kantoren van VIVES (Waaistraat 6/3550, B-300 Leuven) waar tevens de coördinatie van het Steunpunt zal plaatsvinden. De onderzoekswerkzaamheden van de pijlers A en B die onder de onderzoeksinstelling VIVES vallen, zullen eveneens verricht worden in de kantoren van VIVES, KU Leuven. De onderzoekswerkzaamheden van de pijler C vinden plaats in de kantoren van UGent.

Deel 6: Overzicht van de logistieke en materiële inbreng

Steunpunt Economie en Ondernemen

Inhoud

1. Huisvesting	2
2. Ondersteunende diensten	2
3. Inbreng ZAP-leden	2
4. Logistieke en materiële inbreng.....	2

1. Huisvesting

Het consortium heeft zijn zetel te 3000 Leuven, Waaistraat 6/3550, waar eveneens het Vlaams Instituut voor Economie en Samenleving (VIVES) is gehuisvest. De inbedding van het Steunpunt wordt zichtbaar gemaakt aan de buitengevel en signalisatie wordt voorzien in de inkom van het gebouw.

De onderzoekswerkzaamheden van de pijlers A en B die onder de onderzoeksinstelling VIVES vallen, zullen eveneens verricht worden in de kantoren van VIVES, KU Leuven. De onderzoekswerkzaamheden van pijler C vinden plaats in de kantoren van Universiteit Gent.

2. Ondersteunende diensten

VIVES en Universiteit Gent kunnen voor hun werkzaamheden binnen het Steunpunt beroep doen op de ondersteunende diensten van respectievelijk de KU Leuven en de Universiteit Gent. Deze centrale diensten (onderzoeksangelegenheden, financiële dienst, personeelsdienst, ICT dienst, communicatiedienst en logistieke diensten) zullen zich inzetten om de financiële administratie, het beheer van de personeelsdossiers, de implementatie en ondersteuning en communicatie van het steunpunt te regelen conform de geldende regels. Deze algemene ondersteuning wordt gefinancierd met de overhead die afhouden wordt van het totale budget van het Steunpunt.

3. Inbreng ZAP-leden

Prof. Dr. Joep Konings (VIVES, KU Leuven), promotor-initiator van het Steunpunt, en Prof. Dr. Petra Andries (Universiteit Gent), co-promotor, dragen de verantwoordelijkheid over de kwaliteit van de onderzoekswerkzaamheden verricht in het kader van het Steunpunt door respectievelijk medewerkers van VIVES en UGent. Daartoe engageren zich om gedurende de hele looptijd van het Steunpunt, de nodige tijd te zullen besteden voor het aansturen van personeel en het opvolgen van het lopend onderzoek, het denken over de lange-termijn strategie van het onderzoek binnen het Steunpunt, het organiseren van en participeren in meetings en workshops, etc.

4. Logistieke en materiële inbreng

Alle nodige logistieke ondersteuning, zoals kantoren, IT aansluitingen, internet, telefoons, onderhoud, bibliotheek wordt voorzien en zitten inbegrepen in de overhead. Daarnaast beschikkende onderzoekers over de nodige computerarchitectuur (dedicated computing servers) en software licenties om de onderzoekswerkzaamheden en - projecten te realiseren.

Aanpassingen meerjarenplan

Pijler A – Clusters

Binnen de pijler A clusters worden de clusterinitiatieven die geselecteerd worden in het kader van het speerpuntenprogramma van het Agentschap Innovatie & Ondernemen (AIO), bestudeerd.

- **A.1. Cluster-indicatoren:** een set van **indicatoren** zal ontwikkeld worden die toelaten om de speerpuntclusters te evalueren en **de performantie** van de speerpuntclusters op te volgen doorheen de tijd.
- **A.2. Analyse van clusters:** onderzoek zal verricht worden naar de **interne interacties** en **dynamiek** binnen de **clusters**, en naar de (regionale) **multiplicator-effecten van lead firms in de clusters**. Deze hebben tot doel om de **meerwaarde** van speerpuntclusters in kaart te brengen.

