

STEUNPUNT ECONOMIE EN ONDERNEMEN  
Vlamingenstraat 83/3550  
B-3000 Leuven, Belgium

Beleidsrapport STORE-22-018

# Hefboomwerking Speerpuntclusters

## Spillover-effecten op sector-niveau

Bas Gorrens<sup>a,b,1</sup> en Jakob Vanschoonbeek<sup>a,b,2</sup>

<sup>a</sup>*Steunpunt Economie en Ondernemen*

<sup>b</sup>*Vlaams Instituut voor Economie en Samenleving (VIVES), Faculteit Economie en  
Bedrijfswetenschappen, KU Leuven*

<sup>1</sup>[bas.gorrens@kuleuven.be](mailto:bas.gorrens@kuleuven.be)

<sup>2</sup>[jakob.vanschoonbeek@kuleuven.be](mailto:jakob.vanschoonbeek@kuleuven.be)

21 december 2022

**STEUNPUNT  
ECONOMIE &  
ONDERNEMEN**



**Vlaanderen**  
is economie, wetenschap  
& innovatie

## Samenvatting

Dit rapport bestudeert de hefboomwerking van de Vlaamse speerpuntclusters voor niet-aangesloten ondernemingen binnen het strategisch domein. Daartoe wordt een bestaande methodologie benut om na te gaan of bijkomende tewerkstelling en toegevoegde waardecreatie binnen de speerpuntclusters merkbaar samenhangt met de tewerkstelling, toegevoegde waardecreatie en het aantal nieuwe start-ups in het strategische domein. De voornaamste resultaten suggereren dat de Vlaamse speerpuntclusters voornamelijk gunstige bijwerkingen genereren, waarbij bijkomende clusterjobs of toegevoegde waardecreatie binnen de clusters doorsijpelen naar het strategisch domein. Het bestaan en de omvang van deze effecten verschilt sterk per cluster. Deze resultaten suggereren dat de clusterwerking niet als onvoorziene bijwerking heeft dat clusterleden niet-clusterleden wegconcurreren. Het kwantificeren van de bijwerkingen van de Vlaamse speerpuntclusters op niet-clusterleden is belangrijk om de totale impact van het Vlaamse clusterbeleid in kaart te brengen.

# Inhoudsopgave

<b>1. Niet-technische samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>2. Introductie</b>	<b>2</b>
<b>3. Data</b>	<b>3</b>
3.1. Bedrijfseconomische gegevens . . . . .	3
3.2. Lidmaatschap Speerpuntcluster . . . . .	3
3.3. Definitie van start-ups . . . . .	4
<b>4. Grafische analyse</b>	<b>4</b>
<b>5. Methodologie hefboomwerking</b>	<b>8</b>
<b>6. Resultaten</b>	<b>9</b>
6.1. Hoofresultaten . . . . .	9
6.2. Hefboomeffecten op startups . . . . .	10
6.3. Robuustheid . . . . .	12
<b>7. Besluit</b>	<b>12</b>
<b>A. Afbakening van het strategisch domein</b>	<b>13</b>
<b>B. Robuustheid: bijkomende resultaten</b>	<b>14</b>

## Lijst van figuren

1. **Tewerkstellingsevolutie: cluster versus strategisch domein . . . . .** 6
2. **Evolutie toegevoegde waarde: cluster versus strategisch domein . . .** 7

## Lijst van tabellen

1.	Baseline resultaten . . . . .	10
2.	Startupgroei . . . . .	11
3.	Strategisch Domein . . . . .	13
4.	Na toevoeging jaar- en sector-specifieke termen . . . . .	14
5.	Na toevoeging van 2020 . . . . .	15

# 1. Niet-technische samenvatting

- Dit rapport benut een bestaande methodologie om de hefboomeffecten van het Vlaamse clusterbeleid voor het strategische domein te schatten. Concreet analyseert het rapport hefboomeffecten op tewerkstelling, toegevoegde waarde en start-ups binnen het strategische domein van de volgende zes Vlaamse speerpuntclusters: Catalisti, SIM, VIL, Flanders' Food, Flux 50 en de Blauwe Cluster.
- Hoewel de omvang van de effecten sterk verschilt per speerpuntcluster, suggereren de resultaten dat de Vlaamse speerpuntclusters vooral gunstige hefboomeffecten genereren voor nabijgelegen niet-clusterleden die actief zijn in het strategisch domein. De beschikbare empirische evidentie duidt dus niet op kannibalisatie-effecten en wijst eerder op gunstige overloopeffecten van clusterbedrijven naar andere bedrijven die actief zijn binnen het strategisch domein.
  - Wat betreft tewerkstelling blijkt Catalisti de meest omvangrijke hefboomeffecten te genereren: elke bijkomende voltijds equivalente job binnen de cluster hangt naar schatting samen met 1.16 voltijds equivalente jobs bij niet-clusterleden die actief zijn in dezelfde NACE2-sector en provincie.
  - Wat betreft toegevoegde waarde worden de meest uitgesproken hefboomeffecten geschat voor Flanders' Food en de Blauwe Cluster, waar een bijkomende euro toegevoegde waarde binnen de cluster samenhangt met een toename van €1.02 in het bredere strategische domein binnen de provincie.
  - Wat betreft startups worden de meest gunstige hefboomeffecten geschat voor VIL, met naar schatting respectievelijk 12.14 en 51.49 bijkomende startups in dezelfde provincie en NACE2-sector per 100 VTE's en €100.000 aan toegevoegde waarde binnen de cluster.
- De geschatte overloopeffecten zijn in veel gevallen omvangrijk en duiden op het belang van indirecte effecten van het Vlaamse clusterbeleid voor niet-clusterleden. Toekomstig onderzoek kan een beter beeld geven van de drijvers van deze hefboomwerking om zo een meer algemene economische evaluatie van het Vlaamse speerpuntclusterbeleid mogelijk te maken.

