

////////////////////////////////////

DE DYNAMIEK VAN CREATIEVE DESTRUCTIE ALS HEFBOOM VOOR INTERNATIONAAL AMBITIEUS ONDERNEMEN

MAART 2025

////////////////////////////////////



VARIOVlaamse Adviesraad voor
Innoveren & Ondernemen**Vlaanderen**
is ambitieus

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

Lieven Danneels (voorzitter)

Dirk Van Dyck (plaatsvervangend voorzitter)

Katrín Geyskens

Wim Haegeman

Johan Martens

Koen Vanhalst

Vanessa Vankerckhoven

Het secretariaat is gevestigd in Brussel:

Simon Bolivarlaan 17

1000 Brussel

+32 (0)2 553 24 40

vario@vlaanderen.bewww.vario.be

DE DYNAMIEK VAN CREATIEVE DESTRUCTIE ALS HEFBOOM VOOR INTERNATIONAAL AMBITIEUS ONDERNEMEN

MAART 2025

COLOFON

Ontwerp: Vlaamse Overheid/VARIO
Maart 2025

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

Coverfoto © www.shutterstock.com

AUTEURSRECHT

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

INHOUD

Managementsamenvatting	1
Executive summary: The dynamics of creative destruction as lever for internationally oriented ambitious entrepreneurship	8
Advies	15
1. ALGEMENE CONTEXT EN FOCUS VAN HET ADVIES	15
2. DE SCHUMPETERIAANSE ONDERNEMER EN HET PARADIGMA VAN CREATIEVE DESTRUCTIE	17
3. MECHANISMES ONDERLIGGEND AAN CREATIEVE DESTRUCTIE	19
4. DE DYNAMIEK VAN CREATIEVE DESTRUCTIE GEMETEN	22
4.1. Het aantal jaarlijks ingediende patenten	23
4.2. Levenscyclus van nieuwe bedrijven	25
4.3. Bedrijfs- en werkgelegenheidsdynamiek	29
5. AANBEVELINGEN	34
5.1. In turbulente tijden verdient de dynamiek van creatieve destructie meer aandacht	35
5.2. Faciliteer ondernemend experimenteren d.m.v. innovatiestimulerende regelgeving	41
5.3. Naar een dynamisch pro-innovatie concurrentiebeleid	43
5.4. Ontwerp een Industriebeleid in evenwicht met het Concurrentiebeleid	53
5.5. Verbeter het Transformatiegericht Innovatiebeleid voor padafhankelijkheid en groene technologieën	60
5.6. Maak werk van een evenwichtig fiscaal regime en anticyclisch budgettair beleid	63
5.7. Versterk het financieel ecosysteem voor creatieve destructie en grensverleggende innovaties	65
5.8. Vertaal top wetenschappelijk onderzoek nog beter naar groeigerichte kennisintensieve startups	74
5.9. Help lokale innovatieve bedrijven sneller doorgroeien en internationaal doorbreken	83
5.10. Laat geschoolde immigratie voor innovatie en creatieve destructie niet los	93
5.11. Maak werk van een flexibele arbeidsmarkt die innovatie en creatieve destructie stimuleert	94
6. REFERENTIES	97
7. GESPREKSPARTNERS	104

MANAGEMENTSAMENVATTING

De huidige turbulente tijden vergen een meer dynamische, veerkrachtige economie en samenleving

De huidige turbulente tijden met opeenvolgende polycrisissen, de geopolitieke crisis, de energiecrisis, klimaatcrisis, de biodiversiteitscrisis..., en het snelle competitiviteitsverlies tegenover grote globale concurrenten zoals de VS en China, vergen **meer dynamiek en veerkracht van onze economie en samenleving**. We hangen nog te veel vast aan statische economische structuren en deze status quo is niet langer verdedigbaar door de externe, internationale druk op onze competitiviteit en productiviteit.

Deze conclusie werd ook ruim aangegeven in het rapport van Mario Draghi (2024) over het Europese competitiviteitsverlies. Volgens Draghi dient Europa zichzelf heruit te vinden en **zich meer te richten op disruptieve of grensverleggende innovaties**. Voorzichtige, incrementele en gefragmenteerde beleidsbenaderingen zullen de innovatiekloof met China en de VS niet dichten.

De dynamiek van creatieve destructie als hefboom voor internationaal ambitieus ondernemen

Mede met het oog op het versterken van onze lage productiviteitsgroei (VARIO Advies 37), focust dit advies op de dynamiek van **creatieve destructie (Schumpeter, 1934) en van grensverleggende innovaties** als hefbomen voor internationaal ambitieus ondernemen. Vlaanderen kampt, ondanks zijn hoge (private) O&O-investeringen, met significante valorisatie-uitdagingen. Geavanceerde kenniseconomieën zoals de Vlaamse hebben voor hun competitiviteit bovendien meer nood aan creatieve destructie en grensverleggende innovaties zoals o.b.v. Artificiële Intelligentie.

Om meer impact te realiseren is dan ook meer aandacht noodzakelijk voor de systeemknelpunten tussen input (e.g. menselijke kapitaal, O&O-investeringen) en output in onze kenniseconomie. Ambitieuze, groeigerichte ondernemers en een **sterkere dynamische ondernemerscultuur** zijn hierin essentieel.

Vlaanderen heeft bovendien zelf, in tegenstelling tot andere kleine benchmarklanden, **te weinig grote internationale ondernemingen onder eigen zeggenschap met hoge toegevoegde waarde** (VARIO Advies 28). Voor commerciële marktinnovaties en de vernieuwing van het economisch weefsel is uiteindelijk vooral ambitieus ondernemerschap nodig. Groeigerichte startups, scale-ups en andere innovatieve kmo's, die doorgroeien naar internationale '*flagships*', spelen hierin een belangrijke rol voor het vertalen van ideeën en uitvindingen in tastbare marktinnovaties.

De Vlaamse Versnelling

Gezien het **sterke verband tussen creatieve destructie, grensverleggende innovaties en lange termijn productiviteitsgroei**, is dit advies gelinkt met de productiviteits- en competitiviteitsagenda van de Vlaamse Regering. Met de **Vlaamse Versnelling** is minister-president Matthias Diependaele een regeringsbreed offensief gestart om de productiviteit en de competitiviteit van de Vlaamse economie, en dus de welvaart en het welzijn in Vlaanderen, duurzaam te versterken in een snel veranderende wereld.

Creatieve destructie doet minder zijn werk in onze economie

Er is evidentie dat **creatieve destructie minder zijn werk doet in onze economie**. Dit kan gemeten worden d.m.v. drie kernindicatoren (Aghion en collega's, 2021):

1. Ondanks de hoge private O&O-investeringen, blijkt Vlaanderen **slechts een middenmotor in jaarlijks ingediende bedrijfspatenten**;
2. De **zwakke ondernemerscultuur** gaat gepaard met het feit dat het tech ecosysteem zich nog in een relatief prille fase bevindt in vergelijking met andere regio's zoals Stockholm;
3. De **bedrijfs- en werkgelegenheidsdynamiek is te laag**, met nog te veel barrières voor de toetreding tot de markt van nieuwe bedrijven en de uittreding van niet-productieve bedrijven. Te weinig bedrijven gaan failliet in ruil voor nieuwe.

Elf elkaar versterkende aanbevelingen om creatieve destructie te stimuleren

In dit advies stelt VARIO elf brede, onderling gelinkte, **aanbevelingen** voor om het tempo en de **kracht van creatieve destructie in Vlaanderen te verbeteren**; het economische en maatschappelijk weefsel in Vlaanderen te vernieuwen. Tegelijk besteedt VARIO aandacht aan de tijdelijke negatieve effecten van creatieve destructie, waaronder jobverlies, om deze via het beleid te verzachten.

De voorgestelde beleidsmix dient breed te worden **gecoördineerd over de verschillende beleidsdomeinen en -niveaus heen**. Enerzijds overstijgt de beleidsmix het eigenlijke innovatiebeleid zelf, en omvat het verschillende andere beleidsdomeinen (e.g. arbeidsmarktbeleid, concurrentiebeleid, fiscaal beleid); anderzijds bevinden er zich beleidshefbomen op het Vlaams, Belgisch en Europees niveau.

Hieronder vatten we de **elf aanbevelingen** kort samen. Meer details kunnen worden geraadpleegd in de hoofdttekst en in de samenvattende kaders die werden voorzien voor elke aanbeveling.

Aanbeveling 1: In turbulente tijden verdient de dynamiek van creatieve destructie meer aandacht

De dynamiek van creatieve destructie verdient meer beleidsaandacht om een sterkere impact te realiseren van de hoge O&O-investeringen. De beste manier om de kentering in te zetten is om **sterker te focussen op internationaal ambitieus ondernemerschap**.

Daarbij is meer aandacht nodig voor de kleine, jonge innovatieve bedrijven als uitdagers van de status quo. Hiervoor dient dringend **werk te worden gemaakt van een dynamisch en ondernemersvriendelijk klimaat**. Factoren die de toe- en uittreding van ondernemingen belemmeren dienen prioritair te worden weggewerkt.

De zwakke ondernemerscultuur dient te worden versterkt d.m.v. gerichte immigratie (zie ook Aanbeveling 10), het beter in de kijker zetten van succesvolle ondernemers en het verweven van het (secundair) onderwijs met een sterkere ondernemerscultuur.

VARIO benadrukt dat creatieve destructie inherent ontwrichtend is. De uitdaging is dan ook om op een slimme manier de negatieve gevolgen van creatieve destructie te beperken, zonder het

proces van creatieve destructie zelf en de duurzame groei als gevolg ervan te veel te belemmeren. Voorbeelden uit Denemarken en Zweden strekken tot voorbeeld.

Aanbeveling 2: Faciliteer ondernemend experimenteren d.m.v. innovatiestimulerende regelgeving

In de traditie van Schumpeter is **ondernemend experimenteren van cruciaal belang**. Regelgeving blijft nog steeds een grote hinderpaal voor grensverleggende innovaties.

Het is daarbij van essentieel belang om **innovatiestimulerende regelgeving te ontwikkelen** die ruimte biedt voor experimenten en nieuwe grensverleggende innovaties in evenwicht met maatschappelijke, sociale en ecologische kernwaarden. **Regulatory sandboxes** en **living labs** zijn daarbij belangrijke beleidsinstrumenten.

Aanbeveling 3: Naar een dynamisch pro-innovatie concurrentiebeleid

Een optimaal concurrentieniveau is essentieel voor het realiseren van meer intensieve innovatie en productiviteitsgroei. Er zijn indicaties dat de concurrentie onvoldoende speelt. **Een evenwichtig IP-beleid dient daarom tegelijk met een dynamisch pro-innovatie concurrentiebeleid te worden toegepast:**

1. Gezien Vlaanderen geen eigen mededingingsautoriteit heeft, dient het Vlaams beleid beter te **connecteren met het federale niveau en de Belgische mededingingsautoriteit**;
2. Voor het verbeteren van een gelijk speelveld dient beter **inzicht te worden verworven in het concurrentieniveau in de verschillende bedrijfssectoren** en indien nodig hierin te remediëren (zie volgende punt);
3. De concurrentie dient te worden versterkt door **sectorale barrières voor vrije toetreding van nieuwe innovatieve spelers weg te werken**, waaronder in de **Vlaamse dienstensector**;
4. Een **dynamisch pro-innovatie concurrentiebeleid** dient zowel innovatie (i.p.v. enkel de prijs), de toetreding van nieuwe bedrijven als de creatie van nieuwe markten te bevorderen. Daarbij dient op een evenwichtige manier rekening te worden gehouden met **het belang van schaalgrootte** om internationaal te kunnen concurreren met China en de VS;
5. Het toegenomen verschil tussen de meest en minst productieve bedrijven legitimeert een concurrentiebeleid gericht op **kennisdiffusie**. De sterkte van de Vlaamse kennisinstellingen inzake patenten is daarbij een opportuniteit. Daarnaast dient het beleid verder in te zetten op samenwerkingsverbanden die spillover effecten genereren en job mobiliteit;
6. Een buitenlands concurrentiebeleid van willekeurige bescherming tegen importschokken houdt risico's in. Om protectionisme te vermijden stelt VARIO een **alternatief buitenlands concurrentiebeleid voor dat innovatie van binnenlandse bedrijven stimuleert** (zie Aanbeveling 4).

Aanbeveling 4: Ontwerp een industriebeleid in evenwicht met het concurrentiebeleid

Het industriebeleid wint opnieuw aan belang, maar is niet onomstreden. België en Vlaanderen hebben een lange traditie van industrieel beleid ten voordele van specifieke sectoren, wat niet altijd een onverdeeld succes is geweest. **Industriebeleid kan immers de concurrentie verstoren.**

Een goed ontworpen industriebeleid dat (grensverleggende) innovaties stimuleert is verenigbaar met het belang van concurrentie, **enkel wanneer het creatieve destructie niet blokkeert**. Dit dient in het Vlaams Industriebeleid worden meegenomen.

Daarnaast zijn maatregelen die de aantrekkelijkheid van het algemene, horizontale ondernemersklimaat ondersteunen nog belangrijker. Dit dient gepaard te gaan met het terugschroeven van ineffectieve industriële beleidsmaatregelen.

Hiervoor is een **overheid nodig met kennis van zaken die kritisch luistert** vanuit het bredere plaatje. Een succesvol industrieel beleid houdt een delicate balans in tussen industrieel beleid, marktwerking en concurrentiebeleid, als danser op een slappe koord.

Aanbeveling 5: Verbeter het transformatiegericht innovatiebeleid voor padafhankelijkheid en groene technologieën

Grensverleggende innovaties maken de voortdurende verbetering van onze levenskwaliteit mogelijk, ondanks beperkte grondstoffen. **Innovatie is echter niet spontaan milieuvriendelijk, wat door padafhankelijkheid (vb. van verbrandingsmotoren) wordt geïllustreerd. Dit legitimeert beleidsinterventie (vb. CO₂-heffing).** Een verbetering van het Transformatiegericht Innovatiebeleid, dat in se ook een industriebeleid impliceert, is aan de orde.

VARIO benadrukt hier het belang van een **betere regulering van eenzijdig lobbywerk**, om een gelijk speelveld met jonge innovatieve ondernemingen te realiseren. Ook het maatschappelijk middenveld kan een rol spelen. Uitdagingen zoals de klimaatverandering zijn bovendien mondiale problemen die **internationale connectiviteit** vergen (Aanbeveling 9).

Aanbeveling 6: Maak werk van een evenwichtig fiscaal regime en anticyclisch budgettair beleid

Tot een bepaald niveau hebben belastingen positieve impact op innovatie en groei, maar na die drempel doden te veel belastingen innovatie en groei. Maak daarom werk van een **evenwichtig fiscaal regime en anticyclisch budgettair beleid** om een sociaal inclusieve innovatie-economie te ondersteunen. Een **strikt stop-go of anticyclisch begrotingsbeleid** hanteert een strikte begrotingsdiscipline buiten crisisperioden (stop), wat ambitieuzere stimuleringspakketten toelaat tijdens crisissen (go). VARIO vraagt in deze context om **meer te wegen op het federale niveau**.

Aanbeveling 7: Versterk het financieel ecosysteem voor creatieve destructie en grensverleggende innovatie

Hoe geavanceerder een economie, hoe meer **durfkapitaal, private equity en aandelenmarkten** innovatie en groei stimuleren. Dit **financieel ecosysteem** dient te worden versterkt:

1. Fiscale hervormingen dienen rekening te houden met de impact op innovatie en groei en de nood aan **'geduldig' durfkapitaal**, waarin PMV een sterkere rol kan opnemen. Ook dienen hiervoor **spaargelden en pensioenfondsen** te worden geactiveerd;
2. Aanvullend kunnen **alternatieve vormen van durfkapitaal** worden ontwikkeld zoals **equity crowdfunding**, als deze voldoen aan een aantal voorwaarden zoals transparantie;

3. Naast durfkapitaal is **financiering van toptalent** een uitdaging voor jonge innovatieve bedrijven. **Werknemer aandelenopties** dienen hieraan te verhelpen;
4. Er bestaat een tekort aan **risicovolle groeifinanciering**. Dit kan ondersteund worden door **PMV, die een coördinerende rol opneemt of commerciële fondsen ondersteunt** door bij te investeren. Het opzetten van megafondsen strekt tot aanbeveling;
5. Ook in Europa bevinden zich hefboomen. Een **aanpassing van de Europese regelgeving voor banken (ECB)** is nodig met het oog op groeifinanciering voor scale-ups. Daarnaast is een **verdieping van de eengemaakte Europese kapitaalmarkt belangrijk**. Ten slotte dient op de rol van de ECB te worden gewezen t.a.v. **duurzaamheidstransities**;
6. Flessenhalzen dienen te worden weggewerkt t.a.v. de verspreiding van het publieke O&O-budget over de **TRL-niveaus** heen. Daarnaast kan **innovatief aanbesteden** voor jonge groei-bedrijven nog beter worden ingezet. Ten slotte kan een **toekomstgericht industriebeleid** Vlaamse grensverleggende bedrijven helpen internationaal door te groeien, zoals in de circulaire economie.

Aanbeveling 8: Vertaal top wetenschappelijk onderzoek nog beter naar groeigerichte kennisintensieve startups

Kennisintensieve startups of universitaire spin-offs onderscheiden zich van grote, gevestigde ondernemingen, o.a. door hun directe toegang tot informatie over risicovolle, academische onderzoekslijnen. VARIO stelt vast dat er in Vlaanderen **nog behoorlijk veel groeipotentieel is in het jaarlijks aantal opgerichte universitaire spin-offs en hun doorgroei**. VARIO schuift daarom volgende aanbevelingen naar voor:

1. **Zet sterker in op de oprichting van kennisintensieve startups**. Het Zwitserse Federale ETH-domein dient daarbij als standaard;
2. In onze kennisinstellingen dient **een betere connectiviteit tussen interne en externe stakeholders uit innovatie-ecosystemen** worden gefaciliteerd. Daarbij moet een betere balans worden nagestreefd tussen kennis en ondernemerschap;
3. Door de steeds langere gaten tussen de start van een onderzoekslijn en de uiteindelijke commercialisering, dient Vlaanderen te **blijven streven naar de publieke 1%-norm voor O&O**;
4. **Zet meer in op de oprichting van kennisintensieve startups van binnen de kennisinstellingen zelf**. Dit versterkt het voordeel doordat ze meer profiteren van private toegang en diepgaandere kennis over risicovolle academische onderzoekslijnen (cf. supra);
5. **Zet in alle relevante opleidingen nog beter in op de ondersteuning en training voor ondernemerschap** en de commercialisering en groei van kennisintensieve spin-offs '*van idee tot impact*';
6. **Aandacht voor de doorgroei van kennisintensieve startups dient al te gebeuren van bij de oprichting**. De complexiteit rond de oprichting dient te worden verminderd en meer vertrouwen en ondersteuning worden geboden aan spin-off-ondernemers. VARIO vraagt daarbij een decretale verankering van een maximaal percentage van 10% van de kennisinstelling in de universitaire spin-off, inclusief voor licenties.

Aanbeveling 9: Help lokale innovatieve bedrijven sneller doorgroeien en internationaal doorbreken

Een kleine regio heeft nood aan een **sterke internationale connectiviteit voor grensverleggende innovaties en de valorisatie ervan**. De **Europese eengemaakte markt** blijft daarbij de springplank:

1. Het is positief dat er al veel internationaliseringsinstrumenten beschikbaar zijn. Daarbij dient worden bekeken of er **voldoende internationaliseringsinstrumenten bestaan voor zeer innovatieve bedrijven**. Hiervoor zijn ook **binnenlandse kennisnetwerken** rond internationaal ondernemen essentieel;
2. We dienen in Vlaanderen meer te focussen op het **management van innovatieve familiebedrijven**, ook met het oog op internationaal ondernemen. VLAIO en FIT kunnen een rol spelen om hierrond meer bewustzijn te creëren;
3. VARIO duidt op het belang van **trademarks en design en internationale octrooiaanvragen**, die sterk bijdragen aan de internationale concurrentiekracht;
4. Met het oog op de trend naar de globalisering, vraagt VARIO om voldoende **strategische overheids capaciteit te voorzien**, een sterkere strategische reflex op beleidslijnen van de EC en meer te wegen op het Europese niveau, **met aandacht voor nieuwe innovatieve spelers**;
5. VARIO vraagt aandacht voor de **Europese relevantie van de speerpuntclusters**, en het maken van **complementaire internationale verbindingen**. Daarnaast vraagt VARIO meer aandacht voor **internationale ecosystemen voor ondernemerschap** die van nature beter omgaan met grensverleggende innovaties. **VLAIO en FIT als matchmakers** spelen hier een belangrijke rol, inclusief voor de **participatie van zeer innovatieve bedrijven**. Daarbij kan **Brussel als grootstedelijk gebied** sterker worden uitgespeeld;
6. Naast proactieve kennis van het Europese innovatiebeleid, is **een goede proactieve kennis van het internationale innovatiebeleid** nodig. Naast een rol voor FIT, houdt dit ook een rol voor VARIO in;
7. Er zijn **sterkere synergieën nodig tussen lidstaten t.a.v. het internationaliseringsbeleid**. VARIO vraagt aan FIT en EEN, om **dit strategisch coördinatieproces mee te ondersteunen, inclusief voor de zeer innovatieve bedrijven**.

Aanbeveling 10: Laat geschoolde immigratie voor innovatie en creatieve destructie niet los

Gerichte immigratie van geschoolde kenniswerkers met focus op STEM, dient **een boost te geven aan het ondernemerschap en de risico-bereidheid in Vlaanderen**. Ambitieuw ondernemerschap bij buitenlandse kenniswerkers in Vlaanderen dient dan wel beter te worden gestimuleerd. Hierdoor kan bovendien een voorsprong worden uitgebouwd in specifieke innovatie-domeinen zoals cleantech of AI.

Naast het Hoger Onderwijs (VARIO Adviezen 1 en 25) spelen de **Vlaamse business schools** een belangrijke rol om internationaal talent warm te maken voor ambitieus (hightech) ondernemerschap en het commerciële aspect ervan.

Aanbeveling 11: Maak werk van een flexibele arbeidsmarkt die innovatie en creatieve destructie stimuleert

Onze rigide arbeidsmarkt en arbeidsmarktregulering hebben een negatieve impact op de risicobereidheid van bedrijven en de bereidheid om te experimenteren met onzekere groeiopportuniteiten waardoor innovatie-inspanningen onvoldoende renderen.

Er dient werk te worden gemaakt van een **flexibele arbeidsmarkt en een minder strikte arbeidsmarktregulering** ('flexizekerheid') met oog voor Levenslang Leren. VARIO vraagt in deze context om op het federale arbeidsmarktbeleid nog beter te wegen.

EXECUTIVE SUMMARY: THE DYNAMICS OF CREATIVE DESTRUCTION AS LEVER FOR INTERNATIONALLY ORIENTED AMBITIOUS ENTREPRENEURSHIP

The current turbulent times require a more dynamic, resilient economy and society

The current turbulent times, marked by successive polycrises – the geopolitical crisis, the energy crisis, the climate crisis, the biodiversity crisis... – and the rapid loss of competitiveness compared to major global competitors such as the US and China, demand **more dynamism and resilience from our economy and society**. We are still too attached to static economic structures, and this status quo is no longer defensible due to the external, international pressure on our competitiveness and productivity.

This conclusion was also widely highlighted in the report by Mario Draghi (2024) on Europe's loss of competitiveness. According to Draghi, Europe must reinvent itself and **focus more on disruptive or groundbreaking innovations**. Cautious, incremental, and fragmented policy approaches will not close the innovation gap with China and the US.

The dynamics of creative destruction as a lever for internationally oriented ambitious entrepreneurship

To strengthen our low productivity growth (VARIO Advisory report 37), this advisory report focuses on the dynamics of **creative destruction (Schumpeter, 1934)** and **disruptive innovations** as levers for internationally oriented ambitious entrepreneurship. Despite its high (private) R&D investments, Flanders faces significant economic valorization challenges. Advanced knowledge economies like Flanders increasingly need creative destruction and disruptive innovations – such as those based on Artificial Intelligence – to maintain their competitiveness.

To generate more impact, greater attention is needed for the systemic bottlenecks between input (e.g., human capital, R&D investments) and output in our knowledge economy. Ambitious, growth-oriented entrepreneurs and **a stronger dynamic entrepreneurial culture** are essential in this regard.

Moreover, Flanders – unlike other small benchmark countries – has **too few large international companies under its own control with high added value** (VARIO Advisory report 28). Ultimately, ambitious entrepreneurship is crucial for commercial market innovations and the renewal of the economic fabric. Growth-oriented startups, scale-ups, and other innovative SMEs that evolve into international flagships play a key role in translating ideas and inventions into tangible market innovations.

The Flemish Acceleration

Given the **strong link between creative destruction, disruptive innovations, and long-term productivity growth**, this advisory report is aligned with the productivity and competitiveness agenda of the Flemish Government. With **the Flemish Acceleration**, Minister-President of Flanders Matthias Diependaele has launched a government-wide offensive to sustainably strengthen the productivity and competitiveness of the Flemish economy – and thereby the prosperity and well-being in Flanders – in a rapidly changing world.

Creative destruction is less effective in our economy

There is evidence that **creative destruction is less effective in our economy**. This can be measured using three key indicators (Aghion et al., 2021):

1. Despite high private R&D investments, Flanders is **only a mid-level performer in terms of annually filed business patents**;
2. The **weak entrepreneurial culture** is accompanied by the fact that the tech ecosystem is still in a relatively early stage compared to other regions such as Stockholm;
3. **Business and employment dynamics are too low**, with too many barriers to the market entry of new companies and the exit of unproductive companies. Too few companies go bankrupt in exchange for new ones.

Eleven mutually reinforcing recommendations to stimulate creative destruction

In this advisory report, VARIO presents eleven broad, interconnected **recommendations to improve the pace and strength of creative destruction** in Flanders and renew the economic and societal fabric. At the same time, VARIO pays attention to the temporary negative effects of creative destruction, such as job losses, to mitigate these through policy measures.

The proposed policy mix **should be coordinated across the entire government, spanning various policy domains and levels**. On the one hand, the policy mix goes beyond innovation policy itself and includes several other policy domains (e.g., labour market policy, competition policy, tax policy); on the other hand, policy levers are situated at the Flemish, Belgian, and European levels.

Below, we briefly summarize the **eleven recommendations**. More details can be found in the main text and in the summary boxes provided for each recommendation.

Recommendation 1: In turbulent times, the dynamics of creative destruction deserve more attention

The dynamics of creative destruction deserve more policy attention to generate a stronger impact from the high R&D investments. The best way to initiate this shift is by placing a **stronger focus on internationally ambitious entrepreneurship**.

More attention is needed for small, young innovative companies as challengers of the status quo. To achieve this, urgent efforts are required **to create a dynamic and entrepreneur-friendly climate**. Barriers that hinder the entry and exit of businesses should be prioritized and removed.

The weak entrepreneurial culture must be strengthened through targeted immigration (see also Recommendation 10), greater visibility of successful entrepreneurs, and the integration of (secondary) education with a stronger entrepreneurial mindset.

VARIO emphasizes that creative destruction is inherently disruptive. The challenge is **to smartly mitigate the negative effects of creative destruction** without overly obstructing the process itself and the sustainable growth it can generate. Examples from Denmark and Sweden serve as inspiring best practices.

Recommendation 2: Facilitate entrepreneurial experimentation through innovation-friendly regulation

In the tradition of Schumpeter, entrepreneurial experimentation is of crucial importance. However, regulation remains a major obstacle to disruptive innovations.

It is essential to develop **innovation-friendly regulation** that creates room for experimentation and breakthrough innovations, while balancing societal, social, and ecological core values. **Regulatory sandboxes** and **living labs** are key policy instruments in this regard.

Recommendation 3: Towards a dynamic pro-innovation competition policy

An optimal level of competition is essential for achieving more intensive innovation and productivity growth. There are indications that competition is not functioning sufficiently. **Therefore, a balanced Intellectual Property (IP) policy should be applied alongside a dynamic pro-innovation competition policy:**

1. Since Flanders does not have its own competition authority, Flemish policy should better **connect with the federal level and the Belgian competition authority**;
2. To improve a level playing field, better **insight is needed into the competition levels in various business sectors**, and remedial actions should be taken where necessary (see next point);
3. Competition should be strengthened by removing **sectoral barriers to the free entry of new innovative players**, including in the **Flemish services industry**;
4. A **dynamic pro-innovation competition policy** should promote innovation (instead of just price), the entry of new companies, and the creation of new markets. In doing so, **the importance of scale** to compete internationally with China and the US should be considered in a balanced way;
5. The increasing gap between the most and least productive companies justifies a competition policy aimed at **knowledge diffusion**. The strength of Flemish knowledge institutions in patents is an opportunity in this regard. Additionally, policy should further focus on partnerships that generate spillover effects and job mobility;
6. An external competition policy of arbitrary protection against import shocks carries risks. To avoid protectionism, VARIO proposes **an alternative external competition policy that stimulates innovation within domestic companies** (see Recommendation 4).

Recommendation 4: Design an industrial policy in balance with competition policy

Industrial policy is gaining importance again, but it is not without controversy. Belgium and Flanders have a long tradition of industrial policy in favor of specific sectors, which has not always been an unqualified success. **Industrial policy can disrupt competition.**

A well-designed industrial policy that stimulates (disruptive) innovations is compatible with the importance of competition, but **only when it does not block creative destruction**. This must be incorporated into Flemish industrial policy.

Additionally, **measures that support the attractiveness of the general, horizontal entrepreneurial climate are even more important.** This should be accompanied by scaling back ineffective industrial policy measures.

For this, **a knowledgeable government is needed that listens critically** while considering the broader picture. A successful industrial policy maintains a delicate balance between industrial policy, market forces, and competition policy, much like a dancer on a tightrope.

Recommendation 5: Improve Transformative Innovation Policy for path dependency and green technologies

Disruptive innovations make the continuous improvement of our quality of life possible, despite limited resources. However, innovation is not spontaneously environmentally friendly, as illustrated by path dependency (e.g., from combustion engines). This justifies policy intervention (e.g., CO₂ taxation). An improvement in **Transformative Innovation Policy**, which also implicitly involves industrial policy, is necessary.

VARIO emphasizes the importance of **better regulation of one-sided lobbying** to create a level playing field for young innovative companies. Civil society can also play a role in this. Challenges such as climate change are global issues that require **international connectivity** (Recommendation 9).

Recommendation 6: Implement a balanced tax regime and countercyclical budgetary policy

Up to a certain level, taxes have a positive impact on innovation and growth, but beyond that threshold, excessive taxes stifle innovation and growth. Therefore, efforts should be made to establish **a balanced tax regime and countercyclical budgetary policy** to support a socially inclusive innovation economy. **A strict stop-go or countercyclical budgetary policy** enforces strict budget discipline during non-crisis periods (stop), allowing for more ambitious stimulus packages during crises (go). In this context, VARIO calls for **more influence at the federal level**.

Recommendation 7: Strengthen the financial ecosystem for creative destruction and disruptive innovation

The more advanced an economy, the more venture capital, private equity, and stock markets drive innovation and growth. This financial ecosystem needs to be strengthened:

1. **Tax reforms** should take into account the impact on innovation and growth, as well as the need for patient venture capital, in which PMV¹ can play a stronger role. Additionally, savings and pension funds should be activated for this purpose;
2. **Alternative forms of venture capital** such as equity crowdfunding can be developed, provided they meet certain conditions such as transparency;
3. In addition to venture capital, financing for top talent is a challenge for young innovative companies. **Employee stock options** should address this issue;

¹ <https://www.pmv.eu/en/>

4. There is a shortage of **risky growth financing**. This can be supported by PMV, which can take on a coordinating role or support commercial funds by co-investing. The creation of **megafunds** is recommended;
5. There are also levers within Europe. An adjustment to **European banking regulations (ECB)** is needed to facilitate growth financing for scale-ups. Additionally, the **single European capital market** should be deepened. Finally, the role of the **ECB** in relation to sustainability transitions should be highlighted;
6. **Bottlenecks** need to be removed regarding the distribution of public R&D budgets across the TRL levels. Furthermore, **innovative procurement** for young growth companies can be better utilized. Finally, a forward-looking industrial policy can help Flemish disruptive companies grow internationally, such as in the circular economy.