Op basis van het **overleg op 16 maart 2016** met het Agentschap Innovatie en Ondernemen en het departement EWI omtrent het speerpuntclusterprogramma, criteria van speerpuntclusters en opvolging van speerpuntclusters, en het vervolg **overleg op 19 april 2016** met dezelfde partners en ECOOM omtrent technologische en wetenschappelijke competentie indicatoren van clusters en strategische domeinen, werd het meerjarenplan 2016–2020 verder verfijnd en aangepast aan de noden van het AIO inzake de ontwikkeling van indicatoren met betrekking tot de performantie van speerpuntclusters, en de vraag van het departement EWI voor bijkomende inzichten voor het clusterbeleid inzake de rol van interacties / dynamiek tussen bedrijven en andere actoren in clusters en de meerwaarde van clusters.

De set van te ontwikkelen indicatoren zal vastgelegd worden in overleg met het **Agentschap Innovatie en Ondernemen** en het **departement EWI**. We verwijzen hierbij ook naar de nota “Invulling bijkomende criteria van speerpuntclusters” van het AIO wat betreft relevante indicatoren. De indicatoren gerelateerd aan **wetenschappelijk en technologische excellentie** zullen aangeleverd worden door **ECOOM**. Ook voor het verder onderzoek naar de interne dynamiek en de meerwaarde van speerpuntclusters zal overleg worden gepleegd met het **Agentschap Innovatie en Ondernemen** en het **departement EWI**.

De ontwikkeling en de jaarlijkse update van (performantie) indicatoren van speerpuntclusters, veronderstelt een goede **samenwerking** met de **clusterorganisaties** voor wat betreft het periodisch aanleveren van data met betrekking tot de verschillende actoren - lead companies, KMO's, onderzoeksinstituten - actief in de speerpuntcluster (de “cluster members”) en (ruimer) in het strategisch domein in Vlaanderen, evenals de ontwikkelde activiteiten - inclusief betrokken partijen - binnen de clusterwerking (bv. samenwerkingsprojecten en workshops geïnitieerd door de cluster).

Zie meerjarenplan voor de aanpassingen in de achtergrond, doelstelling, structuur en methode, geplande output en tijdsschema 2016-2020.

Pijler B – Beleidsevaluatie

De belangrijkste wijzigingen in pijler B hebben betrekking op de kwantitatieve analyse van de **KMO Financiering** en het deel over **congestie** dat oorspronkelijk deel uitmaakte van pijler A maar nu onder meer wegens het causale karakter en de nieuwe onderzoeksvragen die de studie stelt, verwerkt werd in pijler B. Daarnaast werd aandacht besteed aan andere mogelijke gevolgen/effecten van overheidsinstrumenten (additionaliteit, ...) en werd een spoor “positieve incentieven” toegevoegd aan het onderzoeksgedeelte “Belastingen en bedrijfsbeslissingen.”

Het herwerkte meerjarenplan 2016–2020 van het Steunpunt Economie en Ondernemen (STORE 2.0) preciseert de *bronnen* en de *aanwending* van de kwantitatieve gegevens over kredietverlening aan ondernemingen. Wat de bronnen betreft, wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de *primaire* bron die een exacte berekening toelaat van indicatoren over toegestane en opgevraagde kredieten, en anderzijds *secundaire* bronnen die gebaseerd zijn op steekproeven en peilen naar de toegang voor ondernemingen tot kredieten. De aanwending van deze bronnen bestaat in eerste instantie in een sectorale, geografische en op bedrijfskenmerken gebaseerde decompositie van de toegestane kredieten en berekening van afgeleide indicatoren.