## 2. Introductie

Sinds 2017 richtte de Vlaamse overheid verschillende speerpuntclusters op om samenwerking en innovatie te faciliteren tussen ondernemingen, kennisinstellingen en overheidsinstanties binnen voor Vlaanderen strategisch belangrijke sectoren.<sup>1</sup> Op dit moment bestaan er zeven speerpuntclusters, namelijk: Catalisti (Chemie en kunststoffen), SIM (materialen), VIL (logistiek), Flanders' Food (agrovoeding), Flux 50 (Energie en bouw), de Blauwe Cluster (blauwe economie) en MEDVIA (healthcare).<sup>2</sup> Om een meer omvattend beeld te krijgen van de economische performantie van het Vlaamse clusterbeleid, gaat dit rapport na of de Vlaamse speerpuntclusters bijwerkingen, of *spillover*-effecten, genereren voor niet-clusterleden. Dergelijke bijwerkingen kunnen bijvoorbeeld ontstaan als het bedrijfseconomisch succes van clusterleden zich vertaalt in een toegenomen vraag naar intermediaire goederen en ondersteunende diensten (positieve *spillovers*) of als clusterleden, door het clusterbeleid, meer marktmacht krijgen en daarmee economische activiteiten van (potentiële) concurrenten verdringen (negatieve *spillovers*). Door ook de effecten van het Vlaamse clusterbeleid voor niet-aangesloten ondernemingen in rekening te brengen, is het mogelijk een meer volledig beeld te geven van de totale economische voor- of nadelen van het gevoerde clusterbeleid.

Dit rapport beperkt zich daarbij tot het bestuderen van overloopeffecten binnen het strategisch domein van elke speerpuntcluster, dat alle, voor de speerpuntcluster, relevante ondernemingen omvat. Meer concreet worden voor elke speerpuntcluster job- en toegevoegde waardemultiplicatoren geschat die aangeven in welke mate een stijging in job- en toegevoegde waardecreatie bij clusterleden leidt tot een bijkomend aantal aan jobs en toegevoegde waarde bij niet cluster-leden uit dezelfde sector en provincie. Tot slot worden ook eventuele bijwerkingen van clusterprestaties in termen van tewerkstelling en toegevoegde waarde op het aantal aan nieuwe startups van potentiële toekomstige concurrenten binnen het strategisch domein geanalyseerd.

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Sectie 3 beschrijft de data. Op basis van deze data biedt sectie 4 een eerste visuele samenvatting van de evolutie van tewerkstelling en toegevoegde waarde bij cluster- en niet-clusterleden uit eenzelfde strategisch domein, in de periode voor en na de oprichting van elke speerpuntcluster. Sectie 5 licht de methodologie om hefboomeffecten te schatten nader toe. Sectie 6 past deze methodologie toe om job en toegevoegde waardemultiplicatoren van de Vlaamse speerpuntclusters naar het strategische domein te schatten. Sectie 7 besluit.

---

<sup>1</sup>De [VLAIO-website](#) bevat meer informatie over het Vlaamse speerpuntclusterprogramma.

<sup>2</sup>MEDVIA werd zeer recent opgericht en wordt daarom buiten beschouwing gelaten in dit rapport.

## 3. Data

Voor een gedetailleerde beschrijving van de gehanteerde databronnen en het voorbereidende werk om deze gebruiksklaar te maken verwijzen we naar [Gorrens et al. \(2022\)](#), deze sectie overloopt de belangrijkste details.

### 3.1. Bedrijfseconomische gegevens

De analyse maakt gebruik van gegevens omtrent voltijds-equivalente tewerkstelling, toegevoegde waarde, NACE 2-sector, de locatie en het oprichtingsjaar voor alle Vlaamse ondernemingen in de periode van 2011 tot 2020. Om vertekeningen door COVID-19 te voorkomen, benutten de meeste schattingen slechts cijfergegevens voor de periode 2011-2019 en gaan we de robuustheid van de resultaten voor het toevoegen van 2020 na. Zoals toegelicht in [Gorrens et al. \(2022\)](#) wordt deze dataset ook gekoppeld aan de vestigingsgegevens van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ) om de gegevens uit te zuiveren van enkele mogelijke vertekeningen en onder meer bedrijven zonder productievestigingen in Vlaanderen te elimineren.

### 3.2. Lidmaatschap Speerpuntcluster

De analyse schat hefboomeffecten van de *permanente* clusterleden naar niet-clusterleden uit het strategisch domein, op basis van de ledenlijsten van Vlaamse speerpuntclusters zoals beschreven in [Gorrens et al. \(2022\)](#). De studie beperkt zich daarbij enerzijds tot het strategisch domein, omdat eventuele hefboomeffecten daar het meest waarschijnlijk zijn. Het strategisch domein voor iedere cluster wordt in detail weergegeven in appendix A.

Verder maken de schattingen abstractie van ondernemingen die slechts tijdelijk lid zijn van een Vlaamse speerpuntcluster, om vertekeningen te voorkomen. Dit is noodzakelijk omdat uittredende clusterleden inherent economische activiteiten weghalen bij de speerpuntclusters en toevoegen aan het strategisch domein en vice versa: het behouden van niet-permanente clusterleden zou zo een artificiële negatieve correlatie tussen cluster-activiteiten en activiteiten binnen het strategische domein introduceren.