Recommendation 8: Translate top scientific research more effectively into growth-oriented knowledge-intensive startups

Knowledge-intensive startups or university spin-offs distinguish themselves from large, established companies, amongst others through their direct access to information on risky academic research lines. VARIO observes that there is still **considerable growth potential in Flanders in terms of the annual number of university spin-offs founded and their growth**. Therefore, VARIO proposes the following recommendations:

1. **Focus more strongly on the establishment of knowledge-intensive startups.** The Swiss Federal ETH domain should serve as the standard in this regard;
2. In our knowledge institutions, **better connectivity between internal and external stakeholders from innovation ecosystems** should be facilitated. A better balance between knowledge and entrepreneurship should be pursued;
3. Given the increasing gaps between the start of a research line and its eventual commercialization, Flanders should **continue striving to meet the public 1% R&D norm**;
4. **Place more emphasis on the establishment of knowledge-intensive startups within the knowledge institutions themselves.** This strengthens the advantage as they benefit more from private access and deeper knowledge of risky academic research lines (cf. above);
5. **In all relevant programs, there should be a stronger focus on supporting and training entrepreneurship**, as well as the commercialization and growth of knowledge-intensive spin-offs "from idea to impact";
6. **Attention to the growth of knowledge-intensive startups should start from their foundation.** The complexity around their creation should be reduced, and more trust and support should be provided to spin-off entrepreneurs. In this context, VARIO calls for a decretal anchoring of a maximum percentage of 10% ownership for the knowledge institution in the university spin-off, including for licenses.

Recommendation 9: Help local innovative companies grow faster and break through internationally

A small region requires **strong international connectivity for disruptive innovations and their economic valorization**. The **European single market** remains the launchpad for this:

1. It is positive that many internationalization tools are already available. However, it should be assessed whether there are **enough internationalization tools for highly innovative companies**. **Domestic knowledge networks for international business** are also essential for this purpose;
2. Flanders should focus more on the **management of innovative family businesses**, also with a view to international business. VLAIO² and FIT³ can play a role in raising awareness in this regard;
3. VARIO highlights the importance of **trademarks, designs, and international patent applications**, which strongly contribute to international competitiveness;
4. Given the trend towards de-globalization, VARIO calls for adequate **strategic government capacity**, a stronger strategic reflex on the policies of the European Commission, and a greater influence at the European level, **with attention to new innovative players**;
5. VARIO calls for attention to the **European relevance of the spearhead clusters** and the creation of **complementary international connections**. Additionally, VARIO requests more attention to **international business ecosystems** that are better equipped to handle disruptive innovations. **VLAIO and FIT, as matchmakers**, play an important role here, including for the **participation of highly innovative companies**. The **Brussels metropolitan area** can also be better leveraged in this regard;
6. In addition to proactive knowledge of European innovation policy, **good proactive knowledge of international innovation policy** is needed. Besides a role for FIT, this also includes a role for VARIO;
7. **Stronger synergies are needed between member states regarding internationalization policy**. VARIO asks FIT and EEN⁴ to help support this strategic coordination process, including for highly innovative companies.

Recommendation 10: Do not neglect skilled immigration for innovation and creative destruction

Targeted immigration of skilled knowledge workers with a focus on STEM should **give a boost to entrepreneurship and risk-taking in Flanders**. Ambitious entrepreneurship among foreign knowledge workers in Flanders should be better stimulated. This can also help build a lead in specific innovation fields such as cleantech or AI.

² Vlaio is the Flemish Innovation Agency: <https://www.vlaio.be/nl>

³ Flanders Investment & Trade: <https://corporate.flandersinvestmentandtrade.com/en>

⁴ Enterprise Europe Network Flanders: <https://www.enterpriseeuropenvlaanderen.be/enterprise-europe-network-flanders>

In addition to higher education (VARIO Advisory reports 1 and 25), **Flemish business schools** play an important role in stimulating international talent for ambitious (high-tech) entrepreneurship and its commercial aspect.

Recommendation 11: Create a flexible labor market that stimulates innovation and creative destruction

Our rigid labor market and labor market regulation have a negative impact on companies' risk-taking and their willingness to experiment with uncertain growth opportunities, resulting in insufficient returns on innovation efforts.

Efforts should be made to create a more **flexible labor market and less strict labor market regulation** (flexicurity), with a focus on lifelong learning. In this context, VARIO calls for greater influence on federal labor market policy.

ADVIES

1. ALGEMENE CONTEXT EN FOCUS VAN HET ADVIES

Het voorliggend advies is een vervolg op VARIO Advies 28 (d.d. juni 2022) om, complementair aan buitenlandse kennisintensieve investeringen, **in te blijven zetten op ambitieuze innovatieve ondernemingen met zeggenschap in Vlaanderen**, die het potentieel hebben om op termijn uit te groeien tot internationale ‘*flagships*’ met hoge toegevoegde waarde.

Internationaal ambitieus ondernemen⁵ is van groot belang voor een kleine regio als Vlaanderen. Vlaanderen heeft zelf, in tegenstelling tot andere kleine innovatieve benchmarklanden zoals Nederland (vb. ASML, Phillips, TomTom...), Zwitserland (Roche, Novartis, Nestlé...), Denemarken (vb. Lego, Novo Nordisk, Maersk), **weinig grote (hightech) multinationale ondernemingen onder eigen (Vlaams of Belgisch) zeggenschap**. Een eerder advies van IAB (2014, p. 5) wees al op het cruciaal belang van een sterkere ambitieuze of groeigerichte ondernemerscultuur in kleine regio's zoals Vlaanderen:

“Recognise that entrepreneurship is particularly important for small territories, making it imperative that entrepreneurship be incentivised – and celebrated – throughout the system. Special focus should be on innovation-intensive ventures that have a high potential for growth, both in turnover and staff numbers.”

In het verlengde hiervan observeerden we in Advies 28 een **relatief hoog aandeel buitenlandse O&O-investeringen in Vlaanderen**⁶:

- Ongeveer 60% van alle ondernemingen in Vlaanderen die investeren in O&O vallen onder buitenlands zeggenschap. De verhouding is meer uitgesproken in de hightech industriële sectoren, in de sectoren Farma & Chemie is dit zelfs 95%; in de (NACE-)sectoren Optische & Informaticaproducten, Elektrische apparatuur, Machines, Voertuigen... 68% tot 70%;
- Ongeveer 70% van de top-200 hightechbedrijven – die het sterkst investeren in O&O in Vlaanderen – zijn van buitenlandse origine. Dit geeft een indicatie van het hoge volume, in financiële termen, van de O&O-investeringen onder buitenlands zeggenschap en de concentratie ervan bij een beperkt aantal grote buitenlandse bedrijven.

Zoals aangehaald in VARIO-advies 28, houden **buitenlandse kennisintensieve investeringen** in Vlaanderen een aantal **belangrijke voordelen** in, zoals job- en welvaartscreatie, en leiden ze in zekere mate tot agglomeratie-effecten en spill-overs (vb. chemische cluster in Antwerpen, biotech-farma ecosysteem...). Tegelijk werd **een aantal uitdagingen** vastgesteld, zoals concurrentie rond talent met binnenlandse bedrijven en minder toegepast strategisch onderzoek. Daarnaast zouden een aantal buitenlandse sectoren voor hun intermediaire input (o.a. van leveranciers) in toenemende mate beroep doen op het buitenland (CRB, 2021) en is er in de farmasector een trend naar scheiding van O&O en productie, ten nadele van productie (Federaal Planbureau, 2020).

⁵ Zie o.a. VARIO Advies 4 en VARIO Advies 14.

⁶ Cijfers van 2019

De hoge buitenlandse investeringen in O&O wijzen bovendien op **een zekere kwetsbaarheid van de O&O-structuur in Vlaanderen**. Dit leidt tot zorgen over de afhankelijkheid en kwetsbaarheid van de lokale R&D-basis (OESO, 2008), potentieel verlies aan controle over sleuteltechnologieën en het in grotere mate afhankelijk worden van in het buitenland genomen beslissingen (CRB, 2021; Serv, 2024).⁷

Dat België en Vlaanderen vrij weinig multinationals onder eigen zeggenschap heeft, **speelt in moeilijke tijden bovendien in ons nadeel**. Een dure Belgische vestiging onder buitenlands zeggenschap gaat in een saneringsronde vaak als eerste dicht (De Standaard, 2024)⁸. Buitenlandse overnames (1988-2008: Petrofina, Tractebel, Electrabel, BBL, Fortis, GB, Koramic...) hebben er in het verleden ook toe geleid dat Belgische hoofdkwartieren werden afgebouwd, wat zorgde voor een grote winststroom naar het buitenland (De Standaard, 2024)⁹.

Daarnaast zijn buitenlandse multinationals zeer performant om IP te absorberen en te commercialiseren; **het rendement hiervan voor de regionale economie is echter niet altijd duidelijk**, omdat de IP-gerelateerde inkomsten – en expertise – naar het buitenland kunnen worden overgedragen (IAB, 2014). **Opvallend is daarbij dat het aantal bedrijfsoctrooi-aanvragen slechts zeer beperkt is gestegen doorheen de tijd**, ondanks de sterke verhoging en het grote aandeel van private buitenlandse O&O-investeringen in Vlaanderen (cf. infra).

Ten slotte kunnen we inspiratie halen uit een voorbeeld uit Denemarken. **De buitenlandse productieactiviteiten van Deense globale supersterondernemingen onder eigen zeggenschap**, hebben de Deense productiviteitsgroei¹⁰ aanzienlijk doen toenemen (VARIO Advies 37). In de periode 2005-2016 hebben deze buitenlandse activiteiten elk jaar bijna een significante halve procentpunt bijgedragen aan de TFP¹¹-groei, door de inkomsten uit productie uit het buitenland. Deze Deense supersterren vertonen hoge winstmarges, hoge productiviteit en een aanzienlijk wereldwijd bereik, grotendeels door de rol van hun buitenlandse dochterondernemingen in de productie, terwijl het onderzoek en de administratie in Denemarken bleven.

De bovenstaande vaststellingen, inclusief het voorbeeld uit Denemarken, legitimeren een beleid dat ambitieus en innovatief ondernemerschap in Vlaanderen nog beter stimuleert. Vlaamse innovatieve bedrijven dienen sneller door te groeien en internationaal door te breken (IAB, 2014), en zo veel mogelijk onder binnenlands zeggenschap te worden gehouden, zonder te veel aan internationale openheid in te boeten. Vlaanderen heeft zeker al een aantal sterke internationale bedrijven zoals onze baggeraars DEME en Jan De Nul, Argenx, Ravago en Puratos..., die als inspiratie kunnen dienen.

⁷ Zie bijv. ook in Trends (19 juni 2023): De keerzijde van buitenlandse investeringen: zijn we nog baas in eigen economie? <https://trends.knack.be/nieuws/keerzijde-van-buitenlandse-investeringen/>

⁸ https://www.standaard.be/cnt/dmf20240802_96801821

⁹ https://www.standaard.be/cnt/dmf20240520_97456779

¹⁰ Zie ook 'Rapport Productiviteit' 2023 en 2024 van de Deense Economische Raad.

¹¹ Total Factor Productivity

2. DE SCHUMPETERIAANSE ONDERNEMER EN HET PARADIGMA VAN CREATIEVE DESTRUCTIE

Dit advies steunt op het fundamentele inzicht van Joseph Schumpeter (1934) dat voor het vertalen van een uitvinding (vb. o.b.v. een patent) in een marktinnovatie, en dus het creëren van welvaart en welzijn, **dynamische, ambitieuze ondernemers van het creatieve destructie type** een cruciale schakel zijn. Geavanceerde kenniseconomieën zoals in Vlaanderen, hebben bovendien meer de dynamiek van creatieve destructie en grensverleggende, disruptieve innovatie¹² (zoals van AI) nodig dan catch-up economieën¹³, die meer steunen op imitatie voor hun economische ontwikkeling. We verwijzen o.a. naar het werk van Philippe Aghion in '*The power of creative destruction*' (2021).

Het vrijwaren van concurrentie en ondernemend experimenteren, zijn daarbij noodzakelijke voorwaarden¹⁴, om als '*challenger*' (i.e. startups, scale-ups en andere innovatieve Kmo's) gevestigde grote ondernemingen uit te dagen. Gevestigde ondernemingen houden vaak nog vast aan incrementele innovaties van bestaande producten, proberen tijd te winnen en barrières op te werpen om hun eerdere innovatie-investeringen af te schrijven. Tegelijk zal een beleid dat de concurrentie voldoende vrijwaart (o.b.v. een gelijk speelveld), ook de gevestigde bedrijven aanzetten om sterker te investeren in innovatie zoals we verderop zullen aantonen.

Het uiteindelijke succes van het experimenterend innovatieproces hangt daarbij af van de **economische implementatie van de innovatie**, waarbij de internationale markt als selectiemechanisme fungeert. Innovatie is een proces van ontdekking ('*discovery process*'), waarbij wordt ontsluit welke innovatieoplossingen wel en niet werken, vanuit een economisch en sociaal of maatschappelijk perspectief. Dit gebeurt op basis van een zekere mate van vrijheid van experimenteren, en resulteert in een winstgevend, nieuw en significant beter product, proces of bedrijfsmodel die door consumenten en gebruikers in de samenleving worden overgenomen en soms een gans nieuw marksegment openen (vb. de iPhone van Apple).

In het verlengde hiervan stelt een recent SERV-advies (2024) dat **Vlaanderen** wel beschikt over een sterke onderzoeksbasis, maar **achterblijft als het gaat om het daadwerkelijk toepassen en commercialiseren van nieuwe kennis**. Ondanks de hoge O&O-investeringen slaagt Vlaanderen er inderdaad minder sterk in, in vergelijking met landen als Zwitserland, om inputfactoren (menselijk kapitaal, O&O-investeringen...) te vertalen naar de gewenste output (zie ook VARIO Advies 14). Er bevinden zich, in vergelijking met andere landen die hoog inzetten op O&O-investeringen (Zwitserland, Scandinavische landen...), nog te veel **systeemfouten** tussen input en output en ondernemers van het creatieve destructie type spelen hierin een essentiële rol. Voor commerciële

¹² Disruptieve innovaties worden doorgaans door buitenstaanders en ondernemers in startups geproduceerd, eerder dan door bestaande, markt-leidende of gevestigde bedrijven. Zie o.a. https://en.wikipedia.org/wiki/Disruptive_innovation

¹³ Aan de andere kant kan grensverleggende innovatie dikwijls ook sneller floreren in catch-up economieën. Dit wordt ook wel '*technological leapfrogging*' genoemd. Denk bijvoorbeeld aan de Chinese elektrische automobiellindustrie. Zie o.a. Soete (1985).

¹⁴ Metcalfea, Broström & McKelveyb (2024) stellen dat verschillende **recente en zeer invloedrijke onderzoekslijnen de rol van productmarkten hebben geminimaliseerd** en daarmee ook het belang van concurrentie en de noodzaak van experimenten. Bijvoorbeeld binnen het concept **innovatie-ecosystemen** zou veel onderzoek samenwerking als belangrijkste mechanisme naar voor hebben geschoven voor het creëren van welvaart, meer dan concurrerende interacties. Daarnaast, met de versnelde **integratie tussen innovatiestudies en transitiestudies** (zie bijv. VARIO advies 35 over Transitiegericht Innovatiebeleid) wordt innovatie steeds meer ook gezien als het middel voor acties en ambities die worden gefaciliteerd door de publieke sector van de economie in plaats van het resultaat van ondernemend experimenteren. In de context van duurzaamheidstransities, wordt winstzoekende marktinteractie soms afgeschilderd als het probleem waarop publiek gestuurde innovatie het antwoord moet zijn, enzovoort.

en tastbare innovaties en de vernieuwing van het economisch weefsel is uiteindelijk vooral (ambitieu)s ondernemerschap nodig (Van de Cloot, 2020).

In deze context verklaart het paradigma van creatieve destructie ook beter dan andere (neoklassieke) paradigmata, lange termijn economische ontwikkeling, groei en productiviteit¹⁵ en welke onderliggende factoren of hefboomen hierin een rol spelen. Het biedt, op basis van inzichten in de eerdergenoemde systeemfouten, **inspiratie voor hefboomen in het brede overheidsbeleid**, i.e. wetenschaps- en innovatiebeleid, concurrentiebeleid, arbeidsmarktbeleid, fiscaal en budgettaire beleid..., **om creatieve destructie en disruptieve innovaties beter te stimuleren**. Systeemfouten kunnen bijvoorbeeld verwijzen naar te weinig of te veel concurrentie tussen bedrijven, te veel toetredingsbarrières voor nieuwe innovators, een hoge rigiditeit van de arbeidsmarkt, te veel lobbywerk en politieke connecties met gevestigde ondernemingen, gebrek aan kennisdiffusie, gebrek aan financiële en institutionele hervormingen die creatieve destructie stimuleren... enzovoort.

Het paradigma van creatieve destructie biedt bovendien **hoop op meer welvaart die zowel meer duurzaam als sociaal inclusief** is. Dit vergt meer veerkracht en dynamiek in onze samenleving (Sanders, 2022), en is van bijzonder belang in de huidige **VUCA-wereld**¹⁶ met opeenvolgende (poly)crisissen (klimaatcrisis, biodiversiteitscrisis...): *“Hoe kunnen we innovatie en creatieve destructie bevorderen, en tegelijk ongelijkheid terugdringen en het milieu beschermen?”* Dit is precies ook wat het recente Draghi rapport over de Europese competitiviteit als doelstelling hanteert (zie verder). De huidige turbulente tijden vormen een belangrijke uitdaging¹⁷, maar tegelijkertijd ook een **opportuniteit om duurzame economische groei en tewerkstelling te bewerkstelligen**, zoals het nieuwe Vlaamse Regeerakkoord 2024-2029 terecht stelt. De urgentie op milieugebied en sociaal gebied vraagt op verschillende terreinen om radicale, technologische maar ook niet-technologische (zoals organisatorische en sociale innovaties, financiering...), veranderingen.

Een belangrijk aanknopingspunt is dan ook het recente **rapport van Mario Draghi ‘The future of European Competitiveness’** (2024) om op het Europese continent opnieuw duurzame groei te realiseren. Het rapport bevat een elftal brede beleidsacties (e.g. eengemaakte (kapitaal-)markt, verbeterde financiering van disruptieve innovaties, aanpakken van de skills gap...), om de stagnerende en trage Europese economie te hervormen en nieuw leven in te blazen. Volgens Draghi verliest de Europese economie snel terrein aan de grote internationale concurrenten, met name de VS en China. De EU blijft vastzitten in statische industriële structuren (vb. de Duitse auto-industrie), wat resulteert in een cyclus van lage industriële dynamiek, lage innovatie, lage investeringen en lage productiviteitsgroei. Volgens het Draghi-rapport moet de EU zichzelf heruitvinden en **zich meer richten op disruptieve innovaties**. Voorzichtige, incrementele en gefragmenteerde (beleids-)benaderingen zullen de innovatiekloof met China en de VS niet dichten. Radicale transformatie is met andere woorden een noodzaak, waarbij de status quo niet langer verdedigd kan worden. Het gaat om het nemen van grotere risico's, niet om het vermijden ervan (zie ook CEPS, 2024).

¹⁵ Onder andere Joseph Stiglitz (zie Hoofdstuk 11, Aghion en collega's, 2021) stelt echter dat naast het BBP per hoofd van de bevolking ook rekening dient te worden gehouden met andere ontwikkelingsindicatoren, in het bijzonder de indicatoren die de kwaliteit van de omgeving en het milieu, onderwijs en gezondheidszorg, en beheersing van werkloosheid en ongelijkheid meten.

¹⁶ Volatility, Uncertainty, Complexity, & Ambiguity, zie bijv. VARIO Memorandum 2024-2029: Meer impact door excellentie in innovatie en ondernemerschap.
¹⁷ Zie o.a. de 'Schumpeter Lecture' van prof. Luc Soete (Universiteit van Maastricht) in Praag: <https://www.youtube.com/watch?v=xPuY8NKflvU> en <https://www.youtube.com/watch?v=DCXDbsn4SjY>. De inzichten van Schumpeter, die sterk beïnvloed zijn door de turbulente tijden waarin hij zelf leefde, zijn van bijzonder belang voor de huidige context van polycrisissen. Creatieve destructie is een krachtige motor van verandering, waarbij nieuwe technologieën en businessmodellen oudere vervangen.

Om de dynamiek van creatieve destructie als hefboom voor internationaal ambitieus ondernemen beter in te zetten en het tempo ervan te verbeteren, zoomt dit advies verder kort in op de mechanismes onderliggend aan creatieve destructie (**Hoofdstuk 3**). Deze mechanismes geven beter inzicht en inspiratie voor het geheel aan beleidshefbomen in Vlaanderen, om creatieve destructie beter in te zetten voor internationaal ambitieus ondernemen. Vervolgens analyseren we het tempo van creatieve destructie in Vlaanderen (België), op basis van een drietal kernindicatoren (**in Hoofdstuk 4**). Op basis van de inzichten uit hoofdstukken 3-4, formuleert VARIO een geïntegreerd geheel aan aanbevelingen (**Hoofdstuk 5**), die het innovatiebeleid zelf overstijgen en belangrijke elementen uit het arbeidsmarktbeleid, het fiscaal of concurrentiebeleid... integreren. Deze hefbomen bevinden zich zowel op Vlaams, Federaal als op Europees niveau.

3. MECHANISMES ONDERLIGGEND AAN CREATIEVE DESTRUCTIE

Het paradigma van Joseph Schumpeter bestaat uit **drie kernideeën** (zie o.a. Aghion en collega's, 2021; Hoofdstuk 1, p. 4-5):

(1) Het eerste kernidee is dat **innovatie en de verspreiding van kennis (kennis- en informatiediffusie) de sleutel vormen van het groeiproces**. Langetermijngroei is het resultaat van cumulatieve innovatie;

(2) Het tweede kernidee is dat innovatie afhankelijk is van incentives en **bescherming van eigendomsrechten**. Innovatie komt voort uit de beslissing om te investeren, vooral in onderzoek en ontwikkeling (R&D), door ondernemers die gemotiveerd zijn door een potentieel rendement: innovatieopbrengsten. Alles wat deze inkomsten veiligstelt, in het bijzonder de bescherming van intellectuele eigendomsrechten, zal ondernemers ertoe aanzetten meer in innovatie te investeren.

(3) Het derde kernidee is **creatieve destructie**: nieuwe (technologische) innovaties maken eerdere innovaties overbodig. M.a.w., **groei door creatieve destructie vormt de basis voor een permanent conflict tussen het oude en het nieuwe**. Om de opbrengsten van hun innovatie-inspanningen te beschermen, trachten gevestigde bedrijven voortdurend de toegang van nieuwe concurrenten in hun sector te vertragen (vb. door lobbywerk of defensieve patentstrategieën¹⁸). Creatieve destructie creëert dus een dilemma of een tegenstrijdigheid die centraal staat in het groeiproces. Enerzijds zijn opbrengsten uit innovatie noodzakelijk om innovatie te belonen en daardoor vernieuwers te motiveren (het tweede kernidee); aan de andere kant mogen de vernieuwers van gisteren hun winsten niet gebruiken om nieuwe innovaties of innovators te belemmeren.¹⁹ **Essentieel is dus dat de baten van innovatie niet worden stilgelegd en tegelijkertijd potentiële uitdagers ('challengers') niet uit de markt worden gesloten** (Van de Cloot, 2020).

¹⁸ Patenten laten bedrijven toe om hun eigendomsrecht te beschermen en op die manier hun winsten te beschermen die voortvloeien uit de commercialisering van hun uitvindingen. Bedrijven gebruiken patenten echter niet alleen tegen directe imitatie, maar ook om strategische redenen, zoals het blokkeren van concurrenten (zie o.a. Czarnitzki, Hussinger & Leten, 2019). De IP van technologieën worden a.h.w. door gevestigde bedrijven opgekocht om deze 'in de schuif' te leggen zodat concurrerende (jonge) bedrijven de vaak betere producten niet op de markt kunnen brengen en geen concurrentie vormen.

¹⁹ We verwijzen in deze context naar de nefaste rol van lobbyen en het opwerpen van entry drempels op innovatie, groei en ongelijkheid (zie o.a. Hoofdstuk 5 in Aghion en collega's, 2021). Intensief lobbyen van gevestigde bedrijven heeft in tegenstelling tot innovatie een nefaste invloed op groei en ongelijkheid.

Met het oog op de aanbevelingen (zie Aanbeveling 5.3.) en de implicaties voor het concurrentiebeleid hierin, zoomen we in de volgende paragrafen eerst nog in op de mechanismes achter concurrentie in een innovatie-economie. Er bestaat immers een **optimale hoeveelheid van (dynamische) concurrentie** die innovatie, groei en vernieuwing van het economisch weefsel stimuleert. Dit niet-lineair verband vormt een omgekeerde U (Figuur 1).

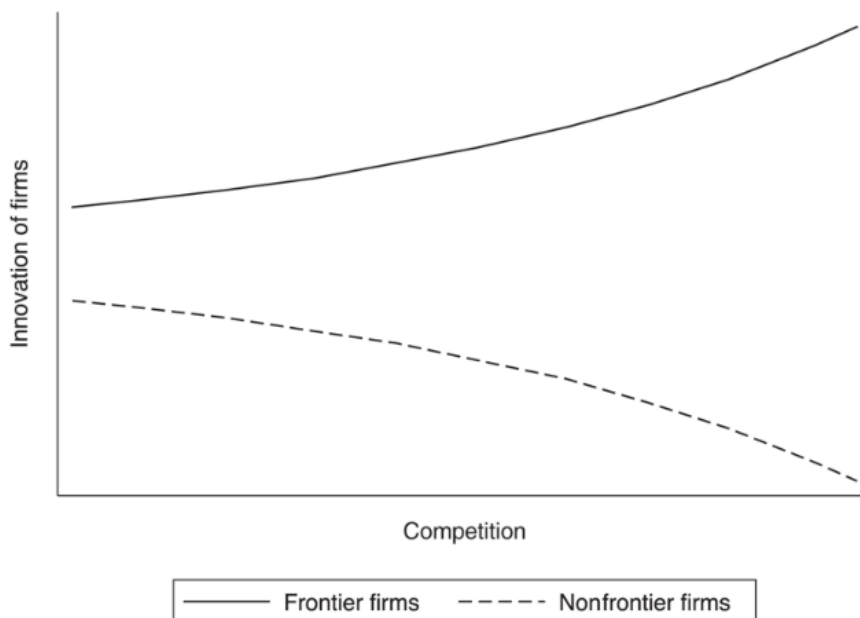
The graph illustrates the relationship between Growth (Y-axis) and Competition (X-axis). The curve is an inverted U-shape, indicating that growth initially increases with competition but eventually decreases as competition becomes too intense.

Gemiddeld genomen stimuleert concurrentie innovatie en groei. Dit is echter functie van een **compositie- of samenstellingseffect**, waarbij verschillende types van bedrijven op een verschillende manier reageren op concurrentie. Het effect van concurrentie op innovatie en groei is met name positief voor bedrijven die zich dicht bij de technologische grens²¹ bevinden in hun sector (**frontier innovators** die het meest productief zijn), terwijl het negatief is voor bedrijven die zich verder van de technologische grens²² (**'laggards' of achterblijvers**) bevinden.

²² Hun productiviteit ligt ver onder het maximale productiviteitsniveau binnen de sector.

Om te begrijpen waarom deze twee soorten bedrijven anders op concurrentie reageren, gebruikt Philippe Aghion (2021) de **metafoor van een groep studenten**. Sommige studenten behoren tot de beste van de klas en hebben goede cijfers (de cijfers van de studenten zijn gelijk aan de winst voor bedrijven), terwijl anderen aan de onderkant van de klas staan met lage cijfers. Op een dag arriveert **een briljante nieuwe leerling** in deze klas. Hoe zullen de leerlingen in de klas reageren op deze hevigere concurrentie? De komst van de briljante nieuwe student zal de beste studenten, zij die al zeer hoge cijfers halen, ertoe aanzetten nog harder te werken (in bedrijfstermen meer innoveren, **concurrentie-ontsnappingseffect**) om aan de top te blijven, maar het **zal de zwakkere studenten ontmoedigen (de laggards)**, voor wie het nog moeilijker wordt (en in bedrijfstermen minder innoveren door een **ontmoedigingsseffect**) (Figuur 2). Opvallend is dat empirische studies bevestigen dat bedrijven zich op dezelfde manier gedragen als studenten.

FIGUUR 2: Interactie-effect tussen (1) Mate van Concurrentie (X-as), (2) Frontier vs. non-frontier Bedrijven en (3) de mate waarin die bedrijven innoveren (Y-As)



Bron: Aghion & collega's (2021), The power of creative destruction

We zien o.a. een dergelijk effect van de **internationale handel op innovatie**. Het openstellen van binnenlandse markten voor import had een sterker negatief effect op de innovatie van Franse bedrijven die zich ver van de technologische grens (achterblijvers) bevinden, dan van Franse bedrijven die zich dicht bij de technologische grens bevinden.

Als we het bovenstaande extrapoleren van bedrijven naar de economie van een regio of land, impliceert dit dat hoe dichter een land zich bij de technologische grens bevindt – of m.a.w. **hoe dichter de totale productiviteit bij de productiviteit van het meest productieve land ter wereld ligt (momenteel de VS)** – hoe beter concurrentie de innovatie en groei in het land zal stimuleren. In de meer productieve landen zal het percentage bedrijven dat zich dicht bij de technologische grens bevindt immers hoger liggen, waardoor het concurrentie-ontsnappingseffect gemiddeld zal

overheersen boven het ontmoedigingseffect (van de laggards). Met andere woorden, **landen (zoals België en Vlaanderen) zouden een meer concurrentie bevorderend beleid moeten voeren naarmate zij zich verder ontwikkelen.** Het gebeurt echter vaak dat (grote) gevestigde bedrijven in die landen zich verzetten tegen het aannemen van overheidsbeleid dat gericht is op het vergroten van de concurrentie en daardoor de toetreding van nieuwe innovators blokkeren. Hierdoor blijft de concurrentie om schaarse middelen (financiering, talent, IP...) erg in het voordeel van grote gevestigde bedrijven. Toch is dit het beleid dat innovatie en groei maximaliseert naarmate het land technologisch meer geavanceerd is. Minder ontwikkelde landen (met meer laggards in een catch-up economie) zullen daarentegen meer baat hebben bij een zwakkere concurrentie²³ (linkerkant in Figuur 1), omdat het ontmoedigingseffect minder speelt, wat een sterke prikkel is om de grens in te halen waardoor de productiviteit snel stijgt.

Ten slotte, kan het in de loop van de tijd moeilijker worden voor achterblijvers om de leiders in te halen. Eén reden is dat de leiders beter zijn geworden in het voorkomen van de verspreiding van kennis (**kennisdiffusie**), bijvoorbeeld door patenten te verwerven voor defensieve doeleinden. Het resultaat is dan dat de kloof tussen leidende en achterblijvende bedrijven steeds groter wordt. Bovendien raakt de productie uiteindelijk meer geconcentreerd in de handen van de leiders, wiens opbrengsten daardoor stijgen als in een vicieuze cirkel. Innovatie door achterblijvers wordt dan ontmoedigd. En voor zover een nieuwkomer (zoals een startup of scale-up) op de markt als een achterblijver begint, is het eindresultaat dat ook de toetreding van nieuwe bedrijven wordt ontmoedigd. De vraag is dan **welk (legitiem en effectief) beleid** dient worden gevoerd ten aanzien van achterblijvers (vb. kennisdiffusie) dat tegelijk ook de frontier bedrijven blijft motiveren om meer te innoveren en rekening houdt met het feit dat creatieve destructie ook baat heeft bij een voldoende hoge exit-rate van bedrijven (zie verder bedrijfs- en werkgelegenheidsdynamiek, zie verder, Hoofdstuk 4)? Het verkennen van nieuwe ideeën is immers riskant, daarom is het van cruciaal belang om de uittreding te vergemakkelijken van degenen die daar niet in slagen om plaats te maken voor andere potentiële vernieuwers.