Concreet zal de analyse (mits toestemming van de Nationale Bank van België, NBB) gebruik maken van de “Centrale voor Kredieten aan Ondernemingen” (CKO) die maandelijks de kredieten registreert die financiële instellingen verlenen aan alle rechtspersonen waaronder de ondernemingen (d.i. de *primaire* bron). Deze bron bevat voor de populatie van Belgische ondernemingen alle gegevens over de *toegekende* en *opgenomen* kredieten (m.a.w. het *aanbod*) maar beschikt niet over de informatie over de aangevraagde en niet-verleende kredieten (m.a.w. de *vraag*). Deze kan evenwel op *benaderende* wijze nagegaan worden via de “Kredietbarometer” van Febelfin en de “Bank Lending Survey” van de NBB (de *secundaire* bronnen). De tekst plaatst ook een aantal kanttekeningen bij het gebruik van de CKO gegevens.

De aanwending van de CKO gegevens bestaat uit een drieledige decompositie die de sectorale, regionale en op bedrijfskenmerken gebaseerde verschillen in KMO financiering catalogeert en bestudeert. Deze decompositie geeft vervolgens aanleiding tot de berekening van afgeleide indicatoren zoals kredietintensiteit en laat sector- en tijdsgebonden vergelijkingen toe.

Deze pijler herneemt tot slot ook de studie naar de relatie tussen congestie en productiviteit uit pijler A. Met de nadruk op het *causale* karakter van deze relatie, gaat dit deel na (i) of en in welke mate congestie de economische prestaties van ondernemingen beïnvloedt, en (ii) of en in welke mate deze een invloed uitoefent op de vestigingsbeslissingen van startende bedrijven. Deze studie geeft tevens aanleiding tot de berekening van indicatoren over congestie in Vlaanderen.

Pijler C – Ondernemen

De aanpassingen in deze pijler slaan in eerste instantie op het gedeelte “Dataverzameling” van de bedrijfsbevraging waar de aard van de financieringskanalen wordt geëxpliciteerd (leningen, achtergestelde leningen, waarborgen, durfkapitaal, financiering door leveranciers, overheidsinstrumenten, crowdfunding) en de inhoud van de bevraging wordt verduidelijkt. Tevens wordt het belang van de responsgraad benadrukt en hoe de voorgaande ervaringen van het onderzoeksteam (o.m. via de bij ECOOM gehanteerde call centers en de ZEW expertise) hierop inspelen. Daarnaast wordt de vergelijkbaarheid met de GEM-bevraging (o.a. voor de berekening van de REDI) belicht via de vraagstelling die in beide bevragingen wordt gebruikt.

De aanpassingen worden vervolledigd met de precisering van de activiteiten voor 2016, zowel wat de gedeelten ondernemerscultuur als financiering betreft, en stelt voor om het missen van de eerste *bedrijfsbevraging* (gepland eerste helft 2016) door het latere startmoment van het Steunpunt te compenseren via een uitbreiding met 20% van resterende bedrijfsbevragingen (vier in plaats van vijf, 2017-2020, 1200 i.p.v. 1000 respondenten) die zowel het totaal aantal bevroegden als de overeenkomstige kosten ongewijzigd laat.