### 3.3. Definitie van start-ups

Bedrijven worden beschouwd als startup als de oprichtingsdatum overeenkomt met het boekhoudkundig startjaar en ze dan minder dan 10 werknemers tewerkstellen.<sup>3</sup> Bedrijven die hun eerste boekhouding pas na anderhalf jaar indienen worden ook als startups beschouwd.

## 4. Grafische analyse

Om een eerste indruk te krijgen van het belang en de richting van mogelijke overloopeffecten van speerpuntclusters naar andere ondernemingen die actief zijn in hun strategische domeinen, tonen figuur 1 en figuur 2 respectievelijk de tewerkstelling en toegevoegde waarde van permanente clusterleden en niet-clusterleden voor en na de oprichting van zes Vlaamse speerpuntclusters. Om consistent te blijven met het methodologische kader in sectie 5, wordt de tewerkstelling uitgedrukt als een gemiddelde per provincie en NACE-sector. De rode cirkels tonen de totale tewerkstelling van clusterleden per provincie en sector, de blauwe cirkels deze van andere ondernemingen in het strategisch domein. De zwarte 45-graden lijn toont daarbij de groei (boven) of terugval (onder) in tewerkstelling per sector-provincie paar sinds de oprichting van de speerpuntcluster, zoals weergegeven op de horizontale as.

Figuur 1 toont onder meer dat grote ondernemingen uit het strategisch domein vaak al deel uitmaken van de speerpuntclusters, met bijvoorbeeld voor Catalisti de uitschieter van de chemische productie in de provincie Antwerpen met gemiddeld 800 voltijds equivalenten, wat substantieel hoger is dan alle andere sector-provincie paren. Bovendien blijken de meeste cirkels op of boven de 45-gradenlijn te liggen, wat wil zeggen dat ondernemingen in deze sectoren doorgaans een nulgroei of een beperkte tewerkstellingsgroei realiseerden. De sterkste groei is met name zichtbaar bij VIL (1b) en Flanders Food (1d). Met uitzondering van de Blauwe Cluster, liggen de blauwe en rode cirkels aan dezelfde kant van de 45-gradenlijn, wat erop wijst dat clusterleden en niet-clusterleden uit het strategisch domein gelijkaardige tewerkstellingsevoluties kenden sinds de oprichting van de speerpuntclusters. Dit wijst erop dat als de speerpuntclusters al bijwerkingen genereren, ze dezelfde kant lijken op te gaan, aangezien tewerkstellingsgroei binnen clusterleden gespiegeld wordt bij andere ondernemingen

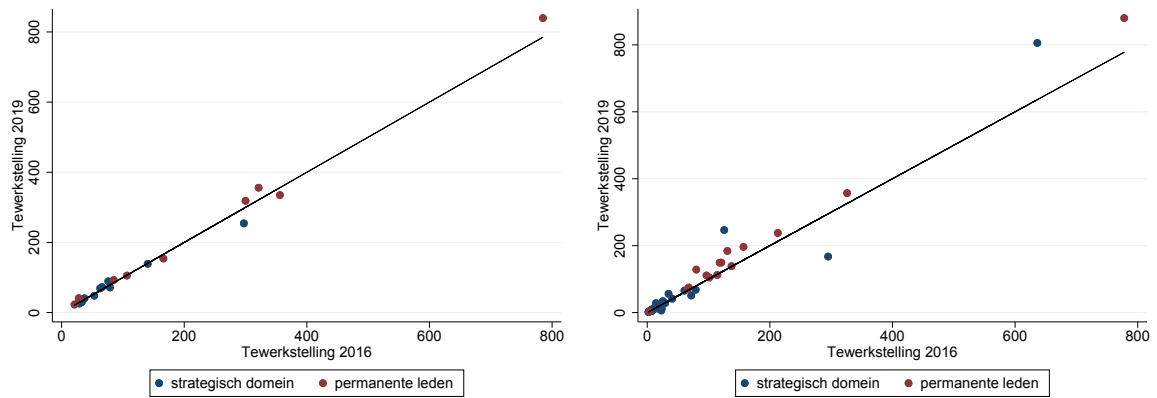
---

<sup>3</sup>De grenswaarde van 10 voltijds-equivalenten voorkomt de mogelijke complicaties van 'valse' startups' die ontstaan zijn door bijvoorbeeld de aanvraag van een nieuw BTW-nummer (Geurts en Van Biesebroeck, 2016).

uit het strategische domein. Enkel bij de Blauwe Cluster kennen veel niet-clusterleden tussen 2017 en 2019 een terugval in tewerkstelling waar de clusterleden een nulgroei realiseerden.

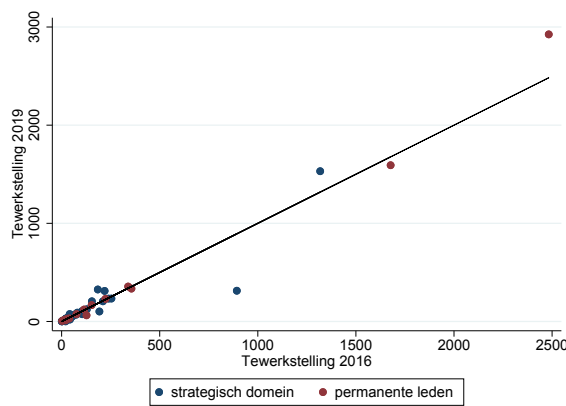
Figuur 2 presenteert analoge resultaten met betrekking tot toegevoegde waarde. De toegevoegde waardecijfers werden daarbij gedefleerd zoals beschreven in [Gorrens et al. \(2022\)](#) om de invloed van inflatiebewegingen te elimineren. De figuur geeft een gelijkwaardig beeld en suggereert dat clusterbedrijven gemiddeld een grotere toegevoegde waarde en grotere (positieve) groei optekenden sinds de oprichting van de cluster.