Naast het optimaliseren van het tempo van creatieve destructie, dienen we tegelijkertijd ook voldoende stil te staan bij een aantal van de **negatieve effecten**²⁴ (Aghion en collega's, 2021; Hoofdstuk 11 en 14). Creatieve destructie bestaat immers uit twee componenten, creatie en destructie. Destructie kan o.a. gepaard gaan met (tijdelijk) job verlies, veroudering van skills en diploma's en in sommige gevallen zelfs effecten op de gezondheid (vb. in de VS). Beleid dient dan ook de negatieve effecten voldoende te verzachten, zonder evenwel het proces van creatieve destructie zelf te veel te belemmeren. Dit vergt een evenwichtsoefening (zie verder in de Aanbevelingen).

4. DE DYNAMIEK VAN CREATIEVE DESTRUCTIE GEMETEN

Om zicht te krijgen op hoe Vlaanderen (België) presteert op creatieve destructie en het tempo ervan, geven we een kort overzicht van een aantal kernindicatoren. Er is immers evidentie dat **creatieve destructie in het algemeen minder zijn werk doet in onze economie** (Van de Cloot, 2020,

²³ Dit verklaart ook waarom ontwikkelingslanden baat hebben bij meer protectionisme

²⁴ Zie bijv. ook VARIO Advies 35 'Transformatiegericht Innovatiebeleid' (2024). In een coherente beleidsmix gericht op innovatie en exnovatie (of uitfasering), is dit een beleidsinterventiepunt dat door het beleid nogal eens over het hoofd wordt gezien. Het kan tot gevolg hebben dat er minder draagvlak (of legitimering) voor het beleid of de transformatieve verandering ontstaat, bijvoorbeeld door (tijdelijke) werkloosheid, *skills-mismatch*, gevolgen voor handelaars bij het duurzamer maken van een stedelijk mobiliteitssysteem, enz.

p. 79). Creatieve destructie kan volgens Aghion en collega's (2021, Hoofdstuk 1) op drie manieren worden gemeten, via:

- (1) Het aantal jaarlijks ingediende patenten;
- (2) De levenscyclus van nieuwe bedrijven (toetreding, groei en exit);
- (3) De bedrijfs- en werkgelegenheidsdynamiek (toetreding en exit).

Het is best om deze drie indicatoren gecombineerd te gebruiken, omwille van de beperkingen van de afzonderlijke indicatoren. Bovendien zegt het jaarlijks aantal ingediende patenten nog niets over de valorisatie of de maatschappelijke en economische impact (zie VARIO-advies 30), zoals het omzetten van universitaire patenten in licenties. Joseph Schumpeter (1934) zei hier het volgende over:

"As long as they are not carried out into practice, inventions are economically irrelevant. And to carry any improvement into effect is a task entirely different from the inventing of it, and a task, moreover, requiring entirely different kinds of aptitudes".

We bespreken deze drie indicatoren hieronder kort. De patentendata zijn gebaseerd op VARIO Advies 30 (2023), de twee andere indicatoren grotendeels op een recent rapport van het Federaal Planbureau (2021).

4.1. Het aantal jaarlijks ingediende patenten

Ten eerste kan creatieve destructie worden geobserveerd a.d.h.v. de komst van nieuwe producten en nieuwe technologieën²⁵. Dit kan gemeten worden aan de hand van **het aantal patenten dat elk jaar in een land of regio wordt ingediend**²⁶. Recent heeft VARIO hierover een advies uitgebracht (Advies 30): *'Versterken van de Vlaamse technologiepositie met betrekking tot octrooien'*²⁷. We vatten de belangrijkste bevindingen samen:

- **Op algemeen, geaggregeerd niveau** (over bedrijven en kennisinstellingen heen) rangschikt Vlaanderen op de bestaande VARIO-kernindicator **'aantal aangevraagde (EPO en PCT) patenten' in de middenmoot** in vergelijking met een aantal EU-landen en niet-EU-landen, en moet Vlaanderen de innovatie benchmarklanden Zwitserland, Zweden, Finland, Nederland en Denemarken voor laten gaan;
- **Kennisinstellingen versus Bedrijven:**
 - o Vlaanderen bekleedt een **toppositie voor octrooiaanvragen door kennisinstellingen**; **De octrooiaanvragen door kennisinstellingen bedraagt 20% van alle Vlaamse octrooiaanvragen**. Dit is uitzonderlijk hoog in internationaal verband en valt te verklaren door de 'output-gedreven' financiering voor kennisinstellingen. De 'valorisatie' beoordeling van kennisinstellingen zou volgens het VARIO-advies echter niet alleen gebaseerd moeten zijn op een KPI voor patenten maar bijv. ook van licenties, technologische benutting, startups...;

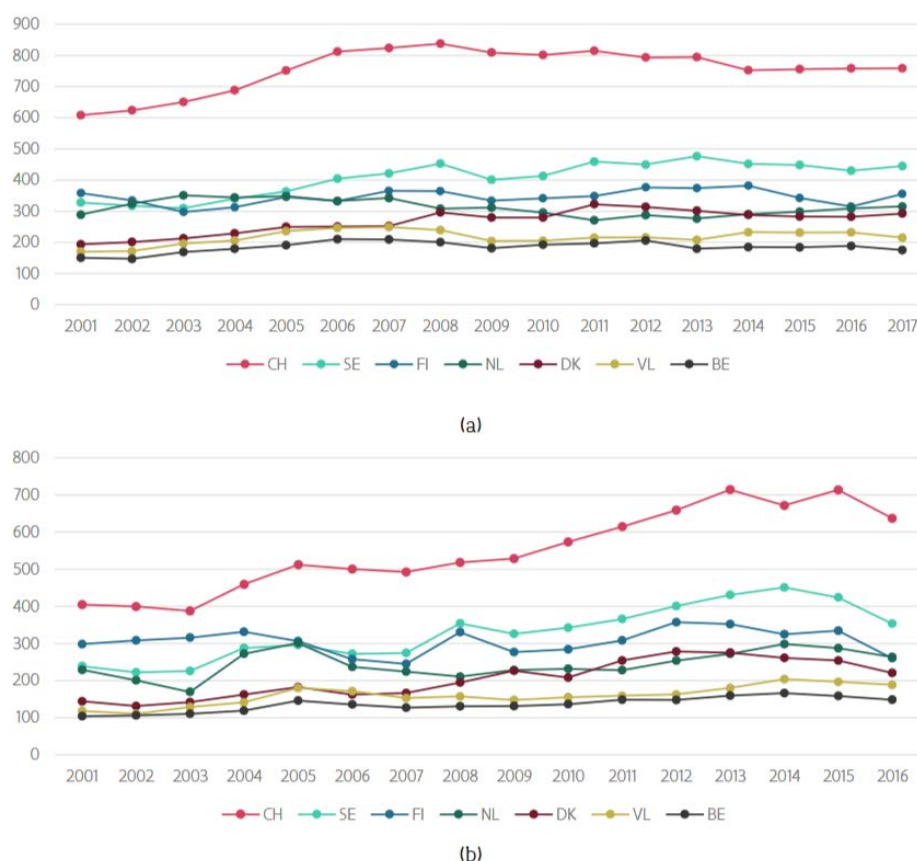
²⁵ Op basis van uitvindingen (cf. supra)

²⁶ VARIO is er zich van bewust dat patenten het innovatiepotentieel van een regio, land of onderneming representeren, maar niet noodzakelijk de succesvolle implementatie van een uitvinding in de economie of samenleving. Daarvoor bestaan andere (output-)indicatoren zoals aantal startups, licenties, spin-offs... enzovoort.

²⁷ <https://www.vario.be/nl/adviezen-rapporten/vario-advies-30-versterking-technologiepositie-vlaanderen-mbt-octrooien>

- o Vlaanderen is eerder gemiddeld voor octrooiaanvragen door bedrijven, die ongeveer 80% van de Vlaamse octrooiaanvragen voor hun rekening nemen. Zeker bij Kmo's valt nog winst te boeken. Er zijn **twee randopmerkingen te maken die verband houden met de economische structuur:**
- (1) Octrooieren is hoofdzakelijk (maar niet uitsluitend) een activiteit van grote ondernemingen. Vlaanderen heeft een uitgesproken KMO-landschap. **De hoge prestatie van kennisinstellingen is echter een opportuniteit voor kennisdiffusie (bijv. naar innovatieve Kmo's);**
 - (2) VARIO merkt ook op dat de (Belgische) economie maar een relatief klein aandeel intellectuele eigendom intensieve sectoren heeft. De top octrooi-intensieve sectoren betreffen vooral productieactiviteiten (Maakindustrie), terwijl zo'n 80 à 85% van de Vlaamse economie, diensten zijn;
- o Opvallend is dat het aantal bedrijfsoctrooi-aanvragen slechts zeer gering stijgt in Vlaanderen doorheen de tijd, ondanks de sterke verhoging van de private O&O-investeringen in Vlaanderen (zie Figuur 3);

FIGUUR 3: Internationale vergelijking van de evolutie van de EPO-octrooiaanvragen (a) en UPSPTO-toekenningen (b) per miljoen inwoners naar origine van aanvrager - bedrijven



Bron: VARIO Advies 30 '*Versterking technologiepositie Vlaanderen m.b.t. octrooien*' (2023) o.b.v. ECOOM KU Leuven

- **Het kwalitatief aspect van octrooien:**

- o Voor internationale patentfamilies, als proxy voor **economische impact**, scoort **Vlaanderen gemiddeld**;
- o Voor *'highly cited'* patenten, als proxy voor **technologische impact**, scoort **Vlaanderen top** (3de na Zwitserland en Denemarken). Dit suggereert opnieuw de dominantie van de wetenschappelijke impact in Vlaanderen (cf. supra), eerder dan van de maatschappelijke of economische impact van de O&O-investeringen.

4.2. Levenscyclus van nieuwe bedrijven

Een tweede manier om creatieve destructie te meten is door **de levenscyclus van nieuwe bedrijven te onderzoeken: hun toetreding (entry), hun groei en hun vertrek (exit) uit de markt**. Elke nieuwe generatie (innovatieve) startups creëert een groot aantal nieuwe jobs (zie ook VARIO Advies 4). Omdat veel van deze startups in de eerste jaren van hun bestaan verdwijnen, zullen ook veel van deze jobs verdwijnen. Maar degenen die dit Darwinistisch proces overleven (o.b.v. markselectie), zullen nog een hele tijd jobs blijven creëren en blijven daarom in omvang groeien. We herkennen hierin **het beeld van de Schumpeteriaanse ondernemer**, die een grote kans heeft om te falen, maar een spectaculaire groei (en productiviteit) doormaakt als hij erin slaagt te overleven.

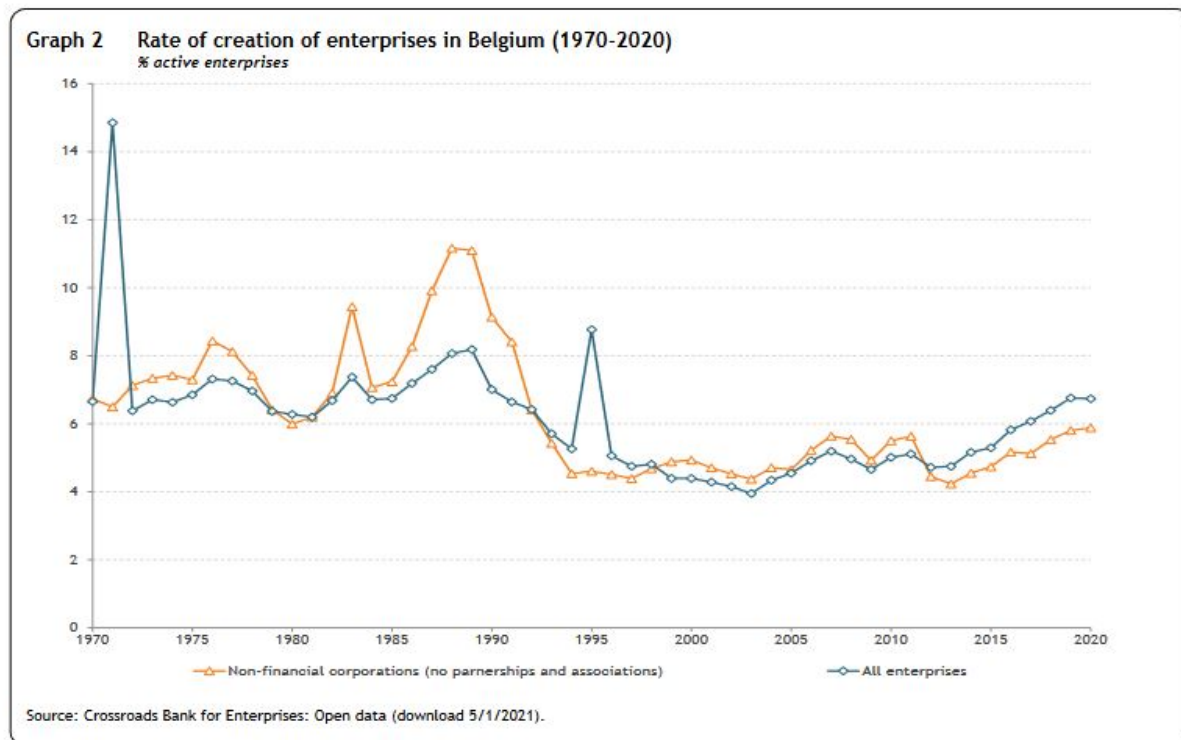
We verwijzen hier naar VARIO Advies 4 *'Hoge groei-bedrijven met impact'* (2018) en VARIO Advies 14 *'Naar de top van kennis- en innovatieregio's'* (2020) die stellen dat ambitieus ondernemen (startups, scale-ups (en andere innovatieve Kmo's)) nog onvoldoende van de grond komt in Vlaanderen. Dit wordt recent ook herbevestigd in de analyse van Erik Stam in het kader van de O&O-I-systeemanalyse door Departement EWI, waarin een **relatief lage ondernemerschapscultuur in Vlaanderen**²⁸ wordt vastgesteld (EWI, 2024, p. 12 bij zwaktes):

“Relatief zwakke ondernemerschapscultuur aangezien het percentage Vlamingen dat opportuniteiten ziet om een eigen zaak op te starten, internationaal vergeleken, laag is. Dit maakt dat ook de ondernemingsdynamiek in termen van bijvoorbeeld startups en scale-ups lager ligt dan in benchmarkregio's en dan wat verwacht zou mogen worden op basis van de sterkte van het entrepreneurial ecosysteem”.

We kunnen dit ook illustreren a.d.h.v. Figuur 4 dat **de evolutie van de toetreding van nieuwe bedrijven** toont in de periode 1970-2020, als percentage van het totaal actieve bedrijven in België. **De toetreding van nieuwe bedrijven is de laatste jaren beperkt** en varieert sinds 2000 tussen 4%-7%.

²⁸ <https://www.ewi-vlaanderen.be/sites/default/files/2025-02/Systeemanalyse%20Onderzoek%2C%20Ontwikkeling%20en%20Innovatie%20en%20Uitgaventoetsing%20van%20het%20%27Vlaams%20beleid%20in%20het%20kader%20van%20productiviteit%27.pdf>

FIGUUR 4: Evolutie van de creatie van nieuwe ondernemingen in België als percentage van het totaal aantal actieve ondernemingen (periode 1970-2020)



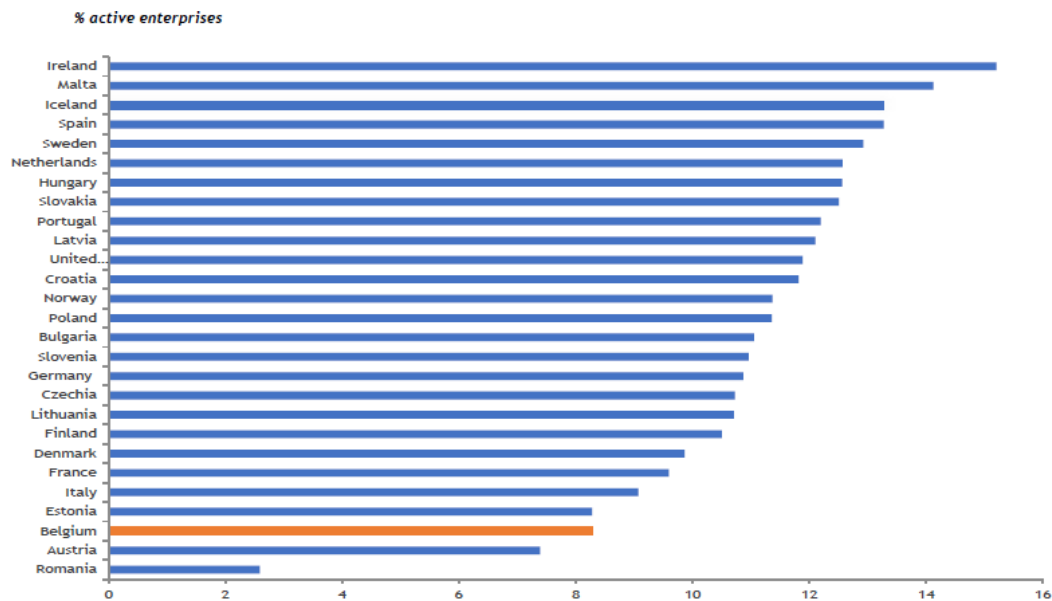
Bron: Federaal planbureau, 2021, Grafiek 2

De recente paper van het Federaal Planbureau (2021)²⁹ wijst daarnaast op een laag aandeel snelgroeiende bedrijven in Europees internationaal verband en, meer in het algemeen, **een laag aandeel groei gedreven (of Schumpeteriaanse) ondernemers in België**³⁰ (Figuur 5).

²⁹ <https://www.plan.be/publications/publication-2124-nl-business-dynamism-productivity-growth-in-belgium>

³⁰ Alhoewel unicorns geen unieke indicator zijn voor het ondernemend succes van een regio, loopt België hierin ook achter in Europa: zie De Tijd, 21 november 2024: <https://www.tijd.be/ondernemen/durfskapitaal/ondanks-recente-successen-loopt-belgie-achter-in-europese-club-van-miljardenstart-ups/10575224.html>

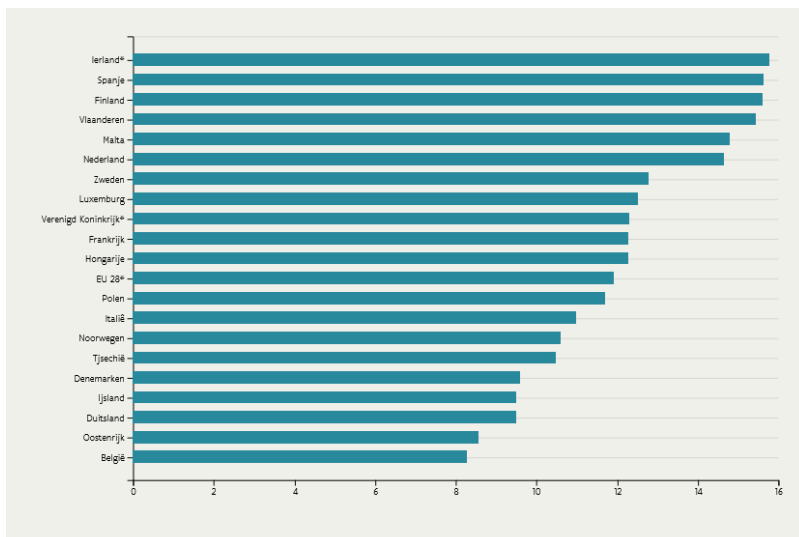
FIGUUR 5: Aandeel van snelgroeïende ondernemingen in 27 Europese landen (gemiddelde 2014-2018)



Bron: Federaal Planbureau, Grafiek 11 o.b.v. Eurostat, Business Demography en Structural Business Statistics

De lage positie van België dienen we verder te nuanceren in Figuur 6 (Vlaams Indicatorenboek³¹) door Vlaanderen mee op te nemen in de benchmark.

FIGUUR 6: Internationale positionering van Vlaanderen m.b.t. het aandeel bedrijven met een groei van 10% in aantal werknemers over de laatste drie jaar t.o.v. het totaal aantal actieve bedrijven (met minimaal 10 werknemers)



Bron: Vlaams Indicatorenboek: <https://www.vlaamsindicatorenboek.be/6.4.10> *data voor 2018, Eurostat (september 2023)

³¹ <https://www.vlaamsindicatorenboek.be/>

Figuur 6 toon voor hoge groeibedrijven (groei van 10% in aantal werknemers) dat Vlaanderen zich op een vierde plaats positioneert in Europees verband. Dit neemt niet weg dat, alhoewel unicorns zeker geen unieke indicator zijn voor het ondernemend succes van een regio, België en Vlaanderen hierin achterlopen in Europees verband.³² De O&O&I-systeem-analyse van EWI (2024, p.38), zegt hier het volgende over:

*“Ook op het vlak van Productief ondernemerschap³³, gemeten als het aantal startups per 10.000 inwoners en het aantal unicorns per 1 miljoen inwoners, scoort Vlaanderen minder dan verwacht zou mogen worden op basis van de kracht van het entrepreneurial ecosysteem. Stockholm scoort flink boven het gemiddelde van de zes gemeten ecosystemen. Het beeld dat uit de ecosysteemanalyse naar voren komt van **een kennisintensief ecoysteem met valorisatie-uitdagingen**, wordt bevestigd als Vlaanderen wordt vergeleken met de vijf benchmarkregio’s. Het aantal startups ligt rond het Europese gemiddelde. Opvallend is dat regio’s met ecosystemen die minder sterk zijn, zoals Baskenland en Rhône-Alpes, gelijkwaardig of zelfs beter scoren dan Vlaanderen wat betreft productief ondernemerschap. Het sterke ecosysteem van Vlaanderen komt wel nadrukkelijker naar voren bij de snelgroeierende bedrijven: qua unicorns is de regio sterker. Dit laat zien dat de mogelijkheden voor opschaling in dit ecosysteem groter zijn. Máár ook op de unicorns scoort Vlaanderen lager dan men zou verwachten aan de hand van de ecosysteemscore.”* (zie Tabel 1)

TABEL 1: Startups en unicorns – Vlaanderen vergeleken met vijf benchmarkregio’s

Regio	Startups opgericht in de laatste 10 jaar per 10.000 inwoners	Unicorns per 1.000.000 inwoners (absolute aantallen)
Stockholm	9,5	11,6 (28)
Noord-Brabant	4,7	1,5 (4)
Vlaanderen	2,0	0,8 (5)
Baskenland	3,2	0 (0)
Baden-Württemberg	0,6	0,4 (4)
Rhône-Alpen	2,0	0,3 (2)
EU	1,6	0,6 (269)

Bron: O&O&I-systeemanalyse (EWI, 2024) o.b.v. Birch - Dealroom

Er is dan ook nood aan een versterkte ondernemingsdynamiek o.a. ook door het stimuleren van de doorgroei en internationalisering van jonge innovatieve ondernemingen (scale-ups) (EWI, 2024, p. 14). Dit strookt ook met de bevindingen van het recente rapport van Syndicate One, Sofina en Bain & Company (2024; zie ook Aanbeveling 5.7.), dat het Belgische tech ecosysteem zich nog in een relatief prille fase bevindt in vergelijking met andere landen zoals Zweden.³⁴

³² <https://www.tijd.be/ondernemen/durfskapitaal/ondanks-recente-successen-loopt-belgie-achter-in-europese-club-van-miljardenstart-ups/10575224.html>
³³ Productief ondernemerschap verwijst naar Ambitieuus of groeigericht Ondernemen in functie van een marktopportunititeit.
³⁴ <https://www.syndicate.one/report>

4.3. Bedrijfs- en werkgelegenheidsdynamiek

Ten slotte, kan creatieve destructie worden gemeten aan de hand van **het gemiddelde verschil tussen het tempo waarin nieuwe bedrijven en nieuwe jobs worden gecreëerd (toetreding) en het tempo waarin bedrijven en jobs worden vernietigd (uittreding of exit)**. Dit is ook de meest gebruikte maatstaf in de literatuur over bedrijfs- en werkgelegenheidsdynamiek.

Wat de bedrijfs- en werkgelegenheidsdynamiek betreft, wees Leo Sleuwaegen (2016)³⁵ erop dat in vergelijking met de VS, een veel groter deel van de Europese bedrijven een zeer bescheiden of nulgroei ervaart (zie ook VARIO Advies 4).³⁶ Aansluitend gaven Gert Peersman en Ive Marx recent ook al aan³⁷, dat **onze economie veel dynamischer moet worden, waarbij productiviteit en innovatie beter worden gevaloriseerd. Er is te weinig creatieve destructie** (zie ook NBB, 2016). Bedrijven die innovatief zijn, vinden het moeilijk personeel en bedrijven die zijn vastgeroest, kunnen hun personeel veel te lang houden. Dit komt door een **te rigide arbeidsmarkt en een te strenge werknemersbescherming**. Bovendien gaan er te weinig bedrijven failliet (zgn. zombiebedrijven) in ruil voor nieuwe o.a. door inefficiënte faillissementsprocedures.

Een strengere tewerkstellingsbescherming gaat bovendien gepaard met **een hoger aandeel van stabiele bedrijven** (en een lager aandeel van groeiende en krimpende bedrijven) in **O&O-intensieve sectoren**. De keerzijde is een minder dynamische groeiverdeling. Een strengere arbeidsmarktregulering heeft een negatieve impact op de risicobereidheid van bedrijven en de bereidheid om te experimenteren met onzekere groeiopportunities met een meer conservatieve groeistrategie als gevolg (Sleuwaegen, 2016).

De recente paper van het Federaal Planbureau (2021)³⁸ bevestigt het **lage niveau van bedrijfs- en werkgelegenheidsdynamiek in België**. De toe- en uittreding van bedrijven (i.e. bedrijfsdynamiek³⁹, Figuur 7) kunnen bovendien bijdragen aan de productiviteitsgroei van bedrijfssectoren. Afnemende bedrijfsdynamiek wordt recent ook aangehaald als een mogelijke verklaring voor de structurele vertraging van de productiviteitsgroei in de meeste OESO-landen.

³⁵ https://www.ccecrb.fgov.be/dpics/fichiers/2019-04-19-03-32-16_rapport_Sleuwaegen.pdf

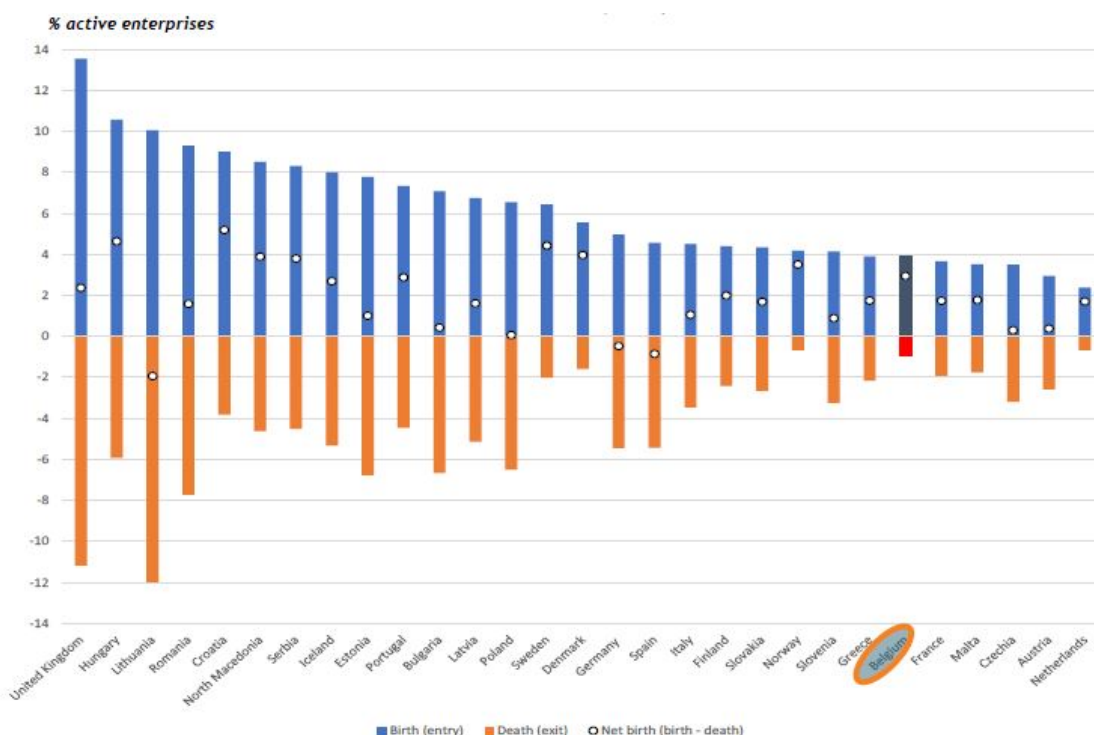
³⁶ Niettegenstaande dat zowel in de VS als in België een daling van de businessdynamiek wordt geobserveerd in de laatste decennia, wijzen Bijns & Konings (2017) op de **veel rigidere economie en arbeidsmarkt in België** in vergelijking met de VS. België startte bovendien van een lager niveau van bedrijfsdynamiek, in vergelijking met de VS: *"Business dynamism in the U.S. might be declining, but at least starting from a very high level."*

³⁷ https://www.standaard.be/cnt/dmf20240530_97506398

³⁸ <https://www.plan.be/publications/publication-2124-nl-business-dynamism-productivity-growth-in-belgium>

³⁹ Het lage niveau van bedrijfsdynamiek in België, of de evolutie ervan, biedt volgens het Federaal Planbureau (2021) echter geen definitieve verklaring voor de structurele daling van de productiviteitsgroei in de meeste bedrijfstakken. Bedrijven lijken (ook) intrinsieke problemen te ondervinden om hun productiviteitsgroei te verhogen of zelfs te handhaven.

FIGUUR 7: Toetreding en uittreding van ondernemingen in 29 landen (2018)



Bron: Federaal Planbureau 2021, o.b.v. Eurostat, Business demography by size class, Structural Business Statistics

We vatten hieronder kort de bevindingen van het Federaal Planbureau (2021) samen.

4.3.1 De toetreding van bedrijven staat op een laag niveau (entry)

Het aantal nieuwe startups ('entrants') is in België in de jaren 1980 aanzienlijk gestegen, in de eerste helft van de jaren 1990 dramatisch gedaald en sindsdien op **een laag niveau** gestagneerd (zie Figuur 6 en Figuur 7). Een zorgwekkendere vaststelling is ook de daling van de relatieve productiviteit van nieuwe, toetredende bedrijven en de **verminderde positieve bijdrage van de productiviteitsgroei van startups in België**.

4.3.2 De uittreding van bedrijven is nog lager (exit)

De uittreding van ondernemingen met werknemers is in België **nog lager** (Figuur 7, exit) en lijkt verder af te nemen. Dit wijst op relatief veel zombie- of spookbedrijven (of stabiele bedrijven). De lage graad van uittreding van bedrijven in België kan wijzen op het bestaan van belemmeringen voor laagproductieve of statische bedrijven om hun activiteiten stop te zetten. **Dit kan de kansen voor startups, die van cruciaal belang zijn voor productiviteitsgroei, beperken.**

Regelgeving en administratieve lasten, zwakke contracthandhaving, financieringsbeperkingen of inefficiënte faillissementsprocedures worden vaak naar voren gebracht als factoren die de toe- en uittreding van ondernemingen kunnen belemmeren. De lage instroom, met name van groei-

gedreven ondernemers, rechtvaardigt beleid dat dit soort ondernemerschap ondersteunt, tijdens de opstart, maar ook tijdens de fase van doorgroei na toetreding.