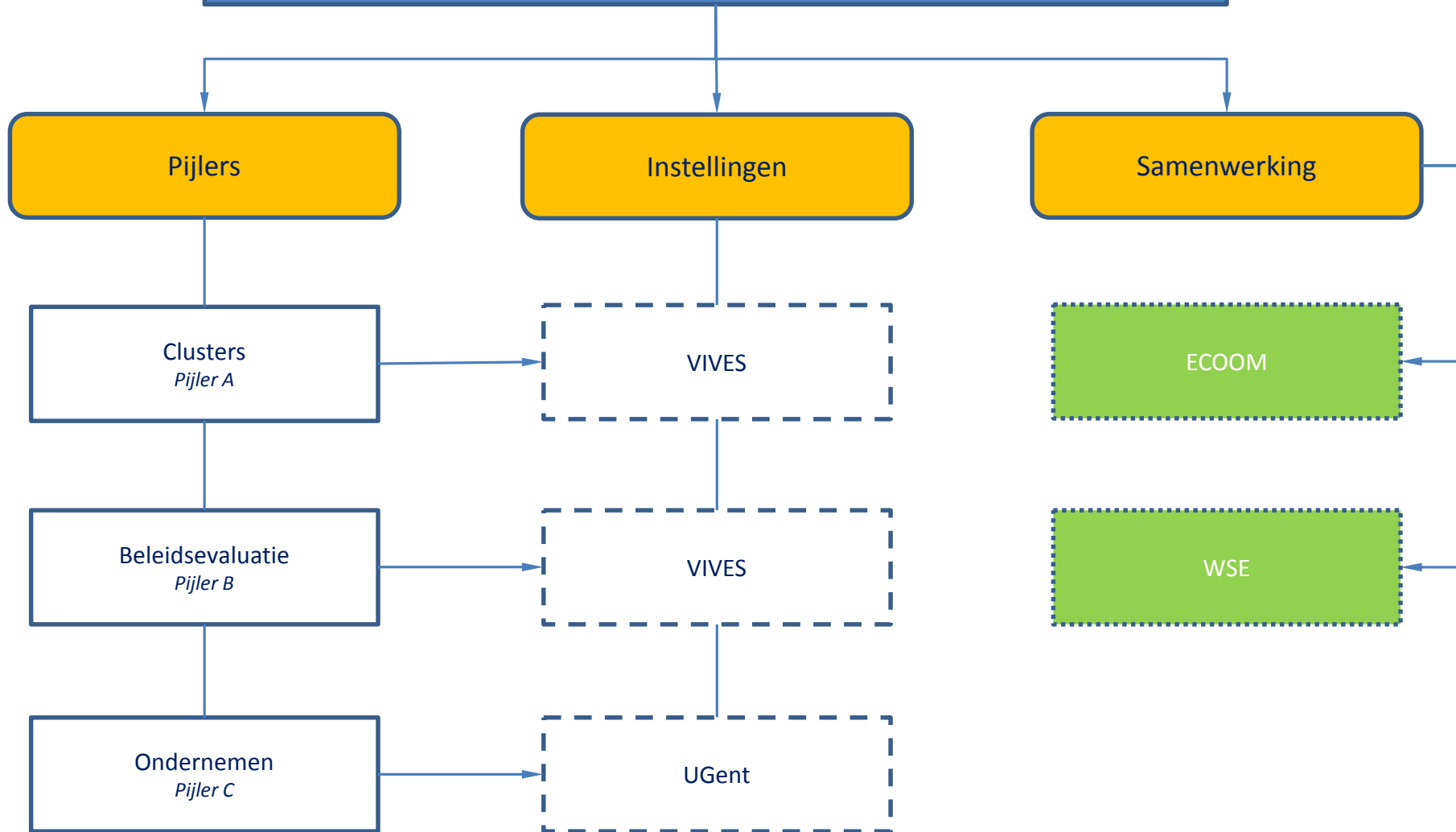
Meerjarenbegroting

De meerjarenbegroting werd aangepast rekening houdend met de start van het Steunpunt in juli 2016 in plaats van januari 2016. Hierdoor zullen een aantal onderzoeksactiviteiten (zie aanpassingen in het meerjarenplan) en de bijhorende personeelskosten (zie meerjarenbegroting) verschuiven naar 2017 en latere jaren. In de nieuwe meerjarenbegroting houden we bijgevolg rekening met een belangrijke reserveoverdracht van 2016, voornamelijk gerelateerd aan (uitgestelde) personeelskosten.

De kosten van de STORE workshops (22.700 euro, in 2018 en in 2020) zijn begroot in de coördinatieactiviteiten (tabblad “KU Leuven coördinatie”). De begrote kosten van de workshop liggen in lijn met de werkelijke kosten van het workshop “Industrial Policy in Flanders” georganiseerd door STORE op 30 november 2015.