**Figuur 1: Tewerkstellingsevolutie: cluster versus strategisch domein**

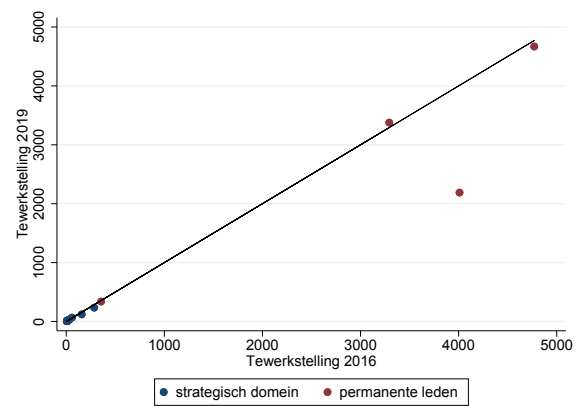


**(1a) Catalisti**

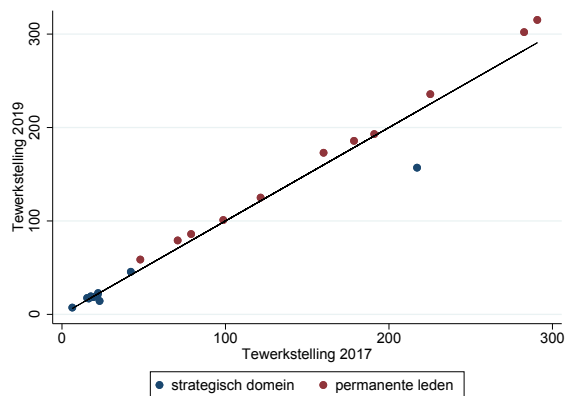
**(1b) VIL**



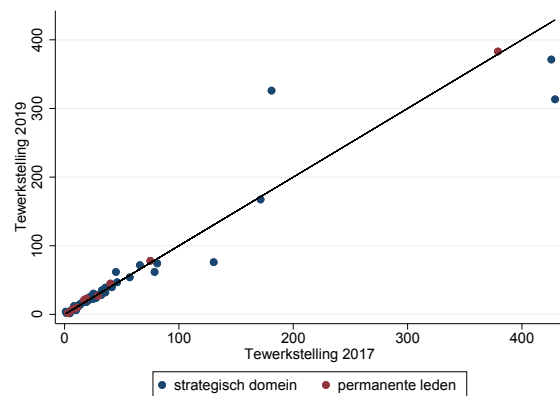
**(1c) SIM**



**(1d) Flux50**



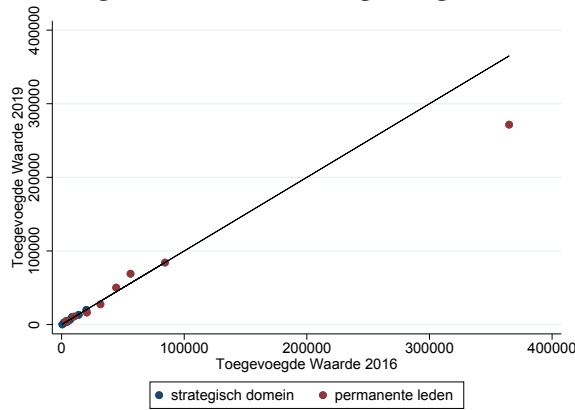
**(1e) Flanders' Food**



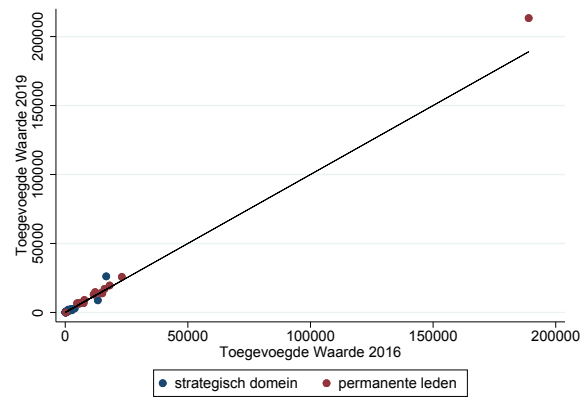
**(1f) Blauwe Cluster**

**Noot:** deze figuur toont de evolutie in tewerkstelling van ondernemingen uit het strategisch domein die permanent lid zijn van zes Vlaamse speerpuntclusters (rood) en ondernemingen die actief zijn in dezelfde sectoren maar nooit deel uitmaakten van de cluster (blauw). De tewerkstelling is opgeteld per provincie en NACE2-sector om consistent te zijn met de methodologie uit sectie 5. Appendix A bevat het strategisch domein voor iedere cluster. De tewerkstelling in voltijds-equivalenten in het oprichtingsjaar van de cluster staat telkens op de horizontale as; de tewerkstelling in 2019, het laatste jaar voor COVID-19, staat op de verticale as. De zwarte 45-gradenlijn geeft de zone van nulgroei weer: bedrijven die boven deze lijn liggen kenden een positieve tewerkstellingsgroei in de onderzochte periode, bedrijven die eronder liggen kenden een negatieve groei in tewerkstelling.