Ten slotte gaan we hieronder nog kort in op **hoe bedrijfsdynamiek samenhangt met een aantal andere relevante economische variabelen**, enerzijds de mate van concurrentie (4.3.3.) en anderzijds met het aantal jaarlijks ingediende patenten (4.3.4.). Deze inzichten dienden ook voor het formuleren van de aanbevelingen in Hoofdstuk 5.

4.3.3. *De mate van bedrijfsdynamiek is een proxy van de mate van concurrentie*

Bedrijfsdynamiek, samen met andere indicatoren (e.g. Lerner-index, concentratie van productie in een sector...), **kan worden gebruikt als een proxy voor de mate van concurrentie**, bijvoorbeeld in een specifieke bedrijfssector. Een hoge mate van nieuwe bedrijven die een markt betreden, kan lage toetredingsdrempels aangeven en suggereren dat de markt aantrekkelijk is voor nieuwe concurrenten. Dit weerspiegelt vaak een concurrerende omgeving waarin met nieuwe ideeën en bedrijfsmodellen kan worden geëxperimenteerd. Daarnaast kan een hoge uittredingsratio duiden op een markt die concurrerend is waarin alleen de meest efficiënte en innovatieve bedrijven overleven. Dit "*survival of the fittest*"-scenario impliceert voortdurende concurrentie waarbij bedrijven moeten verbeteren om hun positie te behouden. Een optimaal **concurrentieniveau leidt** vervolgens dan ook **tot meer intensieve innovatie en een hogere productiviteitsgroei** (Aghion en collega's, 2021, Hoofdstuk 4).

4.3.4. *De mate van bedrijfsdynamiek houdt verband met het aantal nieuwe patenten dat jaarlijks wordt ingediend*

In de literatuur wordt een relatief sterke positieve correlatie (0,46; zie Hoofdstuk 1, Aghion en collega's, 2021) vastgesteld tussen bedrijfsdynamiek (toetreding en uittreding van bedrijven) enerzijds, en het aantal nieuwe patenten dat jaarlijks wordt ingediend anderzijds. Deze correlatie is grotendeels te wijten aan het feit dat de meest innovatieve bedrijven de kleine, jonge bedrijven ('*young innovative companies*') zijn die ook de meeste banen creëren en vernietigen. Figuur 8 laat dit duidelijk zien. De innovatie-intensiteit, gemeten aan de hand van het aantal patenten per werknemer, neemt af met de grootte van het bedrijf gemeten aan de hand van het aantal werknemers. Bovendien zijn **de innovaties die door kleinere bedrijven** (zgn. '*new entrants*' of '*challengers*') **worden gegenereerd radicaler en belangrijker dan de innovaties die door grotere bedrijven worden gegenereerd**.

A line graph showing the relationship between the average employee count in a size bin and the number of patents per employee. The x-axis represents the 'Average employee count in size bin' with values: 1, 3, 4, 6, 9, 13, 19, 28, 42, 62, 94, 141, 210, 312, 479, 768, 1,332, 2,590, 6,559, and 38,176. The y-axis represents 'Patents per employee' with values from 0 to 1.5. The graph shows a sharp decline in patents per employee as the employee count increases, starting at approximately 1.4 for the smallest bin and dropping to near zero for the largest bin.

Average employee count in size bin	Patents per employee
1	1.4
3	0.7
4	0.5
6	0.35
9	0.3
13	0.2
19	0.15
28	0.1
42	0.08
62	0.06
94	0.05
141	0.04
210	0.03
312	0.03
479	0.02
768	0.02
1,332	0.02
2,590	0.01
6,559	0.01
38,176	0.01

Bron: Aghion en collega's (2021), Hoofdstuk 1 p. 10

- Ten eerste brengen gevestigde bedrijven de producten van hun innovaties uit het verleden op de markt en willen ze niet dat deze producten door nieuwe innovaties uit de markt worden gedrukt (**kannibalisatie-effect**);
- In de tweede plaats worden bestaande vernieuwers en gevestigde bedrijven beïnvloed door wat ze in het verleden hebben gedaan. Dit is het probleem van **padafhankelijkheid** (zie verder Aanbevelingen). Padafhankelijkheid is dieper ingebakken in grote gevestigde bedrijven (zie vb. Henderson & Clark, 1990). Een gevestigde autofabrikant die in het verleden op het gebied van verbrandingsmotoren heeft geïnnoveerd, zal in de toekomst de neiging hebben om hierin te blijven innoveren (o.b.v. incrementele innovaties), omdat hij daarin uitblinkt. Het bedrijf zal niet spontaan kiezen voor radicale groene⁴⁰ innovaties, bijvoorbeeld op het gebied van elektrificatie⁴¹. Dit fenomeen wordt padafhankelijkheid (cf. infra) genoemd.

⁴⁰ Groene innovatie is niet noodzakelijkerwijs technologisch; het kan ook organisatorisch, institutioneel of marketing-gerelateerd zijn.

onderneming (vb. Syensqo als spin-out van Solvay, ASML als spin-out van Philips...) toekomstgericht activiteiten worden ondergebracht (Christensen, 2016).⁴²

Toegepast op de situatie in België (Vlaanderen), is de relatief lage bedrijfsdynamiek in België (Vlaanderen) mogelijk één van de verklaringen⁴³, naast andere factoren zoals bijvoorbeeld fiscale druk, het aandeel buitenlandse O&O-intensieve bedrijven..., voor de observatie dat Vlaanderen slechts een middenmotor is in bedrijfspatenten (zie 4.1.), ondanks de hoge private O&O-investeringen. Naast het verhogen van het aantal startups, zou ook het beter beschermen van private intellectuele eigendom bij deze jonge bedrijven mogelijk een positieve rol kunnen spelen.

⁴² Een van de belangrijkste boodschappen van wijlen Clayton Christensen (Harvard Business School, zie bijv. 'The Innovator's dilemma') was bijvoorbeeld dat in de context van *sustaining innovations* (of incrementele innovaties in een bestaande markt) meestal de gevestigde bedrijven de winnaar zijn, maar in de context van disruptieve innovaties (of doorbraakinnovaties), meestal de nieuwe spelers (*new entrants* in nieuwe markten, bijv. (deeptech) startups, scale-ups of spin-offs van universiteiten). Zie bijvoorbeeld <https://claytonchristensen.com/key-concepts/>

⁴³ Een correlatie hoeft uiteraard geen directe causale relatie te impliceren.

5. AANBEVELINGEN

De aanbevelingen in dit advies kwamen tot stand op basis van een combinatie van dataverzameling (zie Hoofdstuk 4), literatuuronderzoek (Hoofdstuk 3 & 6) en gesprekken met Vlaamse en Nederlandse experts (Hoofdstuk 7).

De focus van het initiële literatuuronderzoek lag op een drietal kernboeken die vermeldenswaard zijn:

- Aghion & collega's (2021). *The power of Creative Destruction: economic upheaval and the wealth of nations*.
- Akcigit & Van Reenen (2023). The economics of creative destruction;
- Castellani & collega's (2022). Cross-border innovation in a changing world. Players, places & policies.

Op basis van deze kernliteratuur werd een eerste discussietekst geschreven. Deze tekst werd vervolgens voorgelegd aan de externe gesprekspartners in interactie met een aantal VARIO Raadsleden. Het adviestraject werd ook uitgebreid besproken in de VARIO-raadsvergaderingen op 30 mei 2024, 2 juli 2024, 28 november 2024 en 27 februari 2025.

Dit advies bouwt ook verder op eerdere VARIO-adviezen (zie Hoofdstuk 6: Referenties), die samen met het voorliggend advies kunnen worden gelezen. De meest relevante zijn:

- VARIO **Advies 4.** Innovatieve hoge groeibedrijven met impact. (d.d. 2018)
- VARIO **Advies 14.** Naar de top van kennis- en innovatieregio's in 2030. (d.d. 2020)
- VARIO **Advies 28.** Buitenlandse private investeringen in O&O en kennisintensieve productie. (d.d. 2022)
- VARIO **Advies 35.** Transformatiegericht Innovatiebeleid: een bestuurskader voor de Vlaamse Overheid. (d.d. 2024)

Gezien het eerdergenoemde verband tussen creatieve destructie, disruptieve innovaties en lange termijn productiviteitsgroei en de belangrijke rol van innovatieve startups en scale-ups hierin, is dit advies ook sterk gelinkt aan het parallelle **VARIO Advies 37 over het verhogen van de productiviteitsgroei**.

De aanbevelingen in dit advies situeren zich rond **elf brede, elkaar versterkende, beleidswerven**. Deze beleidsmix dient bij gevolg in zijn geheel te worden gezien en **gecoördineerd te worden toegepast over verschillende beleidsdomeinen en -niveaus heen**. Enerzijds overstijgt de beleidsmix het eigenlijke innovatiebeleid of O&O&I-systeem zelf, en omvat het verschillende andere beleidsdomeinen:

- Concurrentiebeleid;
- Fiscaal & Begrotingsbeleid;
- Wetgevend of decretaal beleid (Omgeving, Mobiliteit...);
- Buitenlands & Migratiebeleid;
- Arbeidsmarktbeleid;

- ...

Anderzijds bevinden er zich beleidshefbomen op het Vlaams, Federaal en op het Europees niveau.

Hieronder geven we al een overzicht van de elf aanbevelingen of beleidswerven. Elk van deze aanbevelingen zouden nog verder kunnen worden uitgediept d.m.v. vervolgadviestrajecten van VARIO of ander beleidsvoorbereidend werk:

- (5.1.) In turbulente tijden verdient de dynamiek van creatieve destructie meer aandacht
- (5.2.) Faciliteer ondernemend experimenteren d.m.v. innovatiestimulerende regelgeving
- (5.3.) Naar een dynamisch pro-innovatie concurrentiebeleid
- (5.4.) Ontwerp een industriebeleid in evenwicht met het concurrentiebeleid
- (5.5.) Verbeter het transformatiegericht innovatiebeleid voor padafhankelijkheid en groene technologieën
- (5.6.) Maak werk van een evenwichtig fiscaal regime en anticyclisch budgettair beleid
- (5.7.) Versterk het financieel ecosysteem voor creatieve destructie en grensverleggende innovatie
- (5.8.) Vertaal top wetenschappelijk onderzoek nog beter naar groeigerichte kennisintensieve startups
- (5.9.) Help lokale innovatieve bedrijven sneller doorgroeien en internationaal doorbreken
- (5.10.) Laat geschoolde immigratie voor innovatie en creatieve destructie niet los
- (5.11.) Maak werk van een flexibele arbeidsmarkt die innovatie en creatieve destructie stimuleert

5.1. In turbulente tijden verdient de dynamiek van creatieve destructie meer aandacht

5.1.1. *Valorisatie uitdagingen vergen een dynamische aandachtshift van input naar output*

Ondanks het feit dat Vlaanderen beschikt over een sterke onderzoekbasis en hoge private O&O-investeringen, blijft het achter als het gaat om het daadwerkelijk toepassen en commercialiseren van kennis en ideeën in tastbare innovaties. **Meer aandacht is nodig voor het economisch en maatschappelijk succes van de implementatie, de impact**, waarbij Vlaams internationaal ambitieus ondernemen opnieuw meer ruimte krijgt; meer dan voor de inputindicatoren, zoals vb. de hoogte van private O&O-investeringen, waarop Vlaanderen al excellent scoort.

Het ligt inderdaad voor de hand dat **'meer' niet altijd beter is**. Voor de meeste indicatoren bestaat er immers een U-vormige prestatiecurve (met een keerpunt), waar bij lagere niveaus het de moeite waard is om het prestatieniveau nog te verbeteren (zoals bij de publieke O&O-investeringen⁴⁴), maar dat verdere verbeteringen (na het keerpunt) kunnen leiden tot inefficiënties (zie Rapport bij Advies 14). Een nog verdere verhoging van inputfactoren zoals private O&O-investeringen kan immers nefaste gevolgen hebben voor de absorptiecapaciteit van talent dat in Vlaanderen al sterk onder druk staat door een krappe arbeidsmarkt (niet enkel van STEM-talent); talent dat in

⁴⁴ Vario Memorandum 2024-2029: <https://www.vario.be/nl/adviezen-rapporten/vario-memorandum-2024-2029-meer-impact-door-excellentie-in-innovatie-en-ondernemerschap>

Vlaanderen bovendien beter kan worden ingezet voor ambitieus ondernemerschap, net met het oog op het verhogen van de impact en het toekomstig verdienvermogen van Vlaanderen.

De aandacht moet m.a.w. gaan naar de vlottere vertaling en dynamische aandachtshift van input naar output waartussen zich **nog veel systeemfouten of knelpunten** (regelgeving, een te zwakke concurrentie...) bevinden. Dit zal toelaten om innovatiesubsidies beter te laten renderen en andere **valorisatie-uitdagingen in Vlaanderen aan te pakken**. De knelpunten, en het overwinnen van weerstand t.a.v. deze knelpunten, verdienen meer aandacht om verbeteringen in ons innovatie- en ondernemerslandschap door te voeren (zie vb. VARIO Advies 14), en zouden ook meer en op een heldere manier als uitgangspunt moeten dienen bij cyclische evaluaties van O&O-I-beleidsinstrumenten, om het grote potentieel dat Vlaanderen heeft, beter te laten renderen. We missen in Vlaanderen nog te veel een discussie- of debatcultuur, weliswaar zonder te polariseren, die op een open en transparante manier knelpunten detecteert en remedieert in het algemeen belang.

5.1.2. Nood aan meer dynamiek en veerkracht in onze economie en samenleving

De huidige turbulente tijden met opeenvolgende polycrisissen (klimaatcrisis, biodiversiteitscrisis...) en het snelle competitiviteitsverlies tegenover grote globale concurrenten zoals de VS en China, vergen inderdaad **meer dynamiek en veerkracht van onze economie en samenleving**. Door een gebrek aan 'sense of urgency' blijven we nog te veel vastzitten in statische (industriële) structuren en deze status quo is niet langer verdedigbaar door de externe, internationale druk op onze competitiviteit. Dit werd ook ruim benadrukt in het recente rapport van **Mario Draghi (2024)** over het Europese competitiviteitsverlies.

In de academische literatuur van de politieke wetenschappen (zie vb. Pauly, Verschuere & De Ryck, 2020) wordt **België (en Vlaanderen) gekenmerkt als neo-corporatistisch**. In een neo-corporatistische⁴⁵ samenleving is er een extra risico dat grote gevestigde belangen (met sterke politieke connecties) meer doorwegen dan het toelaten van vernieuwing en dynamiek van het economisch weefsel. Deze culturele gerichtheid op stabiliteit, is wellicht de belangrijkste hinderpaal voor verandering; een cultuur waarin verandering als negatief wordt gewaardeerd waardoor we minder risico-bereid zijn. We zijn daardoor veel te bureaucratisch en (te beschermende) regelgeving zorgt voor het nodige comfort. Dit wil echter niet zeggen dat cultuur onveranderbaar is. Andere neo-corporatistische samenlevingen zoals de Scandinavische landen, hebben aangetoond dat positieve verandering mogelijk is. Meer risico-bereidheid, het inzien van de dringendheid van transformatieve verandering, het **meer waarderen van ambitieuze ondernemers** die hun hoofd boven het maaiveld steken..., kan ons opnieuw meer productief maken en ons welzijn verhogen.

Deze culturele ingesteldheid ligt wellicht ook ten grondslag van het feit dat **creatieve destructie te weinig zijn werk doet in onze economie** (Hoofdstuk 4), wat voor een groot stuk ook aan de basis zal liggen van de verminderde positieve bijdrage aan de productiviteitsgroei in Vlaanderen (België) (VARIO-advies 37). Samenvattend, uit de analyse in Hoofdstuk 4, kwamen onderstaande

⁴⁵ Zie o.a. <https://www.studocu.com/nl-be/messages/question/3240025/wat-is-neocorporatisme> Neo-corporatisme is een sociaal-economisch en politiek systeem waarin georganiseerde belangengroepen, zoals vakbonden, bedrijfssectoren en andere belanghebbenden, formeel zijn geïntegreerd in de besluitvormingsprocessen van de overheid en beleidsformulering. Dit houdt o.a. risico's in om de macht van gevestigde belangen te verankeren, waardoor dynamiek en aanpassingsvermogen van een land worden vermindert.

leerpunten ten aanzien van het tempo van creatieve destructie in Vlaanderen (België). Deze wijzen erop dat onze economie dynamischer dient te worden, waarbij innovatie beter wordt gevaloriseerd:

- Ondanks de hoge private O&O-investeringen, blijkt Vlaanderen **slechts een middenmotor in jaarlijks ingediende bedrijfspatenten**;
- De **zwakke ondernemerscultuur** gaat gepaard met het feit dat het Belgische (tech) ecosysteem zich nog in een relatief prille fase bevindt in vergelijking met andere landen en regio's zoals Zweden (Stockholm);
- De **bedrijfs- en werkgelegenheidsdynamiek is te laag**, met nog te veel barrières voor de toetreding (entry) van nieuwe bedrijven en de uittreding (exit) van niet-productieve bedrijven. Te weinig bedrijven gaan failliet in ruil voor nieuwe.

De inzichten van Joseph Schumpeter, die sterk beïnvloed zijn door de turbulente tijden waarin hij zelf leefde, zijn dan ook van bijzonder belang voor vandaag. **De dynamiek van creatieve destructie is een krachtige motor van verandering**, waarbij nieuwe technologieën en businessmodellen oudere vervangen en disruptieve innovaties aan belang winnen. Dit zijn uiteraard belangrijke uitdagingen maar bieden tegelijkertijd opportuniteiten voor duurzame economische groei en tewerkstelling, zoals het nieuwe Vlaamse Regeerakkoord 2024-2029 terecht stelt. **De beste manier om de kentering in te zetten, is dan ook om sterker in te zetten op ambitieus en innovatief ondernemerschap en lokale innovatieve bedrijven te helpen sneller door te groeien onder eigen zeggenschap**, en internationaal door te breken als globale supersterondernemingen, die op een veerkrachtige manier de uitdagingen van onze tijd aanpakken.

Voor het vertalen van een uitvinding in een (technologische) marktinnovatie, en dus het creëren van welvaart en welzijn, zijn dynamische ondernemers van het creatieve destructie type bovendien een cruciale schakel. **Meer aandacht is in Vlaanderen dan ook nodig voor de kleine, jonge innovatieve bedrijven** ('*young innovative companies*' of YICs) die het potentieel hebben om de meeste jobs te creëren en te vernietigen. Innovaties die door deze '*challengers*' worden gegenereerd zijn over het algemeen ook radicaler en belangrijker dan de innovaties die door grotere gevestigde bedrijven worden gegenereerd. Bovendien hebben startups in het verleden reeds getoond in staat te zijn te kunnen doorgroeien tot grote globale ondernemingen. Complementair hieraan kunnen grote gevestigde bedrijven, ondanks de nadelen van padafhankelijkheid en kannibalisatie-effecten op bestaande producten (cf. supra), ook aan de noodzakelijke creatieve destructie dynamiek bijdragen door bijvoorbeeld meer in te zetten op **(onafhankelijke) spin-out bedrijven of organisaties**, die vrij kunnen experimenteren met toekomstgerichte disruptieve innovaties. Dit is ook de manier waarop bijvoorbeeld ASML is ontstaan uit Phillips. Onder andere in de VS gaat men ook veel meer met ideeën uit grote gevestigde bedrijven, buiten die bedrijven, aan de slag. In Europa en in Vlaanderen zijn werknemers nog te veel vastgeroest in bestaande structuren en ondernemingen. In zijn boek '*The innovator's dilemma*' (p. 217-220) zei wijlen Clayton Christensen het volgende over **hoe gevestigde bedrijven dienen om te gaan met disruptieve innovaties**:

"[...] Creating an organizational context in which this effort can prosper will be crucial. [...] Established firms that successfully built a strong market position in a disruptive technology were those that spun off from the mainstream company an independent, autonomously operated organization [...] whose stock is largely owned by the corporation. [...] In an independent

Alhoewel het nieuwe Regeerakkoord 2024-2029 er kort naar refereert, **verdient in deze turbulente tijden creatieve destructie in een dynamische en ondernemende samenleving dan ook meer beleidsaandacht**. In elke regio, ook in Vlaanderen, bevindt zich voldoende ondernemerspotentieel. Het komt erop aan de financiële (zie ook Aanbevelingen 5.6. & 5.7.) en institutionele omgeving (zie o.a. het Fires-project onder Horizon2020⁴⁶) hiervoor te creëren en te hervormen met oog voor een **ondernemersvriendelijk omgevingsklimaat**, zodat kleine jonge bedrijven beter kunnen opschalen zoals in landen als Zwitserland, het Verenigd Koninkrijk of Zweden het geval is. Om het lage tempo van creatieve destructie in Vlaanderen te remediëren en het ondernemerspotentieel beter te laten renderen, dienen bovendien zo veel mogelijk entry en exit barrières te worden verwijderd. Verstikkende regelgeving en administratieve lasten (bureaucratie), zwakke contracthandhaving, financieringsbeperkingen of inefficiënte faillissementsprocedures zijn **factoren die de toe- en uittreding van ondernemingen belemmeren en dienen prioritair en dringend te worden aangepakt**. Voor het aanpakken en wegwerken van de barrières in de ruime ondernemersomgeving verwijzen we verder naar **VARIO Advies 4 'Innovatieve hoge groeionderneming met impact'** (2018).

5.1.3. *Naar een evenwichtige synthese van kapitalistische systemen*

Een evenwichtige synthese van het kapitalistische systeem van de VS en het Europese kapitalistische systeem is haalbaar en laat toe om het snelle competitiviteitsverlies tegenover onze grote globale concurrenten zoals de VS en China te counteren. Het kapitalistische systeem van de VS, het zogenaamde 'cutthroat capitalism' of 'laissez-faire' kapitalisme, heeft immers ontegensprekelijk geleid tot het meest grensverleggende innovatieland ('frontier innovator') in de

wereld. Aan de andere kant van het spectrum bevindt zich het **Europese kapitalistisch systeem**, het zogenaamde '*cuddly capitalism*' of soepeler kapitalisme, dat burgers meer gelijkheid en zekerheid biedt, maar waarbij economische groei veel meer afhangt van de groei van grensverleggende landen en het imiteren van technologieën die voornamelijk door de VS werden uitgevonden. **De VS beschikt dan ook over een veel dynamischere economie, arbeidsmarkt, een gunstiger ondernemersklimaat...**⁴⁷

Een evenwichtige synthese van de twee kapitalistische modellen is absoluut mogelijk, dat tonen Europese landen zoals de Scandinavische landen aan. **Denemarken en Zweden**, wellicht ook niet toevallig innovatieve benchmarklanden voor Vlaanderen (VARIO Advies 10), hebben in het verleden hervormingen doorgevoerd die innovatie en creatieve destructie stimuleerden en tegelijkertijd de verzorgingsstaat in stand hielden:

- Ten eerste verwijzen we naar het **Deense flexicurity systeem** dat werknemers beschermt tegen de negatieve gevolgen van job verlies en tegelijkertijd motiveert om vaardigheden te verwerven die voorbereiden op een nieuwe job. Het voordeel is een sterkere bescherming van personen zonder het proces van creatieve destructie te belemmeren (zie Aanbeveling 5.11 voor meer details);
- Het historische voorbeeld van **Zweden** is net zo interessant. In 1991 voerde Zweden een **ingrijpende hervorming van zijn belastingstelsel** door, met als doel innovatie te stimuleren. Het marginale belastingtarief voor de hoogste inkomensgroep werd verlaagd van 88 procent naar 55 procent, en kapitaalinkomsten werden belast tegen een vast tarief van 30 procent. In combinatie met een devaluatie van de Zweedse kroon **stimuleerde deze belastinghervorming innovatie** (o.a. met een explosieve stijging van het aantal ingediende patenten) **en productiviteitsgroei**. Tegelijkertijd bleef Zweden een van de meest beschermende en minst ongelijke landen ter wereld.

⁴⁷ Volgens Philippe Aghion en co-auteurs (2021) is Europa er inderdaad onvoldoende in geslaagd het ecosysteem te creëren – universiteiten, institutionele investeerders, durfkapitalisten, filantropen, DARPA..., dat Europa beter in staat stelt innovatieleider te worden, i.p.v. een volger in toekomstige technologische transformaties zoals bijvoorbeeld in Artificiële Intelligentie. Het eerder besproken Draghi-rapport (2024) gaf hier ruime aandacht aan.

5.2. Faciliteer ondernemend experimenteren d.m.v. innovatiestimulerende regelgeving

In de traditie van Schumpeter is een beleid gericht op **ondernemend experimenteren cruciaal**. Hierdoor worden experimentele en innovatieve bottom-up-activiteiten, met de internationale markt als selectiemechanisme, beter gefaciliteerd. De institutionele regelgevende context dient te worden hervormd (zie o.a. het eerder genoemde Fires-project⁴⁸ in Aanbeveling 5.1.), zodat **ruimte en voldoende vrijheid wordt gegeven aan creatieve ambitieuze ondernemers** die nieuwe ideeën aanbrengen en met oplossingen experimenteren voor maatschappelijke uitdagingen. Hiervoor is ook tolerantie voor mislukkingen (*'tolerance for failure'*) belangrijk, wat experimenteren voortdrijft. Als ondernemer moet je kunnen leren van wat er misgaat, waarbij tegelijkertijd niet alle innovatiefondsen (e.g. Vlaio) worden afgesneden.

Verstikkende, versnipperde of te strenge regelgeving zowel op Europees⁴⁹ als op Vlaams en federaal niveau (waaronder een sterke productmarktregulering), blijft daarbij nog steeds een belangrijke hinderpaal voor (disruptieve) innovaties in Vlaanderen. Een voorbeeld is de *'Medical Device Regulation'* waardoor veel experimenten (artsen die experimenteren met nieuwe applicaties) van universitaire ziekenhuizen niet kunnen worden gevaloriseerd. Ondernemingen en innovators trekken daardoor soms naar de Verenigde Staten omdat ze daar meer ademruimte te krijgen om te innoveren.⁵⁰ Het gaat echter niet alleen over innovatie, **ook onderzoek wordt soms sterk belemmerd door regelgeving**, bijvoorbeeld door privacyregels. Uiteraard is privacywetgeving (en andere wetgeving) belangrijk in het maatschappelijk belang en is het een delicate kwestie. Maar soms slaat de (privacy-)wetgeving te ver door, waardoor het moeilijker wordt om wetenschappelijk onderzoek uit te voeren.⁵¹

Hoe kan wet- en regelgeving rondom bijvoorbeeld AI meegroeien met technologische ontwikkelingen en tegelijkertijd vasthouden aan belangrijke maatschappelijke kernwaarden is dan ook een belangrijke vraag. **Zware regulatie van de AI-markt kan bijvoorbeeld een averechts effect hebben op innovatie, vooral voor kleinere bedrijven die de door regelgeving opgelegde lasten moeilijk kunnen dragen.** Tegelijkertijd is het beeld dat regulatie innovatie alleen maar in de weg zit te eenzijdig. Vaak genoeg is technologische innovatie juist van de grond gekomen door wet- en regelgeving die nieuwe eisen (normen, standaarden...) stelt en vernieuwing winstgevend maakt (zie ook VARIO Advies 35). Een ongecontroleerde ontwikkeling van bijvoorbeeld AI botst bovendien al snel met publieke waarden, onder meer op de gebieden van privacy, mensenrechten of ecologie (Visser, 2024). Het is m.a.w. een kwestie van **een goede balans te vinden en betere regelgeving te creëren**, o.a. op basis van kennis uit de gedragswetenschappen (vb. Thaler & Sunstein, 2009).

Daarnaast werkt **de duurtijd om nieuwe innovaties goed te keuren** sterk belemmerend. Een nieuw product dient steeds verschillende beleidsniveaus te doorlopen, eerst Europees en dan nationaal. En op elk van die niveaus kan een dossier jarenlang blijven liggen. Dat is heel frustrerend, en het

⁴⁸ Zie <https://projectfires.eu/work-packages/>

⁴⁹ Zie bijv. opiniestuk van Xavier Walthoff-Borm in Trends magazine (21 januari 2025): <https://trends.knack.be/opinie/europa-stort-ondernemers-in-een-depressie/>

⁵⁰ In de Tijd (21 september 2024): 'Jong Geweld | Willem Schroé (Botanix): 'Ik zat met meer dan 150 durfkapitalisten samen voor het raak was': <https://www.tijd.be/ondernemen/waw/jong-geweld-willem-schroe-botanix-ik-zat-met-meer-dan-150-durfkapitalisten-samen-voor-het-raak-was/10565211.html>

⁵¹ Uit de Tijd (28 september): Brandwonden genezen met wiskunde: <https://www.tijd.be/ondernemen/wetenschap/brandwonden-genezen-met-wiskunde/10565988.html>

remt de innovatie sterk af.”⁵² We moeten als Vlaanderen bij gevolg ook meer **op het Europese niveau** aanwezig zijn om dit aan te kaarten, procedures te versnellen en verstikkende regelgeving tegen te gaan. Uiteraard biedt regelgeving bescherming tegen uitwassen die Europa terecht blokkeert. Europa dient echter op een meer evenwichtige manier het mes te zetten in de laag regelgeving en bureaucratie die zijn bedrijven verstikt.⁵³

Ook op Vlaams niveau is het van essentieel belang om **regelgeving te ontwikkelen die ruimte biedt voor experimenten, innovatie en nieuwe, grensverleggende technologieën** (innovatiestimulerende regelgeving), zonder dat deze onnodig worden belemmerd door te strenge regels of ontsprende regeldruk (zie ook VARIO-advies 37 'Naar een hogere Productiviteitsgroei'). VARIO vindt het positief dat het belang van goede regelgeving ook werd meegenomen in het nieuwe Vlaams Regeerakkoord. De overheidsdiensten die instaan voor de dienstverlening naar burgers en bedrijven moeten ook zelf optimaal functioneren (o.a. door digitaal diensten te koppelen in één loket) en zekere geen remmende factor zijn voor een groeiklimaat. Voor het ondernemersklimaat is dit zeer belangrijk. Veel ondernemingen willen immers niet groeien doordat dit bijkomende administratieve verplichtingen meebrengt, verplichtingen die veel tijd en geld kosten. Die hinderpalen dienen voor bedrijven zachter en minder remmend te worden gemaakt (vereenvoudigen). Dergelijke overheidsmaatregelen zijn het meest goedkoop, zeker in de huidige budgettaire moeilijke tijden.

VARIO vraagt in dit kader ook om in Vlaanderen **zo veel mogelijk 'gold plating' te vermijden**. De Engelse term *'to gold-plate'* wordt vaak gebruikt in regelgevende contexten in de EU om de situatie aan te duiden waarin de nationale implementatie van EU-wetgeving verder gaat dan wat een rechtshandeling vereist, maar wel binnen de legaliteit blijft. Het wordt verondersteld dat het leidt tot hogere kosten, onnodige regeldruk en concurrentienadelen voor het bedrijfsleven, en tot een gefragmenteerde interne markt. Ondernemers kunnen hierdoor worden geconfronteerd met onduidelijkheid of inefficiëntie door het verschil in implementatie tussen lidstaten. Dit kan groei en het creëren van jobs belemmeren. Soms kunnen er echter goede redenen zijn om het minimumniveau van implementatie van EU-wetgeving te overschrijden. Bijvoorbeeld in de context van disruptieve innovaties, **mag het principe van 'no gold plating' er niet toe leiden dat ambitieuze, toekomstgerichte innovaties uit de markt worden geweerd**. De redenen voor gold plating moeten dan wel zorgvuldig worden uitgelegd en de impact duidelijk worden gemaakt in een impactbeoordeling (Atthof & Wallgren, 2012). Hier dient **reguleringsimpactanalyse (RIA)**⁵⁴ in interactie met alle relevante stakeholders dan ook een belangrijke rol te spelen, wat moet leiden tot een bedrijfsvriendelijke en transparante implementatie van EU-wetgeving in Vlaanderen.