Een budget voor korte termijn opdrachten ten bedrage van 45.455 euro is jaarlijks voorzien in de KU Leuven begroting (tabblad “KU Leuven”). In het vorige Steunpunt werd een jaarlijks budget van 35.000 euro voorzien.

Steunpunt Economie en Ondernemen



Clusters

Pijler A

ONDERWERP

Het in kaart brengen en bestuderen van speerpuntclusters in Vlaanderen met als doel de prestaties van clusters te meten, alsook nieuwe inzichten te creëren voor het clusterbeleid in Vlaanderen.

OUTPUT

- Set van **indicatoren** die het beleid in staat stelt om het **economisch draagvlak**, de **wetenschappelijke en technologische competenties** van de Vlaamse speerpuntclusters **in kaart te brengen, op te volgen** doorheen de tijd en te plaatsen **binnen het ruimer strategisch domein** in Vlaanderen.
- Analyses die inzicht geven in de **interacties** binnen **clusters** en de **competitiviteit van bedrijven** actief in de speerpuntclusters van Vlaanderen.

Cluster-indicatoren WP A.1

Economisch, technologische en wetenschappelijke indicatoren van speerpuntclusters en onderliggende strategische domeinen

Interactie-indicatoren speerpuntclusters

Analyse van clusters WP A.2

Belang van speerpuntclusters binnen hun strategisch domein en voor Vlaanderen.

Interacties-dynamieken binnen speerpuntclusters en multiplier-effecten

Beleidsevaluatie

Pijler B

ONDERWERP

De analyse van het *causale* verband tussen tussen beleidsmaatregelen en de economische uitkomsten van deelnemende agenten

OUTPUT

Beoordelingen inzake *doeltreffendheid* en *efficiëntie* van bestaande beleidsmaatregelen
Raadgevingen bij uittekenen, testen en implementeren van toekomstige beleidsmaatregelen
Methodologische ondersteuning en praktische implementatie van *counterfactual policy analysis* in een Vlaamse context
Indicatoren KMO financiering en congestie

Vaste sokkel
WP B.1

Overheidsprogramma's:
Waarborgregeling, KMO subsidies,
Groeipremie, Ecologiepremie,
Investeringssteun

KMO financiering: kwantitatieve
bedrijfseconomische analyse /
desaggregatie CKOdata Vlaanderen

Belastingen en bedrijfseconomische
beslissingen

Belastingen en bedrijfseconomische
beslissingen

Vrije sokkel
WP B.2

Overheidsprogramma's en
beleidsmaatregelen op
vraaggestuurde basis

Ondernemen

Pijler C

ONDERWERP

De analyse van ondersteunende en belemmerende factoren voor succesvol ondernemerschap in Vlaanderen

OUTPUT

Beleidsrapporten en statistieken inzake

- Ondernemerscultuur in Vlaanderen
- Financiering van jonge ondernemingen

Academische rapporten en beleidssummary

- Doorstroom van intrapreneurs naar onafhankelijk ondernemerschap
- Effecten van ondernemers- en bedrijfskarakteristieken op de financiering van jonge ondernemingen
- Effecten van financiering op de prestatie van jonge ondernemingen
- Verschillen in financiering tussen Vlaamse en Duitse jonge ondernemingen

Ondernemerschap

WP C.1

In kaart brengen van de individuele percepties en activiteiten inzake onafhankelijk ondernemen en intrapreneurship in Vlaanderen

In kaart brengen van doorstroom van intrapreneurship naar onafhankelijk ondernemerschap

KMO financiering

WP C.2

In kaart brengen van de financiering van jonge ondernemingen

In kaart brengen van de bedrijfskenmerken van jonge ondernemingen (inclusief prestatie)

Vergelijking van bedrijfskenmerken en financiering van jonge ondernemingen in Vlaanderen en Duitsland