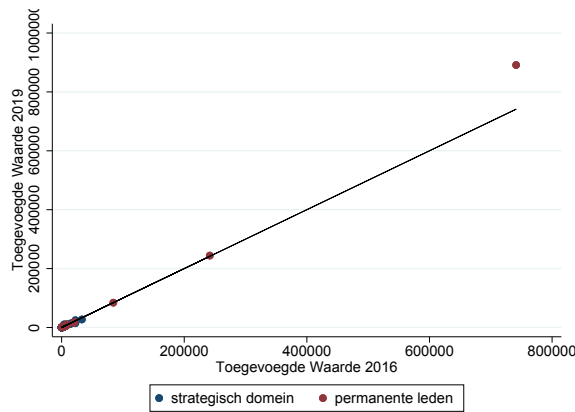
**Figuur 2: Evolutie toegevoegde waarde: cluster versus strategisch domein**



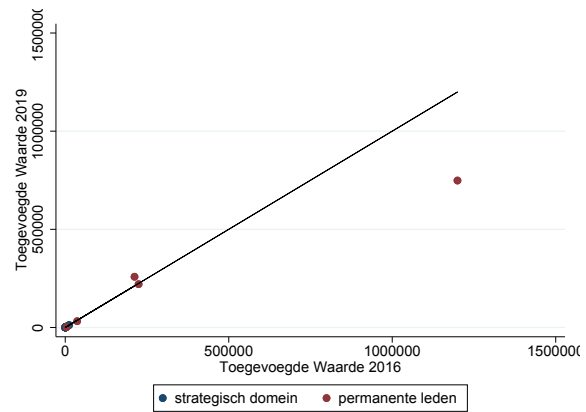
**(2a) Catalisti**



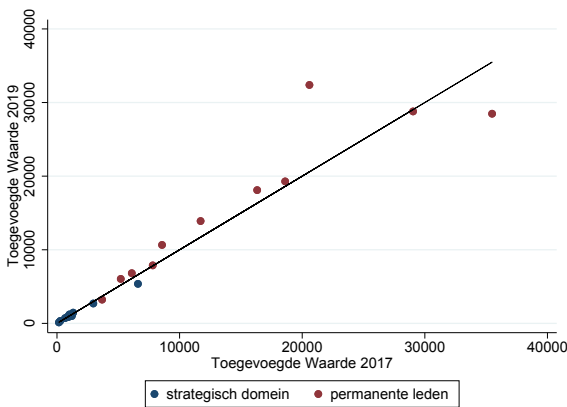
**(2b) VIL**



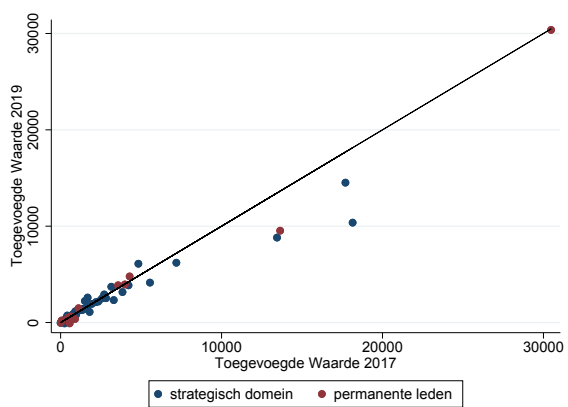
**(2c) SIM**



**(2d) Flux50**



**(2e) Flanders' Food**



**(2f) Blauwe Cluster**

**Noot:** deze figuur toont de evolutie in toegevoegde waarde van ondernemingen uit het strategisch domein die permanent lid zijn van zes Vlaamse speerpuntclusters (rood) en ondernemingen die actief zijn in dezelfde sectoren maar nooit deel uitmaakten van de cluster (blauw). De toegevoegde waarde is opgeteld per provincie en NACE-sector om consistent te zijn met de methodologie uit sectie 5. Appendix A bevat het strategisch domein voor iedere cluster. De gedeefleerde toegevoegde waarde in het oprichtingsjaar van de cluster staat telkens op de horizontale as; de toegevoegde waarde in 2019, het laatste jaar voor COVID-19, staat op de verticale as. De zwarte 45-gradenlijn geeft de zone van nulgroei weer: bedrijven die boven deze lijn liggen kenden een positieve groei in toegevoegde waarde in de onderzochte periode, bedrijven die eronder liggen kenden een negatieve groei.

## 5. Methodologie hefboomwerking

De grafische analyse suggereert dat tewerkstellingsgroei bij clusterleden en niet-clusterleden uit het strategisch domein vaak hand in hand gaat, maar dat er soms grote verschillen bestaan tussen beide groepen van ondernemingen. Zo zijn de grootste ondernemingen vaak al lid van de speerpuntcluster. Om de *spillover*-effecten van clusterbedrijven naar niet-clusterbedrijven uit het strategisch domein te schatten, benutten we een bestaande methodologie uitgewerkt door [Goos et al. \(2018\)](#) en [Moretti \(2010\)](#) om na te gaan in welke mate job- en toegevoegde waardecreatie bij clusterleden samenhangt met bijkomende jobs en toegevoegde waarde in dezelfde sector. Concreet schatten we de zogenaamde multiplicator van clusterjobs,  $\gamma^L$ , voor cluster  $c$  als

$$\Delta L_{r,s,p,t} = \beta + \gamma_c^L \Delta L_{c,s,p,t} + \alpha_t + \epsilon_{r,s,p,t} \quad (1)$$

waarbij  $\Delta L_{r,s,p,t}$  de absolute verandering in voltijds-equivalente tewerkstelling bij niet-clusterleden in sector  $s$  van het strategisch domein  $r$  tussen jaar  $t - 1$  en  $t$  weergeeft;  $\Delta L_{c,s,p,t}$  de absolute verandering in clusterjobs van speerpuntcluster  $c$ ;  $\alpha_t$  een jaar-specifiek effect voor jaar  $t$ ; en  $\epsilon_{r,s,p,t}$  een restterm. Daarbij veronderstellen we dat *spillovers* voornamelijk gerealiseerd worden *binnen* provincies, in lijn met de bestaande literatuur rond agglomeratie die stelt dat de meeste agglomeratie-effecten lokaal zijn ([Baum-Snow, 2020](#)). De parameter  $\hat{\gamma}_c^L$  schat het aantal bijkomende ( $> 0$ ) of afnemende ( $< 0$ ) jobs voor elke bijkomende job in een onderneming die lid is van speerpuntcluster  $c$  binnen dezelfde NACE2-sector en provincie. Analoog kunnen multiplicator-effecten berekend worden voor toegevoegde waarde,  $\gamma^{TW}$ .