⁵² Zie De Tijd (26 juli 2024): Globachem, Limburgse wereldspeler in gewasbescherming: 'De voedingsindustrie is de laatste sector met overlevingskans in Europa': <https://www.tijd.be/ondernemen/chemie/globachem-limburgse-wereldspeler-in-gewasbescherming-de-voedingsindustrie-is-de-laatste-sector-met-overlevingskans-in-europa/10557474.html>

⁵³ In de Tijd (13 september, 2024): Meer Europa? Enkel als het soms ook met minder kan <https://www.tijd.be/ opinie/ commentaar/ meer-europa-enkel-als-het-soms-ook-met-minder-kan/10564328.html>

⁵⁴ Zie Leidraad voor de opmaak van een reguleringsimpactanalyse (RIA): <https://www.vlaanderen.be/publicaties/leidraad-voor-de-opmaak-van-een-reguleringsimpactanalyse-ria>

Ten slotte zijn, in het kader van creatieve destructie en disruptieve innovaties, **regulatory sandboxes** (regelluwe zones) en **living labs** voor het uittesten van alternatieve of ‘*game-changing*’ regelgeving (zie vb. Schwaag-Serger, Soete & Stierna, 2024), essentiële beleidsinstrumenten om onze O&O-inspanningen beter te laten renderen (zie ook VARIO-Advies 37). **Regulatory sandboxes** werken in Vlaanderen echter nog onvoldoende performant. Er is meer interactie nodig met de beleidsmaker die de ‘*lessons learned*’ implementeert en disruptieve innovaties een duwtje in de rug geeft (zie ook VARIO Advies 35). Het probleem is inderdaad nog te veel dat de regelgever niet volgt. Door de vele regels kan een ondernemer zijn technologie niet voldoende testen, laat staan commercialiseren of opschalen. Het wetgevende kader aanpassen is ook niet altijd gemakkelijk, met over- of onder-regulering die om de hoek loeren. Regulatory sandboxes (regelluwe zones) bieden een oplossing voor dit probleem: sandboxes faciliteren en versnellen de overstap tussen de opeenvolgende fases in de levenscyclus van ondernemen en verankeren de economische en maatschappelijke meerwaarde sterker lokaal. Ook de regelgever wint erbij. Doordat hij een veel beter zicht krijgt in de toekomst van de markt staat hij sterker in dialoog met sectoren en hun vertegenwoordigers (De Tijd, 2024)⁵⁵.

AANBEVELING 2: In de traditie van Joseph Schumpeter is **ondernemend experimenteren van cruciaal belang**. Regelgeving blijft daarbij nog steeds een belangrijke hinderpaal en uitdaging voor (disruptieve) innovaties in Vlaanderen. Hoe kan wet- en regelgeving meegroeien met nieuwe technologische ontwikkelingen en tegelijkertijd vasthouden aan belangrijke maatschappelijke kernwaarden, is dan ook een belangrijke vraag.

Ook op Vlaams niveau is het van essentieel belang om **innovatiestimulerende regelgeving te ontwikkelen die ruimte biedt voor experimenten en nieuwe, grensverleggende technologieën en innovaties**. Meer specifiek zijn, in het kader van creatieve destructie en disruptieve innovaties, **regulatory sandboxes en living labs** voor het uittesten van alternatieve of ‘*game-changing*’ regelgeving essentiële beleidsinstrumenten om onze O&O-inspanningen beter te laten renderen (zie ook VARIO-Advies 37). Regulatory sandboxes werken in Vlaanderen echter nog onvoldoende wat het opschalen van disruptieve innovaties hindert. De wetgever volgt nog onvoldoende. Er is meer interactie nodig met de beleidsmaker die de ‘*lessons learned*’ implementeert en ‘*game-changing*’ innovaties een duwtje in de rug geeft (zie ook VARIO Advies 35).

5.3. Naar een dynamisch pro-innovatie concurrentiebeleid

Een optimaal concurrentiebeleid, waarbij gezorgd wordt voor een gelijk speelveld, is van belang om gevestigde spelers te kunnen uitdagen die nog vaak, als in een vicieuze cirkel, vasthouden aan het incrementeel verbeteren van bestaande productiemethoden of producten (zie Aanbeveling 5.5.). Het gebeurt dikwijls dat grote gevestigde bedrijven, d.m.v. hun politieke connecties, zich verzetten tegen overheidsbeleid dat gericht is op het vergroten van concurrentie, en daarmee de toetreding van nieuwe innovatieve spelers blokkeren. Toch is dit het beleid dat innovatie en groei maximaliseert naarmate een land of regio, zoals Vlaanderen (en België), technologisch meer

⁵⁵ Opiniestuk van Emmanuelle Ghislain, CEO van de Pulse Foundation, in een opiniestuk in De Tijd <https://www.tijd.be/opinie/algemeen/hoe-we-onze-o-o-inspanningen-beter-kunnen-laten-renderen/10547217.html>

geavanceerd is. Een te grote concentratie van macht en invloed in handen van een klein aantal grote gevestigde bedrijven, vergroot het risico op misbruik en beperkt de concurrentiemogelijkheden voor kleinere innovatieve bedrijven en startups (zie o.a. Aghion en collega's, 2021). Een optimaal niveau van concurrentie dient tegelijkertijd een prikkel te zijn voor de grotere gevestigde bedrijven om te blijven innoveren en groeien, **met als finaal doel het versterken van de positie van de Vlaamse en Europese industrie in een zeer concurrentiële wereldmarkt en het sluiten van de innovatiekloof met de VS en China**⁵⁶. Zowel innovatie als schaalgrootte zijn cruciaal om internationaal te kunnen concurreren (zie verder, het Draghi rapport, 2024).

Uit de mechanismes onderliggend aan creatieve destructie (Hoofdstuk 3), leerden we inderdaad dat groei door **creatieve destructie de basis vormt voor een permanent conflict tussen het oude en het nieuwe**. Creatieve destructie creëert een paradox: enerzijds zijn opbrengsten uit innovatie noodzakelijk om innovatie te belonen en daardoor vernieuwers te motiveren. Dit beklemtoont de rol van een **evenwichtig IP-beleid** ('de wortel'); aan de andere kant mogen de vernieuwers van gisteren hun winsten niet gebruiken om nieuwe innovaties te belemmeren. Dit impliceert het belang van een **pro-innovatie concurrentiebeleid** ('de stok'), en voorkomt dat de innovatieopbrengsten van de vernieuwers van gisteren de concurrentie verstikken, en toekomstige innovaties en het veroveren van nieuwe (internationale) markten in gevaar brengen. Dit geeft nieuwkomers of de '*challengers*' (startups, scale-ups, innovatieve Kmo's...) ook betere kansen om sneller door te groeien waardoor de dynamiek van creatieve destructie wordt vergroot.

Het IP- en concurrentiebeleid dienen dan ook tegelijkertijd te worden uitgevoerd. Het beschermen van IP-rechten maakt de wortel groter om te innoveren, terwijl de toegenomen concurrentie (de stok) het moeilijker maakt en voorkomt dat de innovatieopbrengsten de concurrentie verstikken. Dit neemt niet weg dat ook in het IP-beleid voldoende aandacht dient te gaan naar de verschillende impact op jonge en kleine versus grote gevestigde spelers. Te veel patentbescherming beschadigt immers ook de vernieuwing van het economisch weefsel. Het patentsysteem moet op tijd opnieuw in evenwicht worden gebracht door bijvoorbeeld het gemak van verlenging van patenten te evalueren. Daarmee is het belangrijk dat **de instellingen die patenten verlenen over de juiste mensen kunnen beschikken met de competenties die nodig zijn in dit complexe domein** (Van de Cloot, 2020, p. 153; zie ook Gilbert, 2020).

Wat IP betreft, wijst VARIO nog op het belang van '*intangibles*' (niet-fysieke activa) die in een kenniseconomie een sleutelrol spelen en sterk bijdragen aan concurrentiekracht en duurzame internationale groei. Hieronder vallen niet alleen patenten, maar ook **trademarks (handelsmerken)**⁵⁷ **en design (ontwerpen)**⁵⁸. Daarin is Vlaanderen niet goed (zie ook VARIO-Advies 37 over productiviteitsgroei). O.a. landen als Nederland en Denemarken (Scandinavisch design) zijn daar heel sterk in, waardoor ze ook beter internationaal kunnen concurreren.

Een optimaal niveau van concurrentie in sectoren houdt ook verband met meer intensieve innovatie en een hogere productiviteitsgroei. Verminderde concurrentie, hoge monopoliekosten

⁵⁶ Zie ook het Vlaams standpunt over het rapport van Mario Draghi 'The future of European Competitiveness': <https://www.ewi-vlaanderen.be/nieuws/vlaams-standpunt-over-rapport-mario-draghi-future-european-competitiveness>

⁵⁷ Denk bijvoorbeeld aan het logo van Nike of de gouden bogen van McDonald's

⁵⁸ Denk aan de vormgeving van een smartphone, meubels of kleding.

en een gebrekkige creatieve destructie zijn dan ook mogelijke verklaringen wanneer het over lagere productiviteitsgroei gaat en vergt een alert(er) concurrentiebeleid (Van de Cloot, 2020⁵⁹). Bijvoorbeeld is de verklaring, dat bedrijven die innovatieleiders (of supersterren) werden en die te veel marktmacht hebben, een ontmoedigend effect heeft op innovatie door andere bedrijven, het meest overtuigend voor de daling van de productiviteitsgroei in de VS (Aghion en collega's, 2021). De conclusie is dan ook dat **het concurrentiebeleid (i.e. mededingingsrecht⁶⁰) meer rekening moet houden met innovatie en het creëren van nieuwe markten**. We verwijzen naar het boek van Richard Gilbert (2020) *"Innovation matters: Competition Policy for the high-technology economy"*. Daarbij kunnen, met oog op een passend concurrentiebeleid, economische conglomeraten en politieke weerstand noodzakelijke institutionele hervormingen in de weg staan. Zolang het concurrentiebeleid geen rekening houdt met innovatie zullen, volgens Richard Gilbert, de IT- en AI-revoluties innovatie en groei eerder belemmeren dan stimuleren. Bijvoorbeeld dient bij het analyseren van de kosten en baten van een fusie ook rekening gehouden te worden met de impact op innovatie en het creëren van nieuwe markten.

Volgens Philippe Aghion en collega's (2021) leidt het **Europese concurrentiebeleid** aan gelijkaardige tekortkomingen als in de VS. Door een passend pro-innovatie en dynamisch concurrentiebeleid kan de afname van de groei worden beteugeld. Mario Draghi's Rapport B (Revamping competition; p. 298-305) behandelt ook het Europese concurrentiebeleid. Alhoewel Draghi het EU-mededingingsbeleid vanwege de bewezen economische voordelen over het algemeen steunt, zet ook Draghi het beschermen van innovatie in het Europese concurrentiebeleid (in DG COMP) op de agenda (CEPS, 2024) waarbij **het concurrentiebeleid uitgebreid moet worden met instrumenten die innovatie (en niet enkel de prijs) als criterium meenemen**. Deze instrumenten kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden om na te gaan hoe een fusie van bedrijven mogelijk een invloed heeft op toekomstige innovatiekracht. Dit dient volgens Draghi echter op een evenwichtige manier te gebeuren met het belang van schaalgrootte voor Europese bedrijven om te kunnen concurreren met Chinese en Amerikaanse superbedrijven. **Zowel innovatie als schaalgrootte zijn m.a.w. cruciaal om internationaal te kunnen concurreren**. Dit neemt niet weg dat ook volgens Draghi het huidige empirische bewijs overweldigend is dat **een sterkere concurrentie over het algemeen niet alleen lagere prijzen oplevert, maar ook grotere productiviteit, investeringen en innovatie**.

Op Belgisch niveau is de situatie nog minder rooskleurig. Leo Sleuwaegen wijst in een recent artikel in Trends⁶¹ (2023) *'Waarom Nederland het economisch beter doet dan België'*⁶², op het verschil in economisch beleid tussen Nederland en België en wijst o.a. naar het concurrentiebeleid:

*"In de jaren 80 verschilde Nederland niet zo veel van België, aldus Leo Sleuwaegen. "De sociale bescherming was zeer groot, **het** [Nederlands overheids-] **beleid was verstrengd met allerlei belangen, vele sectoren waren afgeschermd van concurrentie**. Nederland maakte toen een grote ommezwaai. De overheid werd een regisseur. Allerhande diensten werden verzelfstandigd of geprivatiseerd. Subsidies werden vervangen door slimme regulering en marktwerking. Het was een revolutie, die sindsdien door geen enkele regering ondergraven is geweest. **België bleef zijn***

⁵⁹ Ivan Van de Cloot (2020). *Overheid + Markt: Het beste van beide werelden*. Pelckmans, Itinera.

⁶⁰ **Mededingingsrecht** is het recht met betrekking tot concurrentie. Het ontstond in de Verenigde Staten (Sherman Antitrust Act) en is overgenomen door veel andere landen. In de Europese Unie is het mededingingsrecht geregeld in het Werkingsverdrag van de Europese Unie en nationale wetgeving. Zie <https://nl.wikipedia.org/wiki/Medingingsrecht>

⁶¹ <https://trends.knack.be/nieuws/macro-economie-beleid/waarom-nederland-het-economisch-beter-doet-dan-belgie/>

⁶² De vraag is of dit nog opgaat voor de Nederlandse economische dynamiek en vernieuwing anno 2025. Alhoewel Nederland proportioneel meer hoge groeiende bedrijven vertoont dan België (Vlaanderen) (cf. supra, Figuur 3), is ook de bedrijfs- en werkgelegenheidsdynamiek laag (Figuur 5). Gezien o.a. Shell, Unilever, DSM... niet langer Nederlands zijn, is er volgens prof. Erik Stam bovendien een grote nood om die leemtes op te vullen door nieuwe '*challengers*'.

oude zelf: Tot op vandaag willen wij allerlei belangengroepen sussen, wat leidt tot een subsidieopbod, een berg aan regelgeving, en immobilisme. [...] Omdat in Nederland de overheidsinstellingen beter functioneren, kan er ook vertrouwen groeien tussen de burgers. In België daarentegen gebruiken allerlei belangengroepen de overheid om de regelgeving naar hun hand te zetten. Dat doet het wantrouwen tussen de burgers groeien, zodat de overheid moet tussenbeide komen met nog meer regelgeving en subsidies."

Het bovenstaande wordt bevestigd door **het lage niveau van bedrijfsdynamiek in Vlaanderen (België) in Europees verband** (zie Hoofdstuk 4.3.). Eerder vermeldden we immers dat bedrijfsdynamiek, samen met andere indicatoren (e.g. Lerner-index, concentratie van productie in een sector, de mate waarin een markt 'betwistbaar' is...), kan worden gebruikt als een proxy voor de mate van concurrentie, bijvoorbeeld in een specifieke bedrijfssector. Dat concurrentie niet voldoende speelt in een aantal sectoren in België wordt bovendien gesuggereerd in een recent artikel uit De Tijd⁶³ over de **Belgische Mededingingsautoriteit (BMA)**. De BMA benadrukt dat concurrentie een cruciaal uitgangspunt is, omdat het innovatie en investeringen stimuleert. Internationale kampioenen krijg je voor een stuk door de concurrentie beter te laten spelen.

VARIO schuift onderstaande **aanbevelingen** naar voor, met oog op een meer dynamisch pro-innovatie concurrentiebeleid in Vlaanderen (België):

1. Het is duidelijk dat **de concurrentie, en daaraan gekoppeld o.a. ook de bedrijfsdynamiek, sterker dient te spelen om commerciële innovatie en creatieve destructie beter mogelijk te maken** in Vlaanderen. Dit is ook belangrijk met het oog op het realiseren van internationale kampioenen onder eigen zeggenschap, die de internationale concurrentie met de VS en China aankunnen. Dit vergt een evenwichtsoefening. **In het concurrentiebeleid speelt de Belgische Mededingingsautoriteit een centrale rol, o.a. in interactie met het Europese niveau** dat zich richt op concurrentieverstorende activiteiten op de Europese interne markt, waarbij mogelijk ondernemingen uit meerdere lidstaten betrokken zijn. Gezien Vlaanderen geen eigen mededingingsautoriteit heeft, dient het Vlaams beleid beter te connecteren met het Federale niveau;
2. Met oog op het sterker laten spelen van concurrentie, dient **beter inzicht te worden verworven in het niveau van concurrentie in de verschillende bedrijfssectoren (sectoranalyse)**, inclusief de diensten (NACE). Dit kan gebeuren op basis van verschillende indicatoren, zoals bedrijfsdynamiek, Lerner-index, concentratie van productie in een sector, de mate waarin een markt 'betwistbaar' is...;
3. **De concurrentie in bedrijfssectoren dient te worden versterkt door barrières voor vrije toetreding van nieuwe innovatieve spelers weg te werken.**⁶⁴ Dit kwam ook al aan bod in Aanbeveling 5.1. Concurrentiebeleid is essentieel om deze barrières te bestrijden, zoals belemmerende of te strikte sectorale regelgeving die een te grote marktmacht van grote gevestigde ondernemingen bestendigt. Met name is er ook nog veel ruimte voor verbetering van de strenge Belgische/Vlaamse productmarkt regelgeving. VARIO vraagt

⁶³ <https://www.tijd.be/dossiers/de-verdieping/nieuwe-topman-mededingingsautoriteit-er-zijn-sectoren-waar-je-voelt-dat-de-concurrentie-hapert/10552254.html>

⁶⁴ Bijvoorbeeld was Nederland in de jaren negentig nog een echt kartelparadijs. Ondertussen is veel van de sectorale regulering opgeschud en neigt Nederland nu meer naar de situatie in het Verenigd Koninkrijk.

o.a. ook meer openheid en markwerking in de Vlaamse dienstensector. In Nederland heeft dit geleid tot groei op basis van nieuwe handelsmodellen zoals Adyen, Bol.com of Coolblue. Vlaanderen heeft hier veel opportuniteiten voor innovatie en maatschappelijke waardecreatie laten liggen. Bijvoorbeeld in de (publieke) diensten zoals in mobiliteit (inclusief het verminderen van files) of de circulaire economie (recyclage), zou de Vlaamse Overheid via de eigen dienstverlening en o.b.v. instrumenten als innovatief aanbesteden (zie ook Aanbeveling 5.5. & 5.7) een belangrijke rol kunnen spelen voor meer innovatie en groei van Vlaams ambitieus ondernemerschap;

4. Een **dynamisch pro-innovatie concurrentiebeleid** (i.p.v. een statisch concurrentiebeleid) dient zowel innovatie, de toetreding van nieuwe bedrijven als de creatie van nieuwe markten te bevorderen. In dit kader dient o.a. bekeken te worden of een fusie al dan niet de toetreding van nieuwe innovatieve bedrijven zou kunnen ontmoedigen en de creatie van nieuwe markten belemmeren. Het concurrentiebeleid, en met name in hightechsectoren, dient daarom **innovatie meer centraal te stellen (i.p.v. enkel de prijs)**, en meer rekening te houden met de manier waarop bedrijven innoveren en investeren in O&O. Dezelfde technologische revolutie kan immers heel verschillende effecten hebben op de groei op lange termijn, afhankelijk van de vraag of deze gepaard gaat met een passend concurrentiebeleid. We verwijzen naar het boek van Richard Gilbert (2020) dat wijst op een aantal aandachtspunten. Zonder exhaustief te kunnen zijn, is o.a. de toegang tot data voor innovatie cruciaal in moderne hightechsectoren en met name in AI. Dominante bedrijven kunnen enorme hoeveelheden data benutten om hun diensten continu te verbeteren, waardoor toetredingsdrempels ontstaan. Hier dient het concurrentiebeleid de **toegankelijkheid van data** aan te pakken en data-gestuurde innovatie te stimuleren. Daarnaast komen in een hightecheconomie veel **netwerkeffecten** voor. Hoe meer mensen een digitaal platform gebruiken, hoe waardevoller het wordt. Deze netwerkeffecten kunnen leiden tot 'winner-take-all'-scenario's, waarbij één bedrijf een markt domineert. Het concurrentiebeleid dient de voordelen van netwerkeffecten (die innovatie kunnen versnellen) in evenwicht te brengen met de risico's van het vestigen van monopolies;
5. In de loop van de tijd kan het moeilijker worden voor achterblijvers ('*laggards*') om innovatieleiders in te halen. Eén reden is dat de leiders beter zijn geworden in het voorkomen van de verspreiding van kennis en innovatie (**kennis- en innovatiediffusie**), bijvoorbeeld door patenten te verwerven voor defensieve doeleinden. Het resultaat is dan dat de kloof tussen leidende en achterblijvende bedrijven gemiddeld groter is geworden. Bovendien raakt de productie meer geconcentreerd in de handen van een beperkt aantal innovatieleiders, wier opbrengsten daardoor stijgen. Innovatie door achterblijvers wordt dan ontmoedigd. En voor zover een innovatieve nieuwkomer (startup, scale-up...) op de markt als een achterblijver begint, is het eindresultaat dat ook de toetreding van nieuwe bedrijven wordt ontmoedigd.

Het stimuleren van de verspreiding van kennis en innovatie onder achterblijvers ('*laggards*') kan een essentieel onderdeel zijn van een effectief concurrentiebeleid. Het kan de gehele concurrentiekracht van de economie vergroten en ervoor zorgen dat alle bedrijven profiteren van nieuwe technologieën en innovaties. Bovendien kan de toegenomen concurrentie de **gehele marktdynamiek verbeteren**, waardoor ook gevestigde bedrijven verder worden gestimuleerd om te innoveren en tegelijkertijd de

Het verschil tussen de meest en minst productieve bedrijven is in België inderdaad toegenomen in de periode 2000-2014⁶⁵ (OESO, 2019; zie ook VARIO Advies 37), wat een sterker concurrentiebeleid gericht op kennis- en innovatiediffusie legitimeert en tegelijkertijd een prikkel is voor de meest productieve frontier bedrijven om te blijven innoveren. VARIO schuift volgende aanbevelingen naar voor:

- “Het is zeker zo dat onze universiteiten kennis delen met de industrie, maar het valt wel op dat het dikwijls dezelfde grote spelers zijn die daar hun voordeel mee doen. Wat mij betreft mogen universiteiten meer inspanningen leveren om een nog grotere groep van ondernemingen met hun innovaties te laten kennismaken. Vandaag verloopt die kennisdiffusie nog niet breed genoeg. Dat is een gekend pijnpunt in het Vlaamse innovatielandschap. VLAIO pakt dat aan via initiatieven zoals de speerpuntclusters, maar er is nog werk aan de winkel. Bovendien betreur ik het een beetje dat, wanneer een innovatie die aan een Vlaamse kennisinstelling ontstaan is, tot een vermarktbaar product of dienst uitgroeit, de economische meerwaarde meestal niet in Vlaanderen blijft. Ook wat dat betreft is er te weinig spin-off naar onze eigen bedrijven. Vlaamse innovaties in Vlaanderen houden: dat is iets om sterker op in te zetten in de toekomst, om het potentieel van ons kennisecosysteem maximaal te benutten.”*

- Dit punt heeft ook belangrijke implicaties voor de nood aan een meer systemische aanpak voor het creëren van meer toegevoegde waarde van de buitenlandse kennisintensieve investeringen (FDI; zie ook VARIO Advies 28) voor onze lokale economie. Een overheid kan deze kennisintensieve investeringen mee helpen

financieren zoals nu ook al gebeurt o.a. via fiscale stimuli op federaal niveau, op voorwaarde dat de vergaarde kennis ook verspreid kan worden, ook buiten de deelnemende ondernemingen (Van de Cloot, 2020). We verwijzen hiervoor naar het boek '*Cross-border Innovation in a changing world*' (eds. Castellani & collega's, 2022):

"A national policy on attracting FDI does not per se guarantee that the level of upgrading of local firms will automatically follow. The adoption of a systemic approach to industrial policies aimed at reinforcing national innovation capabilities is needed, to place the economy in a better position in international production networks, involving a better integration of entrepreneurial ecosystems, clusters and GVCs."

We stellen bijvoorbeeld vast dat in de Belgische maakindustrieën buitenlandse directe investeringen (FDI) de toetreding van binnenlandse ondernemers in het verleden hebben ontmoedigd en de uittreding van binnenlandse ondernemers gestimuleerd. De empirische resultaten suggereren tegelijkertijd dat dit verdringingseffect op de lange termijn gematigd of zelfs omgekeerd kan worden vanwege de positieve effecten op de lange termijn van FDI⁶⁶ op binnenlands ondernemerschap als gevolg van leer-, demonstratie-, netwerk- en koppelingseffecten tussen buitenlandse en binnenlandse bedrijven (Debacker & Sleuwaegen, 2003). **Dit mogelijke (positieve) lange termijneffect in België (Vlaanderen) dient echter nader te worden geanalyseerd.** In China werd immers, meer recent, een gelijkaardig '*crowding-out*'-effect van FDI vastgesteld door Wang en collega's (2023), waarbij het negatieve concurrentie-effect veroorzaakt door de aanwezigheid van buitenlandse bedrijven zwaarder weegt dan het FDI-kennispillovereffect op de prestaties van nieuwe ondernemingen in China.

6. Ten slotte is **omgaan met externe buitenlandse concurrentie of handelsschokken** een hot topic, o.a. naar aanleiding van de nieuwe regeerperiode van Donald Trump in de VS. We verwijzen o.a. ook naar het recente Draghi-rapport (cf. supra) en de EU-tarieven die onlangs werden ingevoerd op elektrische voertuigen die in China werden geproduceerd. Dit gebeurde o.b.v. een onderzoek van de Europese Commissie dat aantoonde dat China niet alleen massale (marktversturende) subsidies geeft aan de eigen autobouwers, maar hen ook zachte voorwaarden aanbiedt voor het gebruik van grondstoffen (zoals gratis Lithium). Ondertussen broedt ook China al even op handelssancties tegen Europa. De meeste Europese spelers reageren dan ook allesbehalve opgelucht. Ze vrezen tegenmaatregelen uit Peking die hun export naar China zouden kunnen ondermijnen. Om die reden probeerde onder meer Duitsland de tariefverhoging af te blokken.^{67,68}

We gaan kort in hoe het concurrentiebeleid best reageert op concurrentie vanuit het buitenland, bijvoorbeeld in functie van het zogenaamde China-effect (Aghion en collega's, 2021). Aan de ene kant faciliteert de globalisering (van de handel) een betere arbeidsverdeling, wat technologische vooruitgang faciliteert en daardoor de welvaart over de hele wereld bevordert (°Adam Smith in *The Wealth of Nations*). Aan de andere kant stuit internationale handel de laatste tijd steeds meer op tegenstand in Westerse

⁶⁶ FDI staat voor Foreign Direct Investment.

⁶⁷ De Tijd van 4 oktober 2024: "*Brussel zet het mes op de keel met invoertaksen op elektrische auto's*" <https://www.tijd.be/politiek-economie/europa/economie/brussel-zet-china-mes-op-de-keel-met-invoertaksen-op-elektrische-auto-s/10567529.html>

⁶⁸ De Tijd van 12 juni 2024: "*Extra heffing op Chinese auto's treft ook Westerse constructeurs*" <https://www.tijd.be/politiek-economie/europa/economie/extra-heffing-op-chinese-auto-s-treft-ook-westerse-constructeurs/10550972.html>

ontwikkelde landen. De afgelopen vijftig jaar zijn er talloze fabriekssluitingen en massaal job verlies geweest. Een deel van de verklaring ligt ongetwijfeld in het feit dat globalisering kan leiden tot wijdverbreide outsourcing en de-industrialisering⁶⁹.

Het debat over de economische impact van de mondialisering is recent ook nieuw leven ingeblazen door de Covid-19-pandemie wat het belang van waardeketens⁷⁰ heeft benadrukt die landen met elkaar verbinden in multinationale productieprocessen. Daarnaast, werden onder het presidentschap van Trump (2016-2021; en nu ook recenter) tariefverhogingen (douanebarrières) ingevoerd tegen import uit het buitenland (incl. Europese en Chinese producten) om de Amerikaanse industrie en daarmee de Amerikaanse werkgelegenheid te beschermen. Alles bij elkaar genomen was het effect van deze maatregelen echter een vertraging van de mondiale groei.

Kort samengevat, stellen Aghion en collega's (2021) dat **een beleid van willekeurige bescherming niet het beste antwoord is op schokken in de buitenlandse import (o.a. de Chinese importschok), vooral omdat een dergelijk beleid represailles van het exporterende land kan uitlokken**, zoals in het geval van de handelsoorlog tussen de VS en China van 2018^{71,72}. **Export heeft bovendien een duidelijk positief effect op innovatie (zie verder Aanbeveling 5.9.). Doordat de exportmarkten voor binnenlandse bedrijven krimpen, kan dit een ontmoedigingseffect hebben op innovatie.**⁷³

In plaats van tarieven op import te verhogen, wat een aantal belangrijke nadelen tot gevolg heeft, stellen Aghion en collega's (2021) een alternatief beleid voor:

- (1) Het **stimuleren van binnenlandse bedrijven om meer te innoveren, o.a. door investeringen in R&D te subsidiëren (of andere overheidsinvesteringen in de kenniseconomie zoals (innovatie)infrastructuur), een goed ontworpen Industriebeleid (zie volgende Aanbeveling 5.4.) en sociale dialoog.**
- (2) Het **verzachten van de negatieve effecten** van creatieve destructie (o.a. flexicurity) en macro-economische schokken (sociale vangnetten) (zie Aanbeveling 5.1.);

Deze voorstellen stimuleren enerzijds binnenlandse innovatie en vergroot tegelijkertijd de controle over internationale waardeketens, wat op de langere termijn meer waarschijnlijk productiewinsten en welvaart zal opleveren.

Hoewel protectionisme en handelsoorlogen het best vermeden kunnen worden, betekent dit echter niet dat er onder geen enkele omstandigheid tarieven mogen worden opgelegd. **Het opwerpen van tarieven kunnen nodig zijn om sociale of ecologische dumping (oneerlijke concurrentie, vb. CBAM⁷⁴) tegen te gaan. Uiteraard mag dit geen verholen**

⁶⁹ Dit gold bijv. ook voor Wallonië in de jaren 60 en 70 waarbij de zware industrie ten onder ging. https://nl.wikipedia.org/wiki/Geschiedenis_van_Walloni%C3%AB

⁷⁰ Momenteel omvat volgens de OESO ongeveer 70% van de internationale handel mondiale waardeketens.

⁷¹ China nam bijv. wraak door zijn tarieven op Amerikaanse goederen, waaronder sojabonen, auto's en wijn, te verhogen.

⁷² Er is bovendien ook sprake van een concurrentie-effect: het opwerpen van douanebarrières (of verhoging van de tarieven) vermindert de concurrentie op zowel de import- als de exportmarkt. Binnenlandse bedrijven verliezen daardoor de prikkel om te innoveren, of ze nu effectiever willen concurreren met geïmporteerde goederen in eigen land of met buitenlandse bedrijven op exportmarkten in het buitenland.

⁷³ De intensivering van de handel heeft de prijzen bijv. ook verlaagd waardoor de koopkracht van Amerikaanse huishoudens met \$1.171 per jaar vergroot is.

⁷⁴ Carbon Border Adjustment Mechanism, zie vb. <https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism-en>

protectionisme impliceren en dienen tarieven te worden ontworpen en geïmplementeerd in een multinationaal raamwerk zoals de WTO⁷⁵ of de Europese Unie en niet eenzijdig door één enkel land.