Omdat de dynamiek in clusterjobs,  $\Delta L_{c,s,p,t}$ , in vergelijking (1) mogelijk ook samenhangt met andere niet-geobserveerde evoluties in sector  $s$  en provincie  $p$ , meet  $\gamma_c^L$  echter niet noodzakelijk de *oorzakelijke* multiplicator van clusterjobs. Als zich bijvoorbeeld een positieve vraagschok voordoet in sector  $s$ , is het mogelijk dat zowel de tewerkstelling bij clusterleden als niet-clusterleden toeneemt en dat de gunstige tewerkstellingseffecten van de vraagschok verkeerdelijk worden toegeschreven aan de gelijktijdige toename in clusterjobs als een positieve *spillover*. Om dit zogenaamde endogeniteitsprobleem op te vangen, implementeren we naar analogie met [Goos et al. \(2018\)](#) ook een instrumentele variabele-strategie met het volgende Bartik-instrument

$$\Delta \hat{L}_{c,s,p,t} = L_{c,s,p,t-1} g_{c,\notin s,\notin p,t-1} \quad (2)$$

met  $g_{c,\neq s,\neq p,t-1}$  de gemiddelde groei in clusterjobs in Vlaanderen buiten sector  $s$  en provincie  $p$ . De noodzakelijke voorwaarde bestaat erin dat de groei in clusterjobs *buiten* de sector sterk gecorreleerd is met de gelijktijdige groei *binnen* de sector maar niet samenhangt met andere lokale en/of sector-specifieke evoluties. De bijkomende restrictie dat deze relatie niet kan voorkomen binnen eenzelfde provincie maakt het instrument sterker.

Alvorens de resultaten te overlopen is het belangrijk toe te voegen dat de geschatte multiplicatoren *niet* rechtstreeks geïnterpreteerd kunnen worden als een maatstaven voor het succes van de Vlaamse speerpuntclusters, aangezien onduidelijk is in welke mate het clusterbeleid op zichzelf ook leidt tot bijkomende jobs en/of toegevoegde waarde in clusterbedrijven. *Wél* geven de multiplicatoren een indicatie of het stimuleren van bedrijfseconomische prestaties bij clusterleden verwacht kan worden gunstige of ongunstige effecten te genereren voor andere nabijgelegen ondernemingen.

## 6. Resultaten

### 6.1. Hoofresultaten

De voornaamste resultaten worden weergegeven in tabel 1, zowel voor voltijds-equivalente tewerkstelling (*VTE*) als toegevoegde waarde (*TW*). De tabel toont daarbij zowel de gewone OLS-schattingen van vergelijking (1) (*OLS*) als de instrumentele variabele schattingen samengevat in vergelijking (2) (*IV*). De resultaten tonen een uniform beeld en suggereren dat bijkomende clusterprestaties doorgaans positief gecorreleerd zijn met de prestaties van niet-clusterleden die actief zijn in dezelfde sector en provincie. De instrumentele variabele-resultaten voor Catalisti tonen zo dat elke bijkomende voltijds-equivalente werknemer samenhangt met 1.16 extra bijkomende werknemers bij niet-clusterleden die actief zijn in dezelfde sector en provincie. Elke stijging in toegevoegde waarde met €1 binnen Catalisti hangt bovendien samen met een stijging van €0.21, hoewel dit laatste verband niet nauwkeurig geschat kan worden.

Vrijwel alle resultaten wijzen op een positieve samenhang tussen de tewerkstelling en toegevoegde waarde in clusterbedrijven en bedrijven actief in dezelfde sectoren en provincies, hoewel de verbanden niet altijd statistisch significant zijn. Als we naar de instrumentele variabele-resultaten kijken, worden de grootste positieve tewerkstellingseffecten geregistreerd voor Catalisti, waar elke bijkomende voltijdse job

geassocieerd is met een meer dan proportionele toename van 1.16 voltijds equivalenten bij niet clusterleden in dezelfde provincie. Wat betreft toegevoegde waarde worden de meest gunstige bijwerkingen geschat voor Flanders Food en de Blauwe Cluster, waar een bijkomende euro binnen de cluster samenhangt met een meer dan proportionele toename van €1.02 in de rest van de NACE2-sectoren in dezelfde provincie.

**Tabel 1:** Baseline resultaten

<i>Cluster</i>	<b>OLS-schattingen</b>		<b>IV-schattingen</b>	
	<i>VTE</i>	<i>TW</i>	<i>VTE</i>	<i>TW</i>
Catalisti	.88*** (.09) 36	.08*** (.03) 36	1.16*** (.22) 36	.21 (.17) 36
SIM	.82*** (.07) 252	.6** (.25) 252	.72*** (.12) 252	.55** (.22) 252
VIL	.36*** (.12) 90	.64*** (.18) 90	.36 (.33) 90	-.65 (1.81) 90
Flux50	.821*** (.1) 72	.09 (.1) 72	.86*** (.1) 72	.21 (.26) 72
Flanders Food	.86*** (.07) 24	.47* (.25) 24	.48*** (.13) 24	1.02*** (.26) 24
Blauwe Cluster	1*** (≤0.01) 120	1*** (≤0.01) 120	.96*** (.02) 120	1.02*** (.05) 120

**Noot:** Deze tabel geeft het effect van een groei in de absolute VTE en TW van clusterbedrijven weer op bedrijven in dezelfde sector. De standaardfouten, tussen haakjes, zijn geclusterd op provincie-sector niveau. Iedere derde rij geeft het aantal observaties weer.

Alles bij elkaar duidt de beschikbare empirische evidentie dus niet op kannibalisatie-effecten en wijzen ze eerder op gunstige overloopeffecten van clusterbedrijven naar andere bedrijven die actief zijn binnen het strategisch domein in dezelfde provincie. Bovendien zijn de geschatte overloop-effecten in sommige gevallen omvangrijk en suggereren ze dat de groei in tewerkstelling en toegevoegde waarde binnen de Vlaamse speerpuntclusters volledig doorsijpelt naar het strategisch domein. Daarom is het belangrijk om deze effecten mee in rekening te brengen bij de evaluatie van dit beleid.

## 6.2. Hefboomeffecten op startups

Aan de hand van dezelfde methodologie kan ook nagegaan worden of de de clusterwerking gevolgen heeft voor het aantal startups in het strategisch domein. De multiplier van clusterjobs op de extensieve marge  $\gamma_c^E$  kan op vrijwel dezelfde manier gemeten worden als in sectie 5, namelijk door het schatten van het volgende verband

$$E_{r,s,p,t} = \beta + \gamma_c^E \Delta L_{c,s,p,t} + \alpha_t + \epsilon_{r,s,p,t} \quad (3)$$

waarbij  $E_{r,s,p,t}$  de absolute groei in het aantal nieuwe bedrijven uit sector  $s$  in het strategisch domein  $r$  in provincie  $p$  in jaar  $t$  weergeeft. Parameter  $\hat{\gamma}_t^E$  is de schatting van het aantal bijkomende ( $> 0$ ) of afnemende ( $< 0$ ) startups die elke extra job in een onderneming die lid is van speerpuntcluster  $c$  oplevert binnen dezelfde sector en provincie. Om de leesbaarheid van de tabel te verhogen worden de tewerkstelling en toegevoegde waarde in vergelijking (3) vermenigvuldigd met respectievelijk 100 en 100.000.

**Tabel 2: Startupgroei**

Cluster	OLS-schattingen		IV-schattingen	
	VTE	TW	VTE	TW
Catalisti	-.17 (.3)	.12 (.12)	1.94 (2.07)	-.70 (1.02)
	48	48	48	48
SIM	.69** (.27)	.66* (.35)	1.89*** (.66)	5.43** (2.4)
	336	336	336	336
VIL	.1 (1.37)	.76 (2.18)	12.14** (4.78)	51.49* (29.12)
	120	120	120	120
Flux50	7.16 (5.37)	2.38 (3.61)	13.45 (17.01)	165.21 (144.49)
	96	96	96	96
Flanders Food	2.04* (1.05)	1.06 (2.3)	3.88** (1.45)	7.87** (3.25)
	36	36	36	36
Blauwe Cluster	.17 (.36)	-.24 (.33)	-6.54*** (2.47)	12.12* (6.25)
	180	180	180	180

**Noot:** Deze tabel rapporteert de geschatte effecten van tewerkstellingsgroei en groei in toegevoegde waarde op startups in dezelfde sector en provincie. Tewerkstelling is uitgedrukt in 100 voltijds equivalenten, toegevoegde waarde in 100.000 euro. Standaardfouten tussen haakjes zijn geclusterd op provincie-sector niveau. Iedere derde rij geeft het aantal observaties weer.

De resultaten in tabel 2 zijn minder eenduidig. Voor SIM duiden ze bijvoorbeeld op een positieve relatie, waarbij de IV-schattingen suggereren dat een toename van 100 VTE's geassocieerd is met 1.89 bijkomende startups in de betrokken sector en provincie terwijl een toename van de toegevoegde waarde met €100.000 samenhangt met 5.43 bijkomende startups. Voor de blauwe cluster suggereren ze een afremmend effect van clustertewerkstelling, wat zou kunnen wijzen op kannibalisatie.<sup>4</sup> Opnieuw

<sup>4</sup>Een alternatieve verklaring is dat een groei in arbeidsproductiviteit de vraag naar arbeid in de cluster vermindert en zo tewerkstelling beschikbaar maakt voor start-ups in het strategische domein. Aangezien de arbeidsproductiviteit in de Blauwe Cluster recent slechts een beperkte groei kende en de tewerkstelling eveneens beperkt steeg, lijkt deze alternatieve verklaring weinig aannemelijk.



valt echter op dat de meeste geschatte coëfficiënten positief zijn. De meest gunstige overloopeffecten worden geschat voor VIL (12.14 bijkomende startups per 100 VTE's en 51.49 bijkomende startups per €100.000 aan toegevoegde waarde). Meer algemeen suggereren deze resultaten opnieuw eerder positieve dan negatieve *spillovers* van de clusterwerking naar het bredere strategische domein.

### 6.3. Robuustheid

Appendix B toont dat de resultaten in tabel 1 robuust zijn voor het toevoegen van het jaar 2020. De opname van de periode van COVID-19 verandert de parameterschattingen dus niet gevoelig. Bovendien blijken de schattingen ook robuust voor de opname van jaar- en sector-specifieke effecten. Dit sterkt de conclusie dat de clusterwerking geen negatieve bijwerkingen genereert.