⁷⁵ Wereldhandelsorganisatie

5.4. Ontwerp een Industriebeleid in evenwicht met het Concurrentiebeleid

Industriebeleid – het ingrijpen van de overheid in de economie met beleidsinterventies – is niet onomstreden. Het kan gaan om zacht industriebeleid met acties die mikken op de vernieuwing van economische sectoren met een groot potentieel, tot hard industriebeleid om een bepaalde sector te bevoordelen waaronder invoerrechten en exportsubsidies, kredieten voor nationale kampioenbedrijven, belastingvoordelen voor specifieke buitenlandse investeerders, bevoordeelde economische zones, het creëren van standaarden of zelfs regulering van de toegang tot de markt... (Van de Cloot, 2020). In de VS speelde een pro-kampioenenbeleid bijvoorbeeld een beslissende rol voor de defensie-, luchtvaart- en ruimtevaartindustrie bij het nastreven van suprematie over de Sovjet-Unie (Aghion en collega's, 2021).

Een goed ontworpen industriebeleid is verenigbaar met het belang van concurrentie en een optimaal concurrentiebeleid (zie Aanbeveling 5.3.), **enkel wanneer het creatieve destructie en de toetreding en groei van nieuwe, innovatieve activiteiten niet blokkeert** (Aghion en collega's, 2021). Industriebeleid kan bijvoorbeeld steun bieden aan bedrijven om meer te innoveren en de algemene concurrentiekracht te vergroten, als reactie op handelsschokken en toegenomen internationale concurrentie (Zie Aanbeveling 5.3.). Telkens dient echter grondig te worden geëvalueerd of beleidsinterventies geen scheeftrekking van de concurrentie tot gevolg hebben. Een systeembenadering is m.a.w. aan de orde. Industriebeleid mag het bottom-up ondernemerschap- en innovatieproces niet frustreren (zie o.a. Vogelaar & Stam, 2024). Dit komt ook overeen met het recente VARIO Advies (2024, Aanbeveling 2) over het Europees industrieel beleid om innovatie en ondernemerschap meer centraal te stellen, en te vermijden dat beleidsinterventies te veel worden ingegeven vanuit protectionistische overwegingen vanuit de gevestigde industrie.

Een recent document van de OESO (2024) over een **pro-competitief industriebeleid** zegt hier het volgende over:

“Public interventions are likely to create unintended distortions to competition, for instance altering the process of firm entry and exit, reinforcing the market power of incumbents and undermining market contestability by more efficient rivals.”

Een concreet voorbeeld uit het verleden van zo'n scheeftrekking van de concurrentie, was de invoering van het 'Additional Credit Claims' (ACC)-programma door toenmalig ECB-voorzitter Mario Draghi. Het ACC-programma werd ingevoerd om een recessie in de Eurozone te voorkomen na de financiële crisis van 2008-2009. Dit had een negatieve impact op de bedrijfsdynamiek (en het niveau van concurrentie). Het ACC-programma belemmerde de vervanging van de slechtst presterende bedrijven door nieuwe, potentieel beter presterende bedrijven. Een ander voorbeeld vinden we in een recente studie die waarschuwt voor het risico van O&O-subsidies van bestaande bedrijven op de toetreding tot de markt van nieuwe, beter presterende bedrijven (Acemoglu en collega's, 2018). Dit zogenaamde **reallocatie-effect** (zie ook VARIO-advies 28) houdt in dat het subsidiëren van bestaande gevestigde bedrijven de vraag naar geschoolde werknemers vergroot, waardoor de kosten stijgen. Deze extra kosten verlagen de winst die potentiële nieuwkomers kunnen verwachten, waardoor ze worden ontmoedigd om de markt te betreden. **Elk overheidsbeleid dat bedrijven subsidieert, dient m.a.w. rekening te houden met de impact van het beleid, niet alleen op bestaande bedrijven, maar ook op potentiële nieuwkomers in de sector** (Aghion en collega's, 2021).

Het **klassieke industrieel beleid**, zoals bijvoorbeeld de klassieke Slimme Specialisatiestrategieën (incl. het klassieke clusterbeleid, cf. de **speerpuntclusters**, zie VARIO Advies 35) of het selecteren en ondersteunen van **strategische sectoren** (cf. Vlaams Regeerakkoord 2024-2029), **valt bovendien gemakkelijk ten prooi aan gevestigde belangen** (Stam, 2018). Aghion en collega's (2021) wijzen op een aantal tekortkomingen van het klassieke industriebeleid:

- Klassiek Industriebeleid bevoordeelt de bestaande grote bedrijven waardoor **de concurrentie wordt beperkt of verstoord**. Zoals eerder vermeld stimuleert concurrentie op productmarkten juist innovatie en productiviteitsgroei door bedrijven ertoe aan te zetten te innoveren om hun concurrenten te overtreffen. Met het klassieke industrieel beleid valt m.a.w. moeilijk creatieve destructie aan te pakken dat gemakkelijk ten prooi valt aan gevestigde belangen (Stam, 2018);
- **Overheden zijn niet goed in het kiezen van winnaars** (*'picking winners'*), omdat ze geen toegang hebben tot alle relevante informatie. Bovendien zijn ze mogelijk te veel beïnvloed door lobbywerk van de grote gevestigde bedrijven. Hoe groter de middelen van deze bedrijven zijn, des te beter zij in staat zijn het overheidsbeleid te beïnvloeden;
- ...

Het lijkt weinig twijfel dat het industriebeleid opnieuw aan gewicht wint (Van de Cloot, 2020), zowel in de VS (o.a. Inflation Reduction Act), China als in de EU. We verwijzen o.a. naar de Europese Net-Zero Industry Act⁷⁶ binnen de Green Deal. Naast een horizontaal beleid⁷⁷, blijft **een goed ontworpen, modern industriebeleid dat in evenwicht is met een concurrentiebeleid**, legitiem omwille van twee redenen (Aghion en collega's, 2021):

- Een eerste reden is **padafhankelijkheid**, dat gerichte beleidsinterventies (zoals een CO₂-tax) legitimeert voor het stimuleren van duurzaamheidstransities en '*Clean Technologies*' (zie Aanbeveling 5.5. & VARIO Advies 35). Complementair aan een aanbod-gedreven innovatiebeleid speelt hier een vraag-gedreven innovatiebeleid een belangrijke rol. Een vraag-gedreven innovatiebeleid zwengelt de vraag van consumenten en bedrijven aan, o.a. op basis van innovatief aanbesteden, fiscaliteit/subsidies, regelgeving (*'regulatory sandboxes'*), standaarden, living labs.... Dit kan grootschalige, transformatieve veranderingen faciliteren, zoals duurzaamheidstransities in energievoorziening en -gebruik (Castellani & collega's, 2022, Hoofdstuk 10). Een goed voorbeeld is Denemarken dat hierdoor een internationale hub werd in technologie voor windenergie in de jaren tachtig. **Deense bedrijven werden internationale leiders⁷⁸ in deze toen nog opkomende industrie.**

Ook hier dient te worden geëvalueerd of beleidsinterventies geen scheefftrekking van de concurrentie tot gevolg hebben. We verwijzen o.a. naar het voorbeeld uit VARIO Advies 35, in het kader van het programma de **Klimaatsprong** dat grotendeels gericht is op grote, gevestigde bedrijven. Meer specifiek verwijzen we naar het '*Contracts for Difference*'-instrument (of Bijpascontracten, zie ook Vlaams Regeerakkoord 2024-2029). VARIO vroeg

⁷⁶ https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/net-zero-industry-act_en

⁷⁷ Een horizontaal beleid bevat volgens Aghion en collega's (2021) drie componenten: (1) Investerings in de kenniseconomie (vooral hoger onderwijs en onderzoek); (2) Het hervormen van de arbeids- en productmarkten om ze dynamischer te maken, door middel van een passend concurrentiebeleid, flexicurity...; (3) Stimuleren van risicokapitaal en private equity door financiering voor innovatie te voorzien.

⁷⁸ Deense bedrijven hadden bijvoorbeeld een marktaandeel van 65% in Californië op het hoogtepunt van de economische bloei in 1986.

hier een **gelijk speelveld na te streven** en ook voldoende kansen en ruimte te beiden aan transformatiegericht alternatieven, o.a. van innovatieve startups en scale-ups;

- Een tweede argument heeft te maken met **coördinatieproblemen bij het creëren van nieuwe markten**. Beleidscoördinatie (horizontaal en verticaal) is ook een wezenlijk kenmerk van Transformatiegericht Innovatiebeleid (zie Advies 35). Beleidsinterventies, bijvoorbeeld a.d.h.v. **missies of impulsprogramma's**, met een meer evenwichtige focus op gevestigde bedrijven als nieuwe '*challengers*'⁷⁹, kunnen hier helpen om coördinatieproblemen op te lossen. De toegang tot strategische sectoren zoals de luchtvaart (e.g. Boeing, Airbus...), GPS, Defensie..., wordt hiermee mogelijk gemaakt. De kosten van toetreding zijn initieel immers (te) hoog waardoor toekomstige winsten onzeker zijn, mede doordat de toekomstige vraag van de consument nog onduidelijk is en pas bekend als de markt actief is. Doordat niemand beweegt in de markt leidt de afwezigheid van beleidsinterventie tot een vertraging of een impasse bij het creëren van de nieuwe markt. Een dergelijke missie-gerichte aanpak verklaart o.a. het succes van overheidsinterventies in de luchtvaartindustrie (Boeing, Airbus), waar de vaste kosten initieel hoog waren en de vraag onzeker. Het verklaart ook het succes van het **missie-gestuurde (DARPA)⁸⁰-programma** in de VS, waarbij de vertaling van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek naar baanbrekende innovaties in de markt, substantiële vaste kosten en gecoördineerde inspanningen van verschillende economische actoren vereist. Darpa leidde tot belangrijke doorbraakinnovaties zoals het internet en GPS. Ook in een typisch bottom-up land zoals **Zwitserland** rijst meer en meer de vraag om zich te oriënteren op (technologische) missies. In het gezamenlijk landenrapport van VARIO en AWTI (2023) verwezen we o.a. naar het recente advies van de Zwitserse Wetenschapsraad (SSC, 2023) dat op het belang wijst van een beleidsaanpak met een agentschap geïnspireerd op het Amerikaanse ARPA-model. In dit model wordt missiegerichtheid gecombineerd met actief projectmanagement. De financierende instantie heeft daarbij de mogelijkheid om het project actief volgens KPI's te beheren en in te grijpen indien nodig.

Waaraan moet een goed ontworpen (sectoraal) industriebeleid dan voldoen, consistent met de belangrijke rol van een horizontaal concurrentiebeleid, waarbij de toetreding van nieuwe bedrijven niet wordt geblokkeerd? Om te weten in welke sectoren kan worden ingegrepen, dienen volgens Aghion en collega's (2020) twee principes te worden gehanteerd:

- Eerst dienen **economische en maatschappelijke (of sociale) prioriteiten** worden aangepakt, zoals klimaatverandering en duurzame energie, gezondheidszorg en defensie;
- Vervolgens dienen beleidsmakers te focussen op sectoren waarvoor **hooggekwalificeerde arbeidskrachten** nodig zijn **of een hoge mate van competitiviteit kennen**. Sectoren die veel vaardigheden vereisen zijn immers effectiever in het stimuleren van productiviteitsgroei.

Daarnaast dient **een sectoraal (of verticaal) industrieel beleid** volgens Aghion en collega's (2020) te beantwoorden aan volgende (evidente) aandachtspunten:

⁷⁹ Beleidsmakers dienen voorzichtig te zijn dat missies niet worden 'gekaapt' door grote gevestigde bedrijven zoals bijvoorbeeld in de Nederlandse topsectoren het geval is. Nieuwe ideeën van '*challengers*' dienen voldoende aan bod te komen.

⁸⁰ Defense Advanced Research Projects Agency

- Complementair en overlappend met de bovenstaande principes, vermelden we **10 geboden of richtlijnen** waaraan volgens Ivan Van de Cloot (2020, p. 126-129) een modern industrieel beleid dient te voldoen. Deze richtlijnen zouden ook **in het ontwerp en de evaluatie van het Vlaamse Industriebeleid, inclusief het speerpuntenbeleid, moeten worden gehanteerd:**

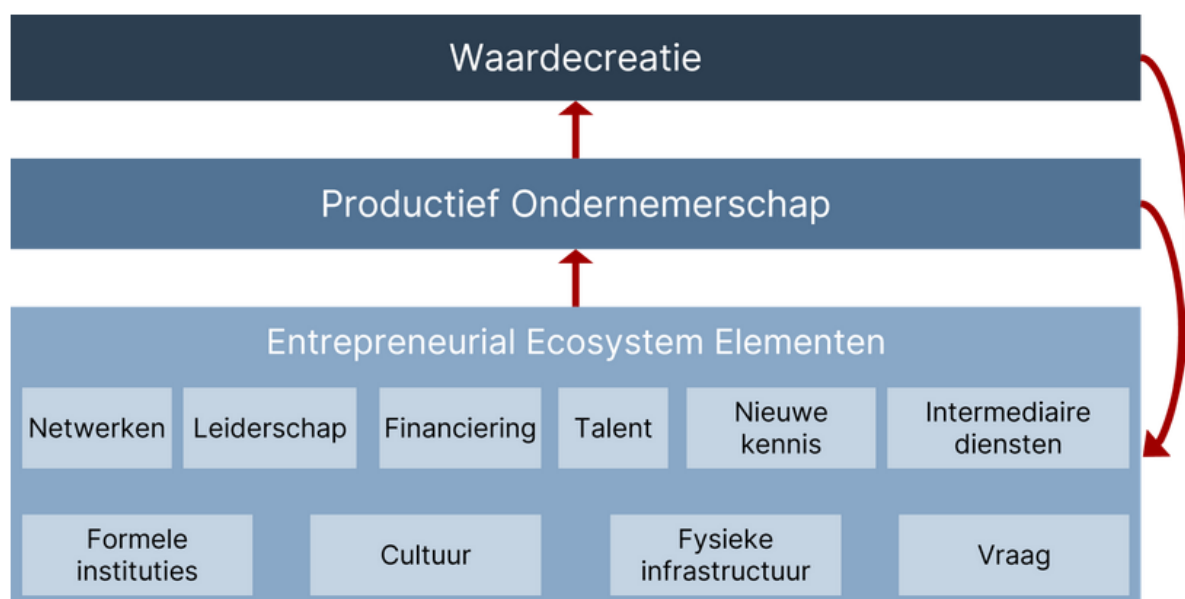
- ////////////////////////////////////
- 27.02.2025 DE DYNAMIEK VAN CREATIEVE DESTRUCTIE VOOR INTERNATIONAAL AMBITIEUS ONDERNEMEN Pagina 56 van 104

10. Er is steeds ook altijd het alternatief van 'geen industriebeleid'. Fundamenteler zijn nog de maatregelen die de aantrekkelijkheid van **het algemene, horizontale ondernemersklimaat ondersteunen. Dit dient op het industriebeleid te primeren.**

In het kader van de laatste richtlijn van Ivan Van de Cloot (2020), het prioritair stimuleren van het algemene, horizontale ondernemingsklimaat, verwijzen we naar de **ecosysteembenadering voor ondernemerschap van prof. Erik Stam** (2018; zie vb. ook De Meyer & Williamson), ook wel een horizontaal (i.p.v. een verticaal/sectoraal) '**Backing challengers**' Industriebeleid genoemd. Dit maakt de oprichting van innovatieve startups en creatieve destructie beter mogelijk en valt het minst ten prooi aan het gebruikelijke gevestigde belangenprobleem van het (klassieke) industrieel beleid.

We verwijzen hier ook naar de knelpunten-analyse⁸¹ in het ecosysteem van ondernemerschap door prof. Erik Stam (Universiteit Utrecht) in de context van de O&O&I-systeemanalyse van Vlaanderen, in opdracht van Departement EWI. Het idee van de ecosysteembenadering is dat ondernemerschap en innovatie zich niet in een vacuüm ontwikkelen, maar afhankelijk zijn van vele condities, die gezamenlijk een ecosysteem voor ondernemerschap vormen (Figuur 9, zie ook VARIO Advies 4 en Advies 14). Daarbij wordt er gezorgd dat **de context of het ecosysteem voor het ontstaan van challengers optimaal is en is industrie-specifiek** ('industrie- of sector-agnostisch').

FIGUUR 9: Backing Challengers Industrieel beleid: De Ecosysteembenadering voor Ondernemerschap



Bron: Naar Stam & Brouwers (2024). *Zo laat je ecosystemen voor ondernemerschap floreren. Handleiding voor ecosysteemstrategie.* Entrepreneurial Ecosystem Observatory

De rol van overheden is niet te onderschatten, want veel van deze condities – waaronder wet- en regelgeving, onderwijs en opleidingen, kennis, financiering en infrastructuur – vallen binnen de

⁸¹ Zie ook de recente beknopte handleiding voor ecosysteemstrategie van Erik Stam en Joep Brouwers '*Zo laat je ecosystemen voor ondernemerschap floreren*': <https://www.scheltema.nl/boek?authortitle=erik-stam/zo-laait-je-ecosystemen-voor-ondernemerschap-floreren-9789465012360#>

invloedssfeer van overheden. Bij het vormgeven van ecosysteembeleid is *'critical listening'* (en breder ook in het algemene stakeholder management) van belang: *"Geef ondernemers wat ze nodig hebben, niet wat ze willen"*. Met andere woorden, gebruik de kennis van ondernemers om het ecosysteem als geheel te verbeteren, niet als lobby voor individuele bedrijven of sectoren. Betrek ondernemers bij de diagnose van de belemmeringen van het ecosysteem voor ondernemerschap, zodat hun expertise wordt aangeboord om de condities voor ondernemerschap en innovatie te verbeteren (Vogelaar & Stam, 2024). Zowel ten aanzien van een (verticaal) pro-competitief industriebeleid (zoals vb. o.b.v. missies), als voor het ontwikkelen van (horizontale) ecosystemen, is **een overheid nodig met kennis van zaken. Dit vraagt om een overheid die investeert in het ambtenarenapparaat en kritisch luistert vanuit het bredere plaatje.**

In dit kader zou **enkel het terugschroeven van ineffectieve maatregelen in het industriebeleid 'challengers' al veel kunnen helpen.** Hoewel verschillende beleidsmaatregelen zoals fiscale maatregelen voor O&O-stimuli nuttig zijn voor *'challengers'* en hun groei kunnen aanmoedigen, valt de impact ervan in het niets, in vergelijking met het verwijderen van kunstmatige steun aan inefficiënte gevestigde bedrijven (Stam, 2018). In dit kader verwijzen we naar het lappendeken van subsidies voor gevestigde bedrijven die er bestaan in Vlaanderen en te veel gericht is op de status quo. **België en Vlaanderen hebben een lange traditie van industrieel beleid ten voordele van bepaalde regio's en sectoren, maar dat is niet altijd een onverdeeld succes gebleken.** Industrieel beleid bereikt niet altijd op de beste manier zijn doel (inefficiëntie) en bereikt soms zijn doel al helemaal niet (ineffectiviteit).⁸²

Bovendien hebben we als land en regio ook niet meer de productiviteitsbasis om veel meer te subsidiëren. Dit subsidiesysteem, dat veelal uit lobbywerk voortkomt, moet dringend worden vereenvoudigd waarbij innovatie, creatieve destructie en productiviteit meer centraal staan, en de relatie tussen input (o.a. R&D-investeringen...) en output wordt versterkt. O.a. in Nederland realiseert men meer output met veel minder subsidies, waardoor de marktwerking beter speelt. Een succesvol industrieel beleid bestaat daarom niet uit het blind gooien van extra geld, maar is eerder een zoektocht naar **een delicate balans, als danser op een slappe koord (tussen industrieel beleid en marktwerking).**⁸³

⁸² Zie De morgen (19 maart 2024), opiniestuk van Koen Schoors: <https://www.demorgen.be/nieuws/een-succesvol-industrieel-beleid-bestaat-niet-uit-het-blind-gooien-van-extra-geld-b53b2286/>

⁸³ <https://www.demorgen.be/nieuws/een-succesvol-industrieel-beleid-bestaat-niet-uit-het-blind-gooien-van-extra-geld-b53b2286/>

AANBEVELING 4: Het Industriebeleid wint opnieuw aan belang, zowel in de VS, China als in de EU. Industriebeleid kan dienen om afhankelijkheid aan te pakken in duurzaamheidstransities of coördinatieproblemen op te lossen bij het creëren van nieuwe markten in strategische sectoren. **Industriebeleid is echter niet onomstreden. Het kan de concurrentie verstoren**, bijvoorbeeld door het proces van toetreding en uittreding van bedrijven te veranderen, de marktmacht van gevestigde partijen te versterken of de concurrentiekracht van efficiëntere concurrenten op de markt te ondergraven. België en Vlaanderen hebben een lange traditie van industrieel beleid ten voordele van bepaalde sectoren, maar dat is niet altijd een onverdeeld succes gebleken.

Een goed ontworpen pro-competitief industriebeleid is verenigbaar met het belang van concurrentie in een dynamische kenniseconomie, enkel wanneer het creatieve destructie en de toetreding en groei van nieuwe, innovatieve activiteiten niet blokkeert. **De focus op het niet verstoren van de concurrentie (en een aantal andere richtlijnen), dient in het Vlaams Industriebeleid, inclusief de speerpuntclusters of het ondersteunen van strategische sectoren (Vlaams Regeerakkoord 2024-2029), beter worden meegenomen.**

Daarnaast zijn maatregelen die de aantrekkelijkheid van het algemene, horizontale ondernemersklimaat ondersteunen nog belangrijker. **Benaderingen zoals ecosystemen voor ondernemerschap dienen op het industriebeleid te primeren.** Dit dient bovendien gepaard te gaan met het terugschroeven van ineffectieve industriële beleidsmaatregelen en subsidies, wat een sterk positieve impact zal hebben op innovatieve challengers.

Hiervoor is een overheid nodig met kennis van zaken en **kritisch luistert vanuit het bredere plaatje.** Een succesvol industrieel beleid bestaat niet uit het blind gooien van extra geld, maar is eerder een zoektocht naar **een delicate balans, als danser op een slappe koord tussen industrieel beleid, marktwerking en concurrentiebeleid.**

5.5. Verbeter het Transformatiegericht Innovatiebeleid voor padafhankelijkheid en groene technologieën

In het verlengde van de voorgaande aanbeveling (5.4.), wijzen we op de belangrijke rol van Transformatiegericht Innovatiebeleid dat het onderwerp was van VARIO Advies 35 (d.d. 2024). Transformatiegericht Innovatiebeleid is ook een vorm van **industriebeleid**⁸⁴, **gericht op externaliteiten** (i.e. externe kosten van ondernemingen zoals milieuverontreiniging). Met het oog op het aanpakken van externaliteiten, bereiken markten alleen immers niet de beste resultaten (Thaler & Sunstein, 2009, p. 194).

Grensverleggende innovatie maakt de voortdurende verbetering van onze levensstandaard en kwaliteit van leven mogelijk, ondanks de beperkte natuurlijke hulpbronnen en de noodzaak om de klimaatverandering, de biodiversiteitscrisis... (zgn. **externaliteiten of externe kosten**) te bestrijden. Creatieve destructie is daarbij een krachtige motor van verandering. Niet alleen zorgt het er voor dat nieuwe technologieën oudere, vervuilende technologieën vervangen; het kan ook de weg openen naar een radicale verandering in productieprocessen (cf. circulaire economie). **De urgentie op milieugebied vraagt om radicale veranderingen** op verschillende vlakken en vereist o.a. dat de hele energiesector van model (of systeem) verandert. Hierin speelt padafhankelijkheid (cf. supra) echter een belangrijke belemmerende rol.

Padafhankelijkheid, of algemener **marktfalen of externe kosten**, legitimeert de tussenkomst van de overheid, zonder evenwel de plaats in te nemen van de bedrijven zelf. Beleidsinterventie op basis van een optimale mix⁸⁵ van verschillende instrumenten en beleidshefbomen (vb. CO₂-belasting, verhoging van fossiele brandstofprijzen, uit-faseren van fossiele subsidies...), zal gevestigde (industriële) bedrijven ertoe aanzetten om te innoveren richting groene technologieën⁸⁶ en radicale vernieuwers een duwtje in de rug geven.⁸⁷ Voor meer details verwijzen we naar VARIO Advies 35 over **Transformatiegericht Innovatiebeleid**.

Aghion en collega's (2021) wijzen op twee beperkingen of risico's van beleidsinterventie (zie ook Aanbeveling 5.4. over de risico's van een industriebeleid):

1. Een eerste beperking of risico van beleidsinterventie is dat ambtenaren, politici of kabinetsmedewerkers vaak geconfronteerd worden met (eenzijdig) **lobbywerk door verschillende belangengroepen** die de status quo verdedigen, waardoor innovatie en creatieve destructie worden belemmerd. De connectie tussen gevestigde bedrijven en politici verhoogt de kosten van toegang tot de markt van nieuwe innovatieve bedrijven, doordat bv. **normen en wetgeving te eenzijdig worden afgestemd op de belangen van gevestigde bedrijven, ten nadele van 'challengers'**. Lobbyisten stellen gevestigde bedrijven

⁸⁴ Daarnaast kan het Transformatiegericht Innovatiebeleid ook een bredere focus hebben, niet enkel op de aanbodfactoren (industrie, diensten) maar ook op vraagfactoren (consumenten) of op bredere systemische transitie zoals Mobiliteit of de Voedingstransitie.

⁸⁵ Dit is o.a. ook nodig voor de energietransitie bij het gebruik van intermediaire energiebronnen zoals gas die ervoor zouden kunnen zorgen dat we midden in de energietransitie blijven steken.

⁸⁶ Op basis van de nieuwste EIS (2024) zien we dat het ontwikkelen van groene technologieën (environment-related technologies) één van de zwakkere punten is in België.

⁸⁷ Een stijging van de koolstof- of brandstofprijzen doet de vraag van de consument naar milieuvriendelijke producten toenemen, waardoor de vraag naar milieuvriendelijke producten toeneemt. Dit vergroot de omvang van de markt voor die producten (marktcreatie of marktomvang-effect). Dit verhoogt op zijn beurt de opbrengsten uit innovatie op het gebied van milieuvriendelijke producten; daarom zullen bedrijven meer innoveren op het gebied van deze producten. Een stijging van de benzineprijzen met 40 procent zal echter onrealistisch zijn, omdat dit exorbitante kosten met zich meebrengt voor de bevolking. De Gele Hesjes-beweging in Frankrijk werd deels veroorzaakt door een stijging van de brandstofprijzen.

daarmee in staat hun marktmacht en hun winsten van vroegere innovatie-investeringen te behouden. Naarmate ondernemingen groeien, investeren ze ook steeds meer middelen in lobbywerk en politieke connecties, ten koste van innovatie. Daarnaast blijkt ook de algehele ongelijkheid (Gini-coëfficiënt) te stijgen met de intensiteit van het lobbywerk. In tegenstelling tot politieke connecties is de dynamiek innovatie een bron van bedrijfsdynamiek, productiviteitsgroei, sociale mobiliteit en het terugdringen van ongelijkheid (Aghion en collega's, 2021).

Het beter reguleren van lobbywerk van private belangengroepen (en het voeren van een pro-innovatie concurrentiebeleid, zie Aanbeveling 5.3.), is dan ook in het algemeen belang, met het oog op het goed functioneren van een dynamische innovatie-economie en het aanpakken van brede maatschappelijke uitdagingen zoals de klimaatverandering.⁸⁸ We verwijzen hiervoor naar een passage over de werking van de Europese administratie door Karel Vinck (over Europa) in zijn recente boek (2021) *'De kracht van een crisis: denken, durven en doen'*:

"Daarnaast is er de aanwezigheid van duizenden lobbyisten op Europees niveau. [...] Het hoeft niet te verbazen dat er veel lobbywerk verricht wordt. Het is zelfs niet slecht dat Europese politici vanuit verschillende hoeken ingelicht worden. Maar de lobbyisten zijn momenteel zeer belangrijk voor het functioneren van de administratie, want er zijn te weinig ambtenaren om de complexe dossiers te behandelen. En er zijn dus risico's: hoe minder ambtenaren, hoe meer de administratie afhankelijk wordt van lobbywerk. En de werkwijze van de Europese Unie stimuleert dat lobbywerk. [...] Privébedrijven, sectorfederaties of belangengroepen zijn dan zeer gretig om hun kennis, hun normen en standaarden op te dringen. [...]"

Ook in Vlaanderen (en België) gebeurt er heel wat (corporate) lobbywerk, waardoor de vrije concurrentie kan worden belemmerd (cf. supra; Aanbevelingen 5.3.-5.4.). Kortetermijnbelangen kunnen op die manier voorrang krijgen boven het langetermijnbelang van de samenleving als geheel (Visser, 2024). **Voor een (regulerende) overheid zou meer onafhankelijk evidence-informed beleid dan ook de norm moeten zijn** (Van de Cloot, 2020), evenredig vanuit alle perspectieven en belangen (democratisering van lobbywerk), en een gelijke toegang voor kleine en innovatieve ondernemingen. Een **betere regulering van lobbywerk en institutionele innovaties** (vb. transparantie, stimulering van markttoegang voor 'challengers'⁸⁹, handhaving van concurrentiewetgeving (cf. supra)...), kunnen op die manier meer 'sense of urgency' aan de dag leggen voor economische vernieuwing, dynamiek en (toekomstgerichte) competitiviteit.

⁸⁸ Om machtsonevenwichten te vermijden wijzen Aghion en collega's (2021) o.a. op het belang van een evenwichtige werking van een gouden driehoek van (1) markt (ondernemers, consumenten, werknemers), (2) de staat en (3) het maatschappelijk middenveld voor het goed functioneren van een economie van innovatie en creatieve destructie. De markt biedt prikkels om te innoveren en vormt het raamwerk waarin innovatieve bedrijven concurreren. De staat is er om eigendomsrechten op innovaties te beschermen, contracten af te dwingen en op te treden als investeerder (o.a. industriebeleid) en verzekeraar. Ten slotte roept het maatschappelijk middenveld – de (onafhankelijke) media, werknemersorganisaties, non-profitorganisaties – de handhaving op van grondwettelijke bepalingen die bedoeld zijn om de uitvoerende macht te controleren en een grotere efficiëntie, ethiek en rechtvaardigheid in de werking van de markt te garanderen. Voor elk van de drie hoeken is er een optimaal niveau van macht, de uitvoerende macht (de staat), marktmacht (laissez-faire markt versus overgereguleerde markt) en middenveld.

⁸⁹ De tax shelter van Vlaio voor startende ondernemingen is een goed voorbeeld [https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/subsidiatabank/tax-shelter-voor-startende-ondernemingen](https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/subsidi databank/tax-shelter-voor-startende-ondernemingen)

Daarnaast kan o.a. ook het **maatschappelijk middenveld** (non-profit, (onafhankelijke) media, werknemersorganisaties⁹⁰...) een belangrijke rol spelen bij het overtuigen van bedrijven om te innoveren op het gebied van groene technologieën, en vooral consumenten (en maatschappelijk verantwoord ondernemen), die bij het maken van hun keuzes voor producten steeds meer rekening houden met sociale en milieuoverwegingen. Ten slotte kan ook het onderwijs(beleid) een rol spelen om het bewustzijn van consumenten⁹¹ over het milieu te vergroten.

2. Een tweede beperking van beleidsinterventie, ten slotte, is dat een maatschappelijke uitdaging zoals klimaatverandering een mondiaal probleem is dat niet door één enkel land kan worden opgelost en waarvoor **internationale samenwerking** noodzakelijk is.

AANBEVELING 5: De urgentie op milieugebied vraagt om een verregaande systeemverandering. Grensverleggende innovaties maken de voortdurende verbetering van onze levenskwaliteit mogelijk, ondanks beperkte grondstoffen. **Innovatie is echter niet spontaan milieuvriendelijk.** Dit wordt geïllustreerd door **padafhankelijkheid**: een gevestigde autofabrikant die in het verleden innoveerde op vlak van verbrandingsmotoren, zal meestal niet spontaan kiezen voor radicale innovatie. **Dit legitimeert beleidsinterventie** zoals een CO₂-belasting of het uit-faseren (exnovatie) van fossiele subsidies om creatieve destructie te stimuleren...

Een verbetering van het Transformatiegericht Innovatiebeleid (zie VARIO Advies 35) is dan ook aan de orde. VARIO benadrukt daarbij het belang van een betere regulering van eenzijdig lobbywerk en institutionele innovaties om in het kader van groene innovaties een gelijke toegang en speelveld voor kleinere en innovatieve ondernemingen te realiseren, waarbij externaliteiten zoals milieuschade zo veel mogelijk worden geïnternaliseerd. Ook het maatschappelijk middenveld kan een rol spelen in Q-helix verband. Daarnaast zijn uitdagingen zoals de klimaatverandering mondiale problemen die **internationale samenwerking** (zie ook Aanbeveling 5.9.) vergen.

⁹⁰ Werknemersorganisaties of vakbonden kunnen echter ook, samen met de steun van gevestigde bedrijven en werkgeversorganisaties, een belemmering vormen voor creatieve destructie, omwille van de angst voor werkloosheid als een gevolg van het verdwijnen van bestaande activiteiten door creatieve destructie (Aghion et al., 2021; p. 15).

⁹¹ In landen waar consumenten zich echt zorgen maken over het milieu, leidde de toegenomen concurrentie op de automarkt ertoe dat fabrikanten meer gingen innoveren op het gebied van groene technologieën, zoals elektrische voertuigen.

5.6. Maak werk van een evenwichtig fiscaal regime en anticyclisch budgettair beleid

Belastingheffing heeft een duidelijk causaal effect op innovatie en groei. We verwijzen naar de zogenaamde Laffer-curve (Figuur 10). De figuur toont dat belastingheffing tot een bepaald belastingniveau (de 'sweet spot') een positieve impact heeft op groei, maar na die drempel doodt te veel belasting innovatie en groei⁹².

FIGUUR 10: Het omgekeerde U-verband tussen het niveau van belastingheffing en groei: de Laffer curve

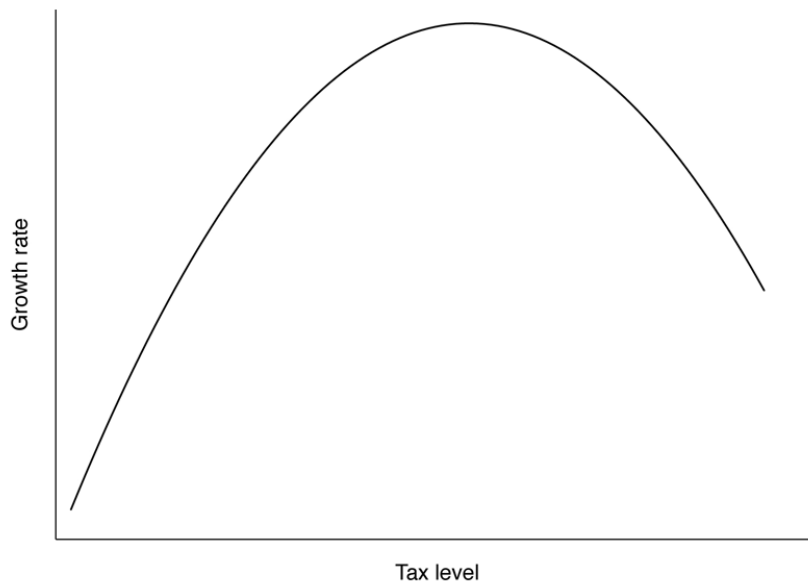


FIGURE 5.21. The inverted U relationship between taxation and growth.

Bron: Aghion en collega's (2021), The power of creative destruction

Deze omgekeerde U-relatie is het resultaat van twee onderliggende antagonistische effecten van het belasting niveau op groei:

- (1) **Aan de ene kant stellen belastinginkomsten de overheid in staat de broodnodige publieke investeringen uit te voeren** die innovatie en groei stimuleren en ongelijkheid terug te dringen: i.e. publieke financiering van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, een effectief onderwijssysteem, investeringen in de gezondheidszorg en infrastructuur, een activerend arbeidsmarktbeleid, een goed ontworpen industriebeleid... Belastingheffing vormt dan ook een onmisbaar instrument om als overheid te kunnen investeren in de kennis- en innovatie-economie en deze te stimuleren en inclusiever⁹³ te maken. Het inclusiever maken van de innovatie-economie

⁹² Interessant is ook te noteren hoe de Laffer-curve in interactie treedt met de mate van corruptie van een overheid. Uit analyses op staats- en provinciaal niveau in de VS blijkt dat hoe corrupter de overheid is, hoe lager de drempel waarop belastingheffing een negatief effect op de groei begint te hebben.

⁹³ Innovatie heeft een positieve impact op sociale mobiliteit (vooral door nieuwkomers, zgn. new entrants), verhoogt de algehele ongelijkheid niet (gini-coëfficiënt), maar verhoogt de topinkomensongelijkheid die sinds de jaren tachtig is gestegen.

focust zowel op individuele risico's zoals job verlies, ziekte, levenslang leren... als op macro-economische risico's zoals oorlog (vb. Oekraïne-oorlog), pandemieën (Covid-19), financiële crisissen (2008). Innovatie en creatieve destructie zijn vooral afhankelijk van de markt en van bedrijven, maar heeft dus ook de overheid nodig, ten eerste als investeerder in de kennis-en innovatie-economie en ten tweede als verzekeraar tegen individuele en macro-economische risico's;

- (2) **Aan de andere kant ontmoedigen (buitensporige) belastingen boven een bepaald bedrag innovatie en groei**, doordat het de nettowinst uit innovatie vermindert, braindrain van topuitvinders versterkt, het aantal jaarlijks ingediende patenten verkleint... etc.

Tot een bepaald belastingtarief weegt het positieve effect dus zwaarder dan het negatieve; boven dat niveau domineert het negatieve effect. Het is dus geen goed beleid om tegen elke prijs de belastingen te verlagen onder het voorwendsel van het stimuleren van groei, net zoals het geen goed beleid is om de belastingen buitensporig te verhogen. **Een evenwichtig, gezond fiscaal regime én een efficiënte besteding van belastinginkomsten zijn essentieel voor het bevorderen van innovatie en groei.** We verwijzen o.a. naar de **Zweedse belastinghervorming** uit Aanbeveling 5.1.

Een instrument als belastingheffing dient m.a.w. verstandig te worden gebruikt. Aansluitend hieraan vermelden we **het belang van een sterk en strikt stop-go of anticyclisch begrotingsbeleid**⁹⁴ voor het verzekeren tegen macro-economische risico's, schokken of recessies (oorlog, energiecrisis, pandemieën, financiële crisissen...), zoals o.a. gevoerd in de Scandinavische landen, Duitsland of Nederland. **Een anticyclisch begrotings- en budgettaire beleid kan alleen volledig effectief zijn als de staat buiten crisisperioden een strikte begrotingsdiscipline heeft uitgeoefend (stop) en vervolgens landen en regio's in staat stelt tijdens crisissen ambitieuzere stimuleringspakketten**⁹⁵ **aan te nemen (go).** Dit is vooral op het federale niveau een aandachtspunt, waar zich bovendien hefboomen bevinden die van invloed zijn op de Vlaamse innovatie-economie. De Belgische overheid heeft tijdens periodes van economische groei vaak niet voldoende reserves opgebouwd, waardoor er minder ruimte is voor stimuleringsmaatregelen tijdens economische neergang. **Als er één kerntaak is waar de (Belgische) investeringsstaat vandaag nog in gebreke blijft, is het die van de publieke infrastructuur zoals transport, energie(transitie) en digitalisering** (Van de Cloot, 2020). Een fiscaal goed functionerend land zal tijdens een recessie bovendien gemakkelijker op de internationale markten kunnen lenen, omdat kredietverstrekkers erop kunnen vertrouwen dat ze zullen worden terugbetaald als de cyclus omkeert. Een anticyclisch begrotingsbeleid houdt o.a. in dat de overheid tijdens een recessie leent om innovatieve bedrijven te financieren die met een liquiditeitsschok worden geconfronteerd, met het oog op het vergroten van de concurrentiekracht, en vervolgens zijn schulden terugbetaalt in perioden van expansie. Dit stelt bedrijven in staat hun investeringsniveau gedurende de gehele conjunctuurencyclus op peil te houden. R&D-investeringen die vanwege een recessie worden onderbroken, zouden anders onherstelbaar verloren gaan.

⁹⁴ I.p.v. een procyclisch beleid zoals in Griekenland, Italië of België.

⁹⁵ O.a. de COVID-19-crisis heeft aangetoond hoe belangrijk begrotingsdiscipline is bij het omgaan met macro-economische schokken. Dankzij de opgebouwde begrotingsoverschotten was de Duitse staatsschuld in 2019 teruggekeerd naar een niveau onder de 60 procent van het bbp. Dit gaf Duitsland de speelruimte om een anticyclisch beleid van ongekennde omvang te implementeren om de economische gevolgen van de crisis te boven te komen: in het begin van juni 2020 bedroegen de budgettaire stimuleringsmaatregelen en schuldherhervormingen 24,6 procent van het bbp.

AANBEVELING 6: Maak werk van een evenwichtig fiscaal regime en anticyclisch budgettair beleid dat een inclusieve innovatie-economie stimuleert en ondersteunt. Tot een bepaald niveau hebben belastingen een positieve impact op innovatie en groei, maar na die drempel doodt te veel belasting innovatie en groei. Enerzijds vormen belastingen een onmisbaar instrument om als overheid te kunnen investeren in de kennis- en innovatie-economie, deze te stimuleren en inclusiever te maken; anderzijds ontmoedigen buitensporige belastingen boven een bepaald niveau innovatie en groei. We verwijzen o.a. naar de **succesvolle Zweedse belastinghervorming** (Aanbeveling 5.1.) waardoor o.a. het aantal ingediende patenten in Zweden spectaculair steeg.

Om een optimaal niveau van belastingheffing te bereiken is bovendien een **strikt stop-go of anticyclisch begrotingsbeleid nodig**, waarbij een overheid buiten crisisperioden een strikte begrotingsdiscipline uitoefent (**stop**) en vervolgens overheden in staat stelt tijdens crisissen ambitieuzere stimuleringspakketten aan te nemen (**go**). Op het **Belgisch federaal niveau** werden bijvoorbeeld tijdens periodes van economische groei vaak niet voldoende reserves opgebouwd, waardoor er minder ruimte was voor stimuleringsmaatregelen tijdens economische neergang. Gezien dit een federale bevoegdheid is, vraagt VARIO aan de Vlaamse Regering om in dit kader meer te proberen wegen op het federale niveau.

5.7. Versterk het financieel ecosysteem voor creatieve destructie en grensverleggende innovaties

Hoe geavanceerder een economie, m.a.w. hoe meer groei afhankelijk is van **grensverleggende innovatie**, hoe meer **risico- of durfkapitaal, private equity en aandelenmarkten** de groei in een land stimuleren. In minder geavanceerde economieën, die prioriteit geven aan imitatie⁹⁶, is groei meer afhankelijk van financiering door banken (Aghion en collega's, 2021). Durfkapitaal is over het algemeen ook superieur aan bankfinanciering, omdat het expertise en toegang biedt tot netwerken die belangrijk zijn voor ondernemende, risicovolle bedrijven (Elert, Henrekson & Stenkula, 2017). De vraag is dan ook hoe ontwikkeld het financieel ecosysteem is voor grensverleggende innovaties in Vlaanderen (en met uitbreiding in België en Europa) dat bovendien sterk investeert in O&O.

De sterkte van het financiële ecosysteem, in alle fases van de innovatiecyclus (cf. TRL⁹⁷), **heeft een grote invloed op het ontwikkelen van disruptieve of grensverleggende innovaties**, die over het algemeen meer door nieuwkomers (of '*challengers*') worden nagestreefd. Onder andere de VS profiteren van het bestaan van een krachtig netwerk van private stichtingen⁹⁸ voor het stimuleren van baanbrekend wetenschappelijk onderzoek, durfkapitaalverstrekkers en institutionele investeerders. Dit netwerk draagt sterk bij aan de dominantie van de VS op het gebied van (disruptieve) innovaties in vergelijking met Europa (Aghion en collega's, 2021) en Vlaanderen (België).

⁹⁶ Als catch-up strategie naar een meer ontwikkelde kennis- en innovatie-economie.

⁹⁷ Technology Readiness Level

⁹⁸ We kunnen o.a. verwijzen naar de Gordon en Betty Moore stichting in de VS o.a. met het oog op het financieren van (doorbraak)onderzoek: https://en.wikipedia.org/wiki/Gordon_and_Betty_Moore_Foundation

Uit interviews naar aanleiding van dit advies, blijkt inderdaad dat onvoldoende **risico- en/of groeikapitaal voor startups en scale-ups en andere innovatieve Kmo's, één van de belangrijkste hinderpalen** zijn. Ook zouden Vlaamse bedrijven, waaronder vele familiale innovatieve ondernemingen, meer open kunnen staan voor externe financiering (zie o.a. Hermann Simon (2008) over '*Hidden Champions*')⁹⁹. Dit kwam ook sterk tot uiting in het Draghi-rapport (2024) over de Europese competitiviteit en de zogenaamde '*Innovation gap*': "Innovatieve bedrijven die in Europa willen opschalen, worden in elke fase gehinderd door **het ontbreken van een geïntegreerde, Europese kapitaalmarkt**, waardoor de innovatiecyclus voortijdig wordt afgebroken."¹⁰⁰

We lichten kort het belang van **risicovolle financiering toe in de verschillende fases van het disruptieve innovatieproces**, te beginnen met de financiering van baanbrekend wetenschappelijk onderzoek en van 'disruptieve' wetenschappelijk onderzoekers (Aghion en collega's, 2021, Hoofdstuk 12):

1. **Financiering van baanbrekend wetenschappelijk onderzoek en van 'disruptieve' onderzoekers:**

De financiering door publieke agentschappen (bijv. FWO-Vlaanderen¹⁰¹) is, in combinatie met universiteitsfinanciering^{102 103}, vaak onvoldoende om revolutionaire ontdekkingen te stimuleren. **Private stichtingen**¹⁰⁴ die focussen op veelbelovende onderzoekers kunnen *complementair* een belangrijke rol spelen. We kunnen o.a. verwijzen naar het **Howard Hughes Medical Institute (HHMI)**, de grootste bron van private financiering voor academisch biomedisch onderzoek in de VS. Eén van de programma's van HHMI is **het Investigator Program**, dat jonge wetenschappers selecteert waarvan zij denken dat ze grensverleggende ontdekkingen zullen doen. Ruim twintig HHMI-onderzoekers hebben de Nobelprijs ontvangen.

In dit kader verwezen we in Aanbeveling 5.8. (kennisintensieve startups) naar de uitdaging van steeds langere gaten tussen de start van een onderzoekslijnen en de uiteindelijke commercialisering, die dient te worden opgevangen door **te blijven streven naar de 1%-norm voor publieke financiering van O&O**;

2. **Ontwikkeling van baanbrekende/disruptieve innovaties door nieuwe bedrijven:**

Geduldig durf- of risicokapitaal is onmisbaar en een sleutelmechanisme voor de financiering van **nieuwe bedrijven** die disruptieve innovaties ontwikkelen en implementeren (zie o.a. ook VARIO Advies 4).

⁹⁹ <https://www.deondernemer.nl/innovatie/wie-zijn-de-verborgen-ondernemerskampioenen-van-deze-eeuw-62a2d57?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

¹⁰⁰ https://commission.europa.eu/document/download/fcbc7ada-213b-4679-83f7-69a4c2127a25_en?filename=Address%20by%20Mario%20Draghi%20at%20the%20Presentation%20of%20the%20report%20on%20the%20future%20of%20European%20competitiveness.pdf

¹⁰¹ We verwijzen hier naar het befaamde Odysseus- en (Methusalem-programma) van het FWO.

¹⁰² Er is een sterk positief verband tussen de gemiddelde uitgaven aan hoger onderwijs per student in elk OESO-land en de positie van het land in de Shanghai Ranking.

¹⁰³ Universiteiten stimuleren fundamenteel onderzoek door academische vrijheid en openheid te garanderen. Bij gebrek aan adequate financiering kunnen 'disruptieve' onderzoekers zich ook wenden tot private ondernemingen. Het risico is hier echter dat een onderzoeker hierdoor bepaalde compromissen zal moeten aanvaarden, zoals beperking van de academische vrijheid, minder risicovol onderzoek in functie van commerciële doeleinden, enz.

¹⁰⁴ Zoals bijvoorbeeld ook in Denemarken (o.b.v. een gesprek met Hans Willems, Secretaris-Generaal FWO-Vlaanderen)

3. Financiering van meer risicovolle (disruptieve) innovaties door grote gevestigde bedrijven:

Zodra het bedrijf groter wordt, nemen **institutionele beleggers (of investeerders)**¹⁰⁵ de rol over, vooral door CEO's van grotere bedrijven te motiveren en ruggeleuning te geven om meer risicovolle innovatietrajecten op te starten. **In de VS¹⁰⁶ is het belang van institutionele beleggers in de loop van de tijd sterk toegenomen.** Volgens Aghion en collega's (2021) en wat tegen de verwachting in, blijkt uit onderzoek uit de VS dat hoe groter het financiële belang van de institutionele investeerder in het (beursgenoteerde) bedrijf, hoe beter deze de manager zal beschermen als een innovatief project mislukt, en dus hoe sterker de prikkel van de CEO om disruptieve innovatietrajecten op te starten. De institutionele investeerder dekt als het ware het risico van innoveren zodat de CEO meer geneigd is om risico's te nemen. Dit positieve effect wordt versterkt door **de mate van concurrentie waarmee het bedrijf te maken kreeg.** Institutionele investeringen hebben een sterker effect op innovatie in grote gevestigde bedrijven die te maken hebben met hevige concurrentie. Dit drukt nogmaals het belang van een optimaal concurrentiebeleid uit, dat (disruptieve) innovaties bij alle ondernemingen beter stimuleert (Aanbeveling 5.3).

Bijkomend kan de overheid een rol spelen in de financiering van grensverleggende innovaties van bedrijven d.m.v. **(1) Fiscale stimulering van R&D¹⁰⁷, (2) Innovatief aanbesteden** (zie ook VARIO Advies 35) en **(3) een toekomstgericht Industriebeleid** (cf. supra, Aanbeveling 5.4).

Op basis hiervan schuift VARIO onderstaande aanbevelingen naar voor. We focussen daarbij op de financiering van (disruptieve) innovaties van ondernemingen in Vlaanderen. Het belang van het financieren van baanbrekend wetenschappelijk onderzoek wordt elders belicht (VARIO Advies in prep.):

1. Eerder in Aanbeveling 5.6. (cf. een evenwichtig fiscaal regime), benadrukte VARIO dat belastingheffing tot een bepaald niveau een positief effect heeft op innovatie en groei, maar na die drempel te veel belasting innovatie en groei belemmert. Een **evenwichtig, gezond fiscaal regime** én een *efficiënte* besteding van belastinginkomsten, zijn essentieel voor het bevorderen van innovatie en groei én een inclusieve samenleving.

Dit geldt ook voor **de fiscale¹⁰⁸ en regelgevende omgeving voor durfkapitaal in Vlaanderen**, mede ook geïmplementeerd op het Belgische niveau. Een fiscale hervormingsagenda dient daarom ook voldoende rekening te houden met de impact op innovatie en groei en de

¹⁰⁵ Institutionele investeerders zijn grote organisaties (bijv. EIB) die aanzienlijke financiële middelen beleggen. De volgende instellingen vallen hieronder: pensioenfondsen (bijv. PensioPlus of Belfius Pension Fund), verzekeringsmaatschappijen (bijv. KBC verzekeringen of AG Insurance), Beleggingsfondsen of Vermogensbeheerders (bijv. Degroof Petercam), staatsinvesteringsfondsen (SWFs) of ontwikkelingsbanken beheerd door nationale overheden (bijv. PMV, EIB, FPIM...), universiteitsfondsen (Bijv. KU Leuven). Institutionele investeerders spelen een cruciale rol in de financiële markten door hun omvangrijke investeringen en de invloed die ze hebben op de prijzen van activa, de beschikbaarheid van kapitaal, en de algemene marktdynamiek.

¹⁰⁶ We zien dat de VS ver voorop lopen, bijv. ten aanzien van een Europees land als Frankrijk, vanwege het belang van pensioenfondsen. In 2017 vertegenwoordigden de activa van pensioenfondsen 145 procent van het Amerikaanse bbp, vergeleken met slechts 10 procent voor Frankrijk. Bovendien financierden Amerikaanse institutionele beleggers ook jonge innovatieve bedrijven voor een bedrag van 56 miljard euro in 2018, vergeleken met 665 miljoen voor Franse institutionele beleggers.

¹⁰⁷ We verwijzen hier naar de Belgische federale fiscale stimuli voor O&O. Interessant is het Britse systeem van fiscale O&O-stimulering dat zich richt op Kmo's. Deze keuze is volgens Aghion en collega's (2021) zinvol omdat Kmo's meer innoveren (gemeten a.d.h.v. het aantal patenten). Bovendien zijn innovaties die door Kmo's worden geproduceerd radicaler en significanter.

¹⁰⁸ We verwijzen o.a. naar de tax shelter voor startende ondernemingen. <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/subsidiedatabank/tax-shelter-voor-startende-ondernemingen> In de fiscaliteit heeft Vlaanderen al enkele keren geprobeerd met kleine maatregelen zoals Arkivis en vriendenleningen risicokapitaal naar startende bedrijven te draineren. Dat blijven evenwel vrij bescheiden en zeer risicovolle initiatieven. Zie De Standaard (5 februari, 2025), https://m.standaard.be/cnt/dmf20250204_97653023

nood aan 'geduldig' durfkapitaal ('*patient money*'), waarin o.a. PMV een sterkere rol kan spelen. Tegenover Amerikaanse startups zijn Europese tech-bedrijven immers nog altijd benadeeld voor de toegang tot durfkapitaal.¹⁰⁹ Dit werd ook herbevestigd door een recente studie van het IMF¹¹⁰ dat **een gebrek aan durfkapitaal aanstipt voor de oprichting en groei van jonge bedrijven**. Positief is echter wel dat in Vlaanderen een steeds hechter netwerk van succesvolle tech-ondernemers investeert in risicovolle, nieuwe startups. Lokale tech-ondernemers die al een grote exit achter de rug hebben of een bedrijf met een enorme waardering hebben opgebouwd, investeren een deel van hun kapitaal terug in het ecosysteem.¹¹¹

Fiscale hervormingen zouden zich ook kunnen richten op het beter **activeren van het grote volume aan spaargeld en het aanwenden van pensioenfondsen**, voor het financieren van Vlaamse innovatieve startups en scale-ups, inclusief de meer risicovolle investeringen in grensverleggende innovaties van de meer gevestigde ondernemingen; dit met het oog op het beter verankeren van Vlaamse innovatieve ondernemingen onder eigen zeggenschap.^{112,113} Alhoewel Belgen traditionele spaarders zijn¹¹⁴ (ong. 300 miljard euro¹¹⁵), garandeert een hoge spaarquote immers nog niet de beschikbaarheid van financiering voor innovatief en groeiericht ondernemerschap, zeker niet in de vroege, precaire fase van de levenscyclus van het bedrijf. Sterker nog, sommige landen met de hoogste spaarquotes blijken het minst ondernemend te zijn (Elert, Henrekson & Stenkula, 2017).

De overheid dient hier een belangrijke rol te spelen om risicokapitaal beter fiscaal te stimuleren en aan te moedigen.¹¹⁶ Een actieve kapitaalmarkt stimuleren zal echter veel meer actie vergen dan tot nu toe in de afgelopen decennia is gebeurd. Een mogelijkheid zou bijvoorbeeld kunnen zijn om de meerwaardebelasting te gebruiken om de kapitaalmarkt te activeren. Een doordachte invoering van meerwaardebelasting op aandelen dient bovendien rekening te houden met mogelijke negatieve effecten hebben op ambitieuze startups en scale-ups, zoals de drempel van 20 procent als aanmerkelijk belang in een bedrijf. Zij starten over het algemeen immers met meerdere oprichters en halen kapitaal op bij diverse investeerders, waardoor de individuele participaties vaak kleiner zijn, maar toch substantieel voor de ondernemers en de investeerders. Een hogere belasting op die aandelen (onder de 20% drempel) kan hen ertoe aanzetten sneller te verkopen aan buitenlandse partijen om de belasting te vermijden. Dat kan niet alleen leiden tot een

¹⁰⁹ <https://www.tijd.be/dossiers/de-verdieping/durfkapitalisten-maken-scenario-s-op-om-belgie-te-ontvluchten/10460523.html>

¹¹⁰ <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2025/02/14/Europes-Productivity-Weakness-Firm-Level-Roots-and-Remedies-561771>

¹¹¹ <https://trends.knack.be/ondernemen/vlaamse-techsector-zendt-zijn-maffias-uit/>

¹¹² Zie vb. De Standaard (5 februari 2025). "Spaargeld activeren vraagt meer daadkracht dan in regeerakkoord staat." https://m.standaard.be/cnt/dmf20250204_97653023

¹¹³ Zie bijv. De Tijd (29 september 2023): Na de 300 miljoen voor Silverfin: België verkoopt zijn beloftevolle tech-bedrijven

https://www.tijd.be/dossier/weekboekondernemen/na-de-300-miljoen-voor-silverfin-belgie-verkoopt-zijn-belooftevolle-techbedrijven/10495995.html?trk=feed_main-feed-card-feed-article-content; In het verlengde hiervan verwijzen we naar de analyses van de Nationale Bank

van België (NBB, 2020a) die concludeert dat door Belgische uitvinders gecreëerde kennis nog te veel wordt verspreid naar buitenlandse eigenaars. Hierdoor kan België (en Vlaanderen) niet ten volle de winsten of rendementen boeken die gepaard gaan met zijn eigen inspanningen inzake patenten en wetenschappelijke kennis... Niemand betwijfelt immers dat Vlaanderen beschikt over excellent onderzoek. De vraag is of we voldoende economische en maatschappelijke meerwaarde voor Vlaanderen genereren.

¹¹⁴ Zie vb. https://www.allianz-trade.com/nl_BE/nieuws/laatste-nieuws/belgie-tweede-in-ons-onderzoek-financieel-vermogen-van-particulieren.html

¹¹⁵ Zie Leen Van den Neste, Ceo van VDK bank: "Spaargeld moet meer impact krijgen" <https://trends.knack.be/ondernemen/leen-van-den-neste-ceo-van-vdk-bank-spaargeld-moet-meer-impact-krijgen-in-onze-samenleving/>

¹¹⁶ Zie bijv. ook De Tijd (2023). Fiscale hervorming jaagt Belgische durfkapitalisten weg. <https://www.tijd.be/ondernemen/durfkapitaal/fiscale-hervorming-jaagt-belgische-durfkapitalisten-weg/10453527>

vroegtijdige exit van veelbelovende Belgische bedrijven, maar ook de opbouw van een duurzaam innovatief ondernemersklimaat ondermijnen.¹¹⁷

Ten slotte, zou ook het **aanvullende pensioen** kunnen worden gebruikt om risicokapitaal in België (Vlaanderen) beter te stimuleren¹¹⁸. Om met pensioenfondsen mee te investeren in durfkapitaalfondsen voor hoogwaardige startups en scale-ups, wordt o.a. ook in Nederland bepleit.¹¹⁹

2. Daarnaast kan gedacht worden aan het in België (Vlaanderen) beter ontwikkelen en **stimuleren van alternatieve vormen van durfkapitaal zoals equity crowdfunding**, indien deze voldoende transparant zijn en mogelijke investeerders voldoende geïnformeerd worden. Equity crowdfunding houdt het aanbieden van aandelen in van private ondernemingen via **online, laagdrempelige platforms**. Equity crowdfunding is o.a. in de VS een gereguleerd en veilig mechanisme dat brede groepen investeerders (inclusief particuliere investeerders) in staat stelt om innovatieve startende en kleine bedrijven te financieren in ruil voor aandelen. Investeerders financieren een bedrijf en ontvangen eigendom/participatie van een klein deel van dat bedrijf. Als het bedrijf succesvol is, gaat de waarde ervan omhoog, evenals de waarde van het aandeel in dat bedrijf (en vice versa). **Het potentieel van equity crowdfunding is het grootst voor startende en kleine ondernemingen die op zoek zijn naar kleinere investeringen om een oprichting te bereiken** (bijvoorbeeld voor een maximumbedrag van 5 mio euro), terwijl vervolg- of groeifinanciering (vereist voor latere groei) uit andere bronnen dienen te komen¹²⁰ (zie verder). VLAIO biedt al een overzicht van online crowdfunding platformen, inclusief equity crowdfunding via de VLAIO-portaalsite.¹²¹ Vlamingen zijn, zoals eerder aangegeven, eerder conservatieve investeerders, ze kopen een appartement aan de zee, investeren in staatsbonnen of laten hun geld op een spaarrekening die weinig rendement opbrengt;
3. Naast durfkapitaal is ook **de financiering en het aantrekken en behouden van (internationaal) toptalent** (zie o.a. Advies 4) een belangrijke uitdaging voor ambitieuze startups en scale-ups. **Talent blijkt de grootste zorg van tech-ondernemers**. Het gaat daarbij niet noodzakelijk om technische profielen, maar ook om mensen die ervaring hebben met het opschalen van een bedrijf (Syndicate One, Sofina & Bain, 2024¹²²). Werknemer aandelenopties kunnen aanbieden, als deel van het salaris, kan hieraan positief bijdragen, mede door het verbeteren van de werknemersbetrokkenheid. Op deze manier wordt het gemakkelijker om topwerknemers aan te trekken en te behouden, die hard werken voor de onderneming. Het huidige fiscale klimaat voor aandelenopties dient echter voldoende competitief te worden gemaakt, onder andere in vergelijking met Nederland.^{123 124} De

¹¹⁷ Opiniestuk van Yannick Dillen in De Tijd (3 februari 2025) 'Snel duidelijkheid nodig over 20 procentdrempel in meerwaardebelasting': <https://www.tijd.be/opinie/algemeen/snel-duidelijkheid-nodig-over-20-procentdrempel-in-meerwaardebelasting/10585683.html>

¹¹⁸ Zie De Standaard (5 februari 2025). "Spaargeld activeren vraagt meer daadkracht dan in regeerakkoord staat." https://m.standaard.be/cnt/dmf20250204_97653023

¹¹⁹ <https://www.vno-ncw.nl/forum/annemarie-jorritsma-nvp-pensioenfondsen-investeer-in-startups>

¹²⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Equity_crowdfunding

¹²¹ <https://www.vlaio.be/nl/begeleiding-advies/financiering/overzicht-crowdfundingplatformen/overzicht-crowdfundingplatformen>

¹²² <https://www.syndicate.one/report>

¹²³ Zie vb. <https://siliconcanals.com/dutch-senate-votes-in-favour-of-stock-options-bill/>

¹²⁴ Zie ook in De Tijd (30 november 2022): "Belgische techtrots vlagt uit naar Nederland": <https://www.tijd.be/ondernemen/technologie/belgische-techtrots-collibra-vlagt-uit-naar-nederland/10431214.html> en in De Tijd (2 december 2022): "De eenhoorn galoppeert weg": <https://www.tijd.be/dossier/weekboekondernemen/de-eenhoorn-galoppeert-weg/10432117.html>

Belgische fiscus belast de opties op dit moment bijvoorbeeld van bij de uitgifte. Dit is een complex en tijdrovend proces dat talent afschrikt om in een ambitieuze startup of scale-up te stappen;¹²⁵

4. De bovenstaande aanbevelingen dragen echter nog niet noodzakelijk bij aan de beschikbaarheid van voldoende risicovolle doorgroei- en vervolfinanciering, **waarvoor significant grotere bedragen nodig zijn.**

Uit een studie van investeerders Syndicate One, Sofina en consultant Bain & Company (2024)¹²⁶, blijkt bijvoorbeeld dat het minder moeilijk lijkt om kapitaal op te halen in de eerste levensfase van een bedrijf. Dat is volgens de studie een gevolg van actievare business angels, een grotere aanwezigheid van durfinvesteerders en een steunnetwerk in volle expansie. Uit de kapitaalrondes blijkt echter dat **het Belgische ecosysteem nog in een relatief prille fase zit in vergelijking met andere landen (vb. Zweden, cf. Spotify of Klarna).** Er wordt meer geld opgehaald, maar dan vooral door jonge startups. Er dienen ook meer investeerders zich in de vervolgfases te engageren zodat een ambitieuze startup kan doorstoten tot een gevestigd, internationaal bedrijf.

Onder andere **versnippering/fragmentatie van risicokapitaal** zou aan de grondslag liggen. Als de Vlaamse kapitaalverschaffers hun krachten nog beter zouden bundelen, zouden we meer beloftevolle bedrijven in Vlaamse handen kunnen houden.¹²⁷ Dit zou al voor een deel gebeuren doordat netwerken van lokale en succesvolle tech-ondernemers (cf. supra)¹²⁸ hun investeringen coördineren. Dit zou echter nog beter ondersteund kunnen worden door bijvoorbeeld **PMV¹²⁹, die een coördinerende rol zou kunnen opnemen of het ondersteunen van de markt door bij te investeren in commerciële fondsen (matching funds).** Het opzetten van **megafondsen of fonds-in-fondsen** behoort vb. tot de mogelijkheden voor doorgroei van innovatieve scale-ups naar volwaardige bedrijven. Zo zou het VIB een Belgisch megafonds voor de biotech in de steigers willen zetten, waarbij het doel zou zijn om 500 mio tot 1 miljard euro bijeen te brengen.¹³⁰ Recent nam het Nederlandse Invest-NL, het Nederlandse staatsinvesteringsfonds, ook het initiatief om een fonds-in-fonds op te richten voor de doorgroei van innovatieve scale-ups. Naast Invest-NL spelen ook pensioenfondsen en andere investeerders een rol. Invest-NL wil ook pensioenfondsen aantrekken door betere garanties te bieden door een deel van de risico's te verminderen. Ook investeringsmaatschappijen en private investeerders kunnen participeren.^{131,132}

5. Ook op **het Europese niveau** bevinden zich belangrijke hefbomen. Bijvoorbeeld kunnen **banken moeilijker investeren in scale-ups** omwille van Europese regelgeving (ECB). Banken dienen meer eigen vermogen aan te houden om leningen te kunnen verstrekken via hun balans, waardoor de bankensector zich terugtrekt van scale-ups. Driekwart van de

¹²⁵ Zie in De Tijd (13 december 2024): "Onze techsector verdient een overheid die er een prioriteit van maakt": <https://www.tijd.be/opinie/algemeen/onze-techsector-verdient-een-overheid-die-er-een-prioriteit-van-maakt/10578600.html> Hier wordt o.a. ook het verdwijnen van het gunstregime voor de creatie van software en AI vermeld, zonder compensatie, waardoor teams almaar meer met goedkopere buitenlandse ingenieurs op afstand dienen te werken.

¹²⁶ <https://www.syndicate.one/report>

¹²⁷ <https://www.tijd.be/ondernemen/farma-biotech/is-er-leven-in-de-belgische-biotech-na-argenx-en-ucb/10582119.html>

¹²⁸ <https://trends.knack.be/ondernemen/vlaamse-techsector-zendt-zijn-maffias-uit/>

¹²⁹ <https://trends.knack.be/kanaal-z/trends-talk/bekijk-trends-talk-met-michel-casselmann-ceo-pmv/>

¹³⁰ <https://www.tijd.be/ondernemen/farma-biotech/belgisch-megafonds-voor-biotech-in-de-steigers/10481185.html>

¹³¹ <https://innovationorigins.com/nl/invest-nl-neemt-initiatief-voor-gloednieuw-fonds-dat-scale-ups-ondersteunt/>

¹³² <https://fd.nl/bedrijfsleven/1531997/invest-nl-neemt-voortouw-in-fonds-tot-1-mrd-om-scale-ups-verder-te-laten-groeien>

Europese bedrijven financiert zich echter bij een bank en tankt slechts een kwart geld bij op de financiële markten (cf. supra), terwijl dat in de Verenigde Staten net omgekeerd is. Hier is een rol weggelegd voor de **aanpassing van regelgeving op het Europese niveau** (implementatie Bazelakkoorden).¹³³

Daarnaast blijven ook de Europese kapitaalmarkten sterk versnipperd. VARIO herhaalt nog eens zijn pleidooi voor een **verdieping van een eengemaakte Europese kapitaalmarkt voor het stimuleren van ondernemerschap**. Een volledig eengemaakte markt voor kapitaal is één van de fundamenteën van een aantrekkelijk ondernemings- en investeringsklimaat. Een eengemaakte kapitaalmarkt ontsluit nieuwe financieringsbronnen voor bedrijven, verlaagt de kosten voor het aantrekken van kapitaal en kan particulier kapitaal mobiliseren op Europese schaal. De bestaande fragmentatie in de financiering van de economie zet een rem op het doorgroeipotentieel van veelbelovende, innovatieve startups en scale-ups (VARIO Advies 34).

Ten slotte, bevinden zich nog **andere belangrijke hefboomen op het Europese niveau in het kader van Transformatiegericht Innovatiebeleid en duurzaamheidstransities** waarin innovatieve startups, scale-ups en andere innovatieve Kmo's een essentiële rol vervullen (zie Aanbeveling 5.5.). Nieuwe economische activiteiten zullen moeten worden opgebouwd, terwijl andere activiteiten worden afgebouwd of omgebouwd. Dit veranderingsproces, oftewel de transitie naar een duurzame economie, brengt aanzienlijke investeringen met zich mee (Nederlandse Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur, 2022). In zijn boek *'Alles wordt anders...en beter'* (Hoofdstuk *'De juiste prijs van geld'* p. 48-54) wijst Koen Schoors (2024) onder andere op de rol van de ECB als instrument voor meer duurzaamheid¹³⁴,

6. In de Inleiding van deze aanbeveling over financiering van grensverleggende innovaties, benadrukte VARIO dat een overheid ook een rol kan spelen in (1) Ondersteuning van R&D, (2) Innovatief aanbesteden en (3) een toekomstgericht Industriebeleid. We gaan op elk van deze drie hefboomen kort in:

a) **Stimulering van O&O:**

VARIO beveelt om in kaart te brengen **hoe het huidige O&O budget verspreid is over de verschillende TRL niveaus en de overgangen daartussen**, en om in functie daarvan actie te ondernemen om eventuele flessenhalzen weg te werken. Uiteraard dient erover gewaakt te worden dat er geen marktverstoring optreedt. Dit kan de in het Vlaams Regeerakkoord geformuleerde ambitie "bewaken, evalueren en verhogen van de doelmatigheid van onze steun en investeringen" ten goede komen binnen de strategie om de productiviteit van onze Vlaamse economie te versterken (zie VARIO Advies 37).

¹³³ <https://www.tijd.be/ondernemen/banken/bankentopper-michael-anseeuw-buitenlandse-politici-reiken-uit-naar-banken-om-hun-industrie-te-redden-in-belgie-hoor-ik-niets/10580075.html>

¹³⁴ Bijvoorbeeld door het surplus percentage van de ECB bij leningen van banken te laten afhangen van de duurzaamheid van het aangeboden onderpand. Dat impliceert tegelijk dat bedrijven die in duurzame projecten investeren zich gemakkelijker en goedkoper zouden kunnen financieren. (Schoors, 2024, p. 49)

b) **Innovatief aanbesteden: de overheid als *leading customer***

Innovatieve overheidsopdrachten – de overheid als '*leading customer*' (cf. Het PIO-programma) – spelen een belangrijke rol in de ontwikkeling van toekomstige markten en de vernieuwing van het economisch en maatschappelijk weefsel. Innovatieve overheidsopdrachten dienen daarbij voldoende laagdrempelig te zijn. **Zeker voor de jonge innovatieve groeiers, die nog een reputatie moeten opbouwen, kunnen deze fungeren als springplank voor toegang tot de grotere internationale markten**, zoals bijvoorbeeld in de circulaire economie (cf. supra). We verwijzen hier ook naar het eerdere VARIO-advies 9 over 'Kopen bij startups' (2019). We merken daarbij op dat op dit moment 33 pct. van de aankoopprocedures aan startups en kmo's wordt gegund, wat onder het Europees gemiddelde ligt van 60 procent.¹³⁵ Innovatief aanbesteden past uiteraard ook binnen het bredere plaatje van een vraag-gedreven Innovatie- of Industriebeleid waarin grensverleggende groeibedrijven een belangrijke rol spelen (zie volgende punt). **Een stroomlijning van innovatief aanbesteden met een toekomstgericht industriebeleid in Vlaanderen is daarbij aan de orde; dit met oog op een efficiënte besteding van publieke middelen voor toekomstgerichte sectoren en maatschappelijke uitdagingen** (zie ook VARIO-Advies 35).

c) **Een toekomstgericht Industriebeleid o.b.v. efficiënte investeringsoverheden**

Een toekomstgericht industriebeleid en een **richtinggevende visie op de toekomst**, kan Vlaamse grensverleggende bedrijven onder eigen zeggenschap beter (internationaal) laten doorgroeien, o.a. door publieke financiële middelen efficiënter in te zetten; zeker voor een kleine innovatieve regio als Vlaanderen.¹³⁶ We verwijzen hier nog eens naar het voorbeeld van **Denemarken**, dat al in de jaren tachtig met een uitgekiend Vraag gedreven Innovatiebeleid (Castellani en collega's, 2022) een topspeler in de windmolensector werd met Deense internationale bedrijven onder eigen zeggenschap. Denemarken, maar ook landen als Zweden en Finland..., hebben een heldere langetermijnvisie gekoppeld aan een strategische visie met **efficiënte investeringsoverheden die streven naar sociaaleconomische resultaten en naar duurzaamheid**. Dat is pragmatisch, mercantilistisch (i.e. gericht op export) en heeft een multiplicatoreffect: zij nemen de *lead* in die ambitieuze, innovatieve toekomst die o.a. gericht is op duurzaamheid. Daarbij is het belangrijk om een duidelijke richting in te slaan met ambitieuze en '*science-based*' targets en een gecoördineerd beleid en budget (zie ook Advies 35).¹³⁷

¹³⁵ <https://www.tijd.be/ opinie/ algemeen/ onze-techsector-verdient-een-overheid-die-er-een-prioriteit-van-maakt/10578600.html>

¹³⁶ Zie vb. ook <https://www.tijd.be/ ondernemen/ technologie/ belgische-techbedrijven-dreigen-stil-te-vallen-zonder-overheidsinvesteringen/10512952.html>

¹³⁷ <https://www.vario.be/nl/campagne-vario-memorandum/interview-hans-bruyninckx>

AANBEVELING 7: Hoe geavanceerder een economie, dat wil zeggen, hoe meer groei afhankelijk is van **grensverleggende innovatie**, hoe meer **risico- of durfkapitaal**, **private equity** en **aandelenmarkten** de groei in een land stimuleren. De sterkte van het financiële ecosysteem, in alle fases van de innovatiecyclus, heeft een grote invloed op het ontwikkelen van disruptieve of grensverleggende innovaties. Ter versterking van het financiële ecosysteem voor grensverleggende innovaties, schuift VARIO onderstaande aanbevelingen naar voor:

1. Een fiscale hervormingsagenda dient voldoende rekening te houden met de impact op innovatie en groei en de nood aan **'geduldig' durfkapitaal** (*'patient money'*), waarin o.a. PMV een sterkere rol kan spelen. België (Vlaanderen) hinkt nog achterop wat betreft **durfkapitaal**. Fiscale hervormingen dienen ook beter het grote volume aan **spaargeld** (300 miljard euro) te activeren en van **pensioenfondsen** die in durfkapitaalfondsen dienen te participeren;
2. Aanvullend kunnen in België (Vlaanderen) **alternatieve vormen van durfkapitaal** worden ontwikkeld zoals bijvoorbeeld **equity crowdfunding**, indien deze voldoende transparant zijn en mogelijke investeerders voldoende geïnformeerd worden;
3. Naast durfkapitaal is ook de **financiering van (internationaal) toptalent** een belangrijke uitdaging voor ambitieuze startups en scale-ups. **Werknemer aandelenopties** als deel van het salaris kunnen hieraan bijdragen;
4. Daarnaast bestaat er een **tekort aan groei- of vervolffinanciering**, waarvoor significant grotere budgetten vereist zijn. Onder andere versnippering van risicokapitaal is één van de oorzaken. Dit zou nog beter ondersteund kunnen worden door **PMV, die een coördinerende rol zou kunnen opnemen of de markt kan ondersteunen** door bij te investeren in commerciële fondsen (matching funds). Het opzetten van megafondsen of fonds-in-fondsen behoort tot de mogelijkheden;
5. Ook op het Europese niveau bevinden zich hefbomen. Een **aanpassing van de Europese regelgeving voor banken (ECB)** is aan de orde om investeringen in scale-ups te faciliteren. Daarnaast pleit VARIO voor de **verdieping van een eengemaakte Europese kapitaalmarkt**. Ook dient op de rol van de ECB (leningen) te worden gewezen ten aanzien van **duurzaamheidstransities**, die aanzienlijke investeringen vereisen;
6. VARIO beveelt aan in kaart te brengen hoe het huidige publieke O&O-budget verspreid is over de **TRL-niveaus** waarbij eventuele flessenhalzen dienen te worden weggewerkt. **Innovatief aanbesteden** voor jonge innovatieve groeiers kan bovendien nog beter worden gestimuleerd, als springplank naar internationale markten. Daarnaast wijst VARIO erop dat een **toekomstgericht industriebeleid** waarbij publieke middelen efficiënt worden ingezet, Vlaamse grensverleggende bedrijven onder eigen zeggenschap kan helpen beter internationaal door te groeien.

5.8. Vertaal top wetenschappelijk onderzoek nog beter naar groeigerichte kennisintensieve startups

Grensverleggende innovaties, ook wel doorbraak- of radicale (disruptieve) innovaties genoemd, komen uiteraard vooral voort uit de **kenniseconomie**, in het bijzonder uit fundamenteel grensverleggend wetenschappelijk onderzoek en postgraduaat onderwijs (masters en doctors). Geen Silicon Valley zonder de universiteit van Stanford (Aghion en collega's, 2021). Zo zijn Google, Hewlett-Packard, Sun Microsystems, Cisco System..., ontstaan als spin-offs van de Amerikaanse Stanford-universiteit. **Althans in de VS blijkt top wetenschappelijk academisch onderzoek, over de jaren heen, steeds belangrijker te zijn geworden voor kennisintensieve startups (of universitaire spin-offs¹³⁸), in vergelijking met andere bedrijfsvormen zoals grote gevestigde ondernemingen (Kolev en collega's, 2023)¹³⁹.**

"We also present evidence from university licensing that startups have taken an increasing share of the TTO ecosystem since 2000, reaching nearly 30 percent of all licenses in 2019 while displacing large firms" (p. 708)

Dit benadrukt de belangrijke rol van de academische wereld, bij het stimuleren van groei door ambitieus ondernemerschap a.d.h.v. kennisintensieve startups en *'high-risk, high-reward'* onderzoek. Het komt ook tegemoet aan de vaststelling dat de door Belgische uitvinders gecreëerde kennis nog te veel wordt verspreid naar/verkocht aan buitenlandse eigenaars. Hierdoor kan België niet ten volle de winsten of rendementen boeken die gepaard gaan met zijn eigen inspanningen inzake patenten (NBB, 2020; zie ook VARIO-advies 28).

Op wetenschap-gebaseerde startups hebben inderdaad een groot voordeel ten opzichte van gevestigde bedrijven wat betreft het belang, de impact en originaliteit van hun innovaties. Ze spelen een belangrijke rol in creatieve destructie en bij **het aanpakken van urgente maatschappelijke uitdagingen d.m.v. radicale en disruptieve innovaties**. Meer specifiek halen Kolev en collega's (2023) **twee duidelijke voordelen aan van (kennisintensieve) startups¹⁴⁰** die hun unieke rol in het innovatieproces illustreren tegenover andere organisatievormen zoals gevestigde bedrijven (o.a. o.b.v. van minder risicovol contractonderzoek met universiteiten en andere kennisinstellingen):

1. Oprichters-ondernemers van (academische) startups en scale-ups profiteren duidelijk meer van een **betere en rechtstreekse interne toegang tot private informatie en meer diepgaande kennis** over de waarde van specifieke, risicovolle, academische onderzoekslijnen. Dit zorgt ervoor dat deze onderzoekslijnen beter commercieel nagestreefd kunnen worden in een innovatieproces bestaande uit verschillende TRL¹⁴¹-fases. Deze diepgaande kennis is vaak nog niet bekend, inzichtelijk of makkelijk te begrijpen door bedrijven buiten de academische wereld;

¹³⁸ Zie ook het recente rapport van de Europese Commissie hierover "Spin-offs: Driving innovation across the EU-27": <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/spin-offs-driving-innovation-across-eu-27>

¹³⁹ Op basis van het percentage van universiteitslicenties aan startups, kleine bedrijven versus grote bedrijven. Zie Figuur 25.1 In Akcigit & Van Reenen (2023, eds.), *The economics of creative destruction*. Hoofdstuk 25: Of academics and creative destruction: startup advantage in the process of innovation, door Kolev, J., Haughey, A., Murray, F. & Stern, S.

¹⁴⁰ Dit startup voordeel wordt over het algemeen overgedragen wanneer startups scale-ups worden.

¹⁴¹ Technology Readiness Levels

2. Het tweede voordeel van kennisintensieve startups is gelinkt aan creatieve destructie. Doordat startups nog geen uitgebreide reeks producten of diensten op de markt brachten, en op zoek zijn naar hun eerste product-marktfit, zijn ze **niet onderhevig aan het kannibalisatie-effect** of aan switch-kosten door beslissingen in het verleden (i.e. pad-afhankelijkheid). Dit effect speelt wel bij gevestigde ondernemingen en kan ten koste gaan van de verkoop van reeds bestaande, goed ingeburgerde productielijnen met een significant marktaandeel. Hierdoor zullen startups meer disruptieve onderzoekslijnen durven nastreven waarin gevestigde ondernemingen normaal gesproken niet investeren of geen interesse in hebben, omdat ze voorzichtiger en conservatiever zijn in hun innovaties.

Internationaal zijn kennisintensieve startups dan ook **een steeds belangrijkere organisatievorm geworden** in de commercialisering van universitaire disruptieve technologieën in verschillende cruciale domeinen zoals gezondheid of klimaat. We illustreren dit in Box 1 a.d.h.v. twee concrete voorbeelden, mRNA vaccins en de productie van koolstofarme cement.

Ook Vlaanderen heeft een traditie in het oprichten van universitaire spin-offs sinds midden de jaren tachtig. In de tweede helft van de jaren negentig pionierde de KU Leuven bijvoorbeeld met startkapitaal en incubatiebegeleiding van een derde generatie spin-offs (Clarysse, Heirman, & Degroof, 2001). Bekende spin-offs zijn o.a. Materialise (KU Leuven), Colibra¹⁴² (VUB) die het tot unicorn schopte en Ablynx¹⁴³ (VIB-VUB).

Kijken we naar de situatie vandaag (periode 2012-2023) en vergelijken we de twee grootste Vlaamse universiteiten die de meeste spin-off creëerden (Vanden Bussche, 2016), de Universiteit Gent en KU Leuven, met de standaard in Europa, het Zwitserse¹⁴⁴ ETH-domein¹⁴⁵, dan is er **nog behoorlijk veel groeipotentieel wat betreft het jaarlijkse aantal opgerichte academische spin-offs in Vlaanderen** (Figuur 11). Dit contrasteert ook sterk met de recente sterke stijging in de laatste decennia van het aantal (en de kwaliteit) van academische patenten en de sterke stijging in innovatief ondernemend potentieel in termen van het aantal (buitenlandse) masters, doctoraatsstudenten en postdocs aan onze Vlaamse kennisinstellingen.

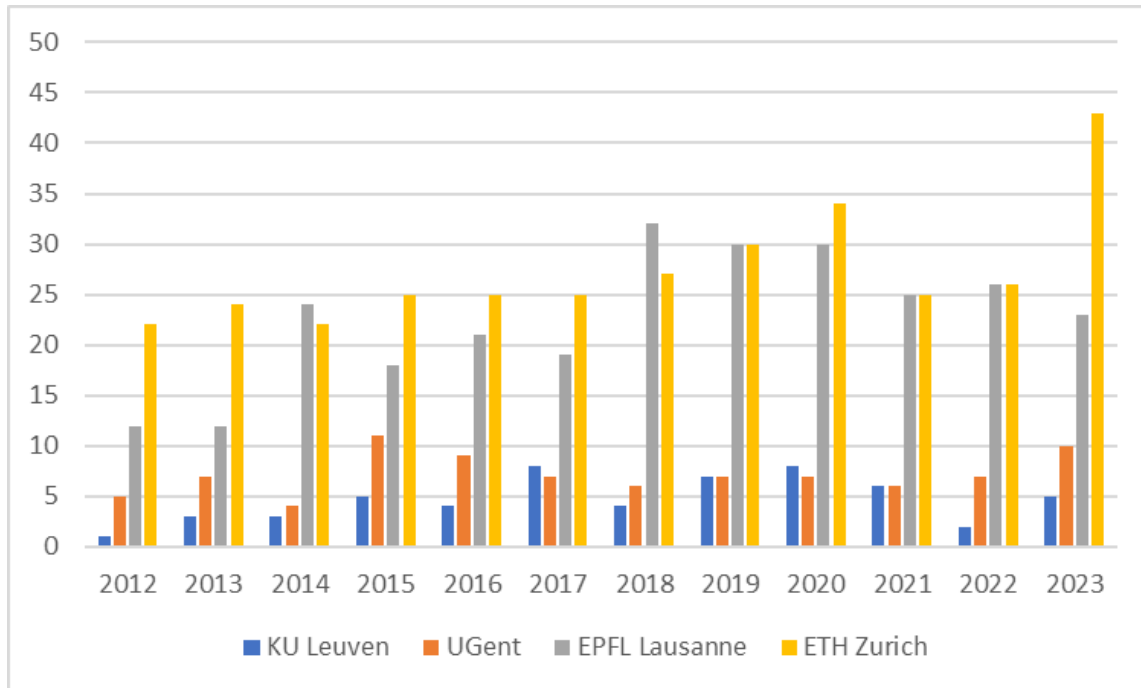
¹⁴² Deze spin-off verhuisde formeel naar Nederland (en fuseerde met de Nederlandse holding CNV Newco) om gebruik te kunnen maken van de fiscaal gunstigere regeling voor aandelenopties voor zijn werknemers: <https://www.tijd.be/ondernemen/technologie/belgische-techtrots-colibra-vlagt-uit-naar-nederland/10431214.html>

¹⁴³ Overgekocht door het Franse farma-groep Sanofi.

¹⁴⁴ Zwitserland is één van de innovatie benchmarklanden voor Vlaanderen: zie VARIO Advies 10: <https://www.vario.be/nl/adviezen-rapporten/advies-10-innovatieve-benchmarklanden-en-regios-voor-vlaanderen>

¹⁴⁵ Vooral ETH Zürich, zie: <https://sciencebusiness.net/news/ecosystem-inside-eth-zurichs-spin-factory>, in mindere mate EPF Lausanne, tevens behorend tot het Zwitserse federale ETH domein.

FIGUUR 11: Spin-off creatie in Vlaanderen (Universiteit Gent en KU Leuven) vergeleken met het Zwitserse ETH Domein



Bronnen: <https://www.kuleuven.be/over-kuleuven/feitenencijfers?project=TL&pagina=Over&thema=Feiten&onderwerp=Feiten>
<https://ethz.ch/en/industry/entrepreneurship/explore-startup-portraits-and-success-stories/uebersicht-eth-spin-offs.html>
<https://www.epfl.ch/innovation/startup/discover-our-startups/list-of-startups/>
<https://www.ugent.be/voor-organisaties-en-bedrijven/en/techtransferoffice/overview.htm> met dank aan Marc Van Aken (SO kwadraat)

BOX 1 Illustratie: De unieke toegevoegde waarde van startups: mRNA en koolstofarm cement

De wereldwijde gezondheids crisis die door de Covid-19-pandemie werd veroorzaakt, is een duidelijk voorbeeld van de cruciale rol van startups/spin-offs in het innovatieproces. Vroege onderzoekssuccessen in de ontwikkeling van vaccins werden namelijk behaald door startups/spin-offs: Moderna in de VS en BioNTech in Duitsland. Deze startups werden eind 2020 bekende namen, maar beide bedrijven werden al 10 jaar eerder opgericht met als doel om voort te bouwen op onderzoekslijnen in verschillende academische onderzoekslaboratoria over de hele wereld. Deze nieuwe ondernemingen waren bovendien een voortzetting van onderzoekslijnen die al lang aan de gang waren (sinds de jaren negentig of zelfs eerder). De oprichters-ondernemers van BioNTech en Moderna hadden **specifieke private informatie en kennis over de potentiële waarde van mRNA-vaccins** en waren daarom bereid om nieuwe ondernemingen op te richten en investeerders te zoeken die ook bereid waren om de nieuwe technologie voor vaccins te ontwikkelen. Daarentegen **zagen gevestigde farmaceutische bedrijven mRNA-vaccins als relatief riskant**, en kozen ervoor om niet betrokken te blijven in de vroege stadia van onderzoek, en pas later partnerschappen aan te gaan met de twee bedrijven. Moderna's eerste vaccin-gerelateerde licentieovereenkomst werd met Merck in 2015 overeengekomen; BioNTech raakte pas betrokken bij Pfizer via een onderzoekssamenwerking voor influenza in 2018. Beide partnerschappen richtten zich meer op klinische proeven in latere stadia van het innovatieproces en tijdens de commercialisering, waarbij de startup-partner verantwoordelijk was voor de initiële vaccinontwikkeling.

Kennisintensieve startups zijn ook de optimale organisatievorm in contexten waarin **kannibalisatie-effecten** het dominante verschil uitmaken tussen startende en gevestigde ondernemingen. Een voorbeeld is de startup Sublime Systems dat een nieuw proces voor **koolstofarm cement** commercialiseert, in een sector waar gevestigde ondernemingen traditioneel te weinig investeerden in alternatieve onderzoekslijnen, omdat ze geconfronteerd worden met hoge switchkosten (door padafhankelijkheid) en kannibalisatie-effecten. Sublime Systems ontwikkelde een nieuwe methode om de emissies van cementovens met 50 % te verminderen met weinig, zo niet geen, significante veranderingen in de (chemische) eigenschappen van het resulterende cement. Cementproductie draagt in belangrijke mate bij aan de klimaatuitdaging en veroorzaakt momenteel ongeveer 8 % van de globale CO₂-uitstoot. Niettemin is de cementproductie onderhevig geweest aan zeer weinig innovatie, waarbij de productie werd gedomineerd door een klein aantal grote gevestigde bedrijven met een traditioneel productieproces. De innovatie die werd ontwikkeld door Sublime Systems en gestart aan de Dalhousie University en vervolgens verdergezet aan MIT, maakt daarbij gebruik van een elektrochemische methode die de productie van Portlandcement elektrificeert en daarbij geconcentreerde CO₂ produceert die gemakkelijk kan worden opgevangen. Hoewel elektrochemie als onderzoekslijn voor het eerst werd toegepast op cement, is het een zeer goed gevestigde tak van de scheikunde waartoe ook gevestigde bedrijven gemakkelijk toegang hebben. Het gebrek aan gevestigde interesse in alternatieve onderzoekslijnen suggereert een duidelijk geval van risico's op kannibalisatie, in plaats van het gebrek aan private toegang tot informatie over academische onderzoekslijnen, bijv. over mogelijke voor- en nadelen van de nieuwe methode (cf. supra, Voordeel 1 van startups). De toetreding van Sublime Systems tot de cementindustrie illustreert een situatie waarin startende ondernemingen een essentiële rol spelen in het innovatieproces, vanwege hun grotere bereidheid om bestaande producten in de traditionele industrie te kannibaliseren. Dit effect speelt zeer waarschijnlijk ook in de transitie van de traditionele chemie-industrie gebaseerd op fossiele grondstoffen, naar een bio-gebaseerde chemie. Transformatiegericht Innovatiebeleid kan hierin een belangrijke rol spelen (zie Aanbeveling 5.5.), bijvoorbeeld door het aanpassen van regelgeving voor doorbraakinnovaties of het incrementeel verhogen van normen (zie VARIO Advies 35).

Bron: Kolev, J., Haughey, A., Murray, F. & Stern, S. (2023) *Of academics and creative destruction: startup advantage in the process of innovation*. In Akcigit & Van Reenen (2023, eds.). The economics of creative destruction. Hoofdstuk 25.

Mede rekening houdend met bovenstaande empirische inzichten (Kolev en collega's, 2023), schuift VARIO volgende aanbevelingen naar voor:

- Kennisintensieve startups hebben, in vergelijking met gevestigde bedrijven (vb. o.b.v. contractonderzoek met kennisinstellingen), een unieke toegevoegde waarde voor lokale en internationale innovatie-ecosystemen. Ze spelen op basis van creatieve destructie en hun originele innovaties een essentiële rol in het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen zoals klimaatverandering of gezondheidszorg (zie Box 1). Zonder deze startups was de Covid-19-crisis wellicht uitgedraaid op een nog grotere ramp. Daarom vraagt VARIO aan onze Vlaamse kennisinstellingen, de universiteiten en de strategische onderzoekscentra, **sterker in te zetten op de creatie van (academische) spin-offs**. Hierbij dient beter gebruik te worden gemaakt van de sterke stijging in het aantal en de kwaliteit van academische patenten en het onderbenut ondernemerspotentieel van het groot aantal (buitenlandse) doctorandi en postdocs in Vlaanderen, waarbij slechts 10% van de PhDs uiteindelijk een academische loopbaan zal uitbouwen. Door een gebrek aan ondernemerschap vinden onderzoekers en doctoraatsstudenten m.a.w. nog altijd te weinig de weg naar de maatschappij met bewezen onderzoek.¹⁴⁶ Er liggen dan ook nog veel open kansen voor kennisintensieve startups, zoals in industriële biotechnologie die in Vlaanderen nog onvoldoende industrieel ontwikkeld zijn geweest. De kennisspecialisatie in Vlaanderen ligt niet altijd gelijk met de bestaande industriële specialisatie en capaciteit. Er is dan ook meer responsiviteit voor valorisatie van patenten en een minder restrictief, stimulerend beleid nodig bij de Technology Transfer Offices (TTO's). Zwitserland, als innovatie benchmarkland voor Vlaanderen (Advies 10), en met name **het Zwitserse Federale ETH-domein (ETH Zürich en EPFL Lausanne), dient daarbij als standaard**;
- Er zijn uiteraard verschillende factoren die leiden tot een hoger aantal succesvolle kennisintensieve startups met hoog potentieel. Om belemmerende factoren weg te werken is **meer samenwerking en connectiviteit nodig tussen interne en externe stakeholders** (i.e. stichters-ondernemers, kennisinstellingen, investeerders, relevante externe actoren uit innovatie-ecosystemen, overheden etc.