## 7. Besluit

Dit rapport analyseert de hefboomwerking van de Vlaamse speerpuntclusters naar niet-clusterleden die actief zijn in dezelfde sectoren en provincies. De voornaamste bevindingen suggereren positieve *spillovers* van de clusterwerking naar niet-clusterleden uit dezelfde provincie in termen van tewerkstelling, toegevoegde waarde en start-ups. De empirische evidentie wijst dus eerder op positieve dan negatieve bijwerkingen van de speerpuntclusters, waarbij de geschatte effecten in sommige gevallen omvangrijk zijn. Toekomstig onderzoek kan nader ingaan op de drijvers van deze overloopeffecten, door onder meer na te gaan of ze afnemen met afstand en of ze ook merkbaar zijn voor ondernemingen buiten het strategische domein. Een goed begrip van dergelijke overloopeffecten is essentieel om de volledige economische impact van het Vlaamse speerpuntclusterprogramma te evalueren, door ook de eventuele effecten van dit beleid op niet-clusterleden in rekening te brengen.

## A. Afbakening van het strategisch domein

De tabel hieronder geeft de afbakening van het strategisch domein weer voor iedere cluster, zie [Gorrens \*et al.\* \(2022\)](#) voor meer details.

**Tabel 3:** Strategisch Domein

<i>Cluster</i>	Nace rev. 2 sectoren
Catalisti	20; 222
SIM	13, 202 - 206; 222; 230 - 236; 24 - 30; 32; 331
VIL	49 - 53
Flux50	35; 41 - 43
Flanders Food	10 - 11
Blauwe Cluster	03; 08; 102; 26; 30; 33; 42; 465; 469; 50; 52; 77

Wanneer de clusterwerking op NACE2-niveau geanalyseerd wordt, wordt deze afbakening geaggregeerd. Zo zullen voor SIM alle 3-cijfersectoren 202-206 in dat geval in NACE2-sector 20 belanden.

## B. Robuustheid: bijkomende resultaten

Tabel 4 toont hoe de resultaten in tabel 1 wijzigen na toevoeging van jaar- en sector-specifieke effecten. Tabel 5 toont hoe de resultaten wijzigen na toevoeging van jaar- en sector-specifieke effecten.

**Tabel 4:** Na toevoeging jaar- en sector-specifieke termen

<i>Cluster</i>	<b>OLS-schattingen</b>		<b>IV-schattingen</b>	
	<i>VTE</i>	<i>TW</i>	<i>VTE</i>	<i>TW</i>
Catalisti	.93*** (.05) 48	.06* (.03) 48	.78*** (.2) 48	.26 (.18) 48
SIM	.86*** (.07) 336	.61*** (.23) 336	.8*** (.09) 336	.57*** (.22) 336
VIL	.32*** (.09) 120	.63*** (.17) 120	.49*** (.16) 120	.71*** (.17) 120
Flux50	.78*** (.09) 96	.09 (.1) 96	.91*** (.05) 96	.12 (.17) 96
Flanders Food	.38 (.27) 36	.73*** (.2) 36	.67** (.26) 36	.73*** (.2) 36
Blauwe Cluster	.98*** (.02) 180	1*** (0) 180	.97*** (.02) 180	.99*** (.01) 180

**Noot:** Deze tabel geeft het effect van een groei in de absolute VTE en TW van clusterbedrijven weer op bedrijven in dezelfde sector. De standaardfouten, tussen haakjes, zijn geclusterd op provincie-sector niveau. Iedere derde rij geeft het aantal observaties weer.

**Tabel 5:** Na toevoeging van 2020

Cluster	OLS-schattingen		IV-schattingen	
	VTE	TW	VTE	TW
Catalisti	.92*** (.06) 48	.1*** (.03) 48	.93*** (.09) 48	.22 (.17) 48
SIM	.85*** (.07) 336	.6** (.24) 336	.77*** (.08) 336	.58*** (.18) 336
VIL	.34*** (.11) 120	.64*** (.17) 120	.6** (.29) 120	.69*** (.22) 120
Flux50	.82*** (.09) 96	.1 (.11) 96	.88*** (.09) 96	.2 (.25) 96
Flanders Food	.46 (.29) 36	.75*** (.19) 36	.67** (.29) 36	.63** (.24) 36
Blauwe Cluster	.98*** (.02) 180	1*** (0) 180	.97*** (.03) 180	.97*** (.02) 180

**Noot:** Deze tabel geeft het effect van een groei in de absolute VTE en TW van clusterbedrijven weer op bedrijven in dezelfde sector. De standaardfouten, tussen haakjes, zijn geclusterd op provincie-sector niveau. Iedere derde rij geeft het aantal observaties weer.

## Referenties

- Baum-Snow, N. (2020), "Urban Transport Expansions and Changes in the Spatial Structure of U.S. Cities: Implications for Productivity and Welfare," *The Review of Economics and Statistics* 102(5), 929–945. [8]
- Geurts, K. en Van Biesebroeck, J. (2016), "Firm creation and post-entry dynamics of de novo entrants," *International Journal of Industrial Organization* 49, 59–104. [4]
- Goos, M., Konings, J. en Vandeweyer, M. (2018), "Employment Growth in Europe: The Roles of Innovation, Local Job Multipliers and Institutions," *Discussion Paper 12868*, CEPR. [8]
- Gorrens, B., Konings, J., Putseys, A., Reynaerts, J., Van Esbroeck, D., Vanschoonbeek, J. en Volckaert, A. (2022), "Methodologie voor het berekenen van kernindicatoren," *Beleidsrapport STORE-22-017*, Steunpunt Economie en Ondernemen. [3, 5, 13]
- Moretti, E. (2010), "Employment Growth in Europe: The Roles of Innovation, Local Job Multipliers and Institutions," *American Economic Review* 100(2), 373–77. [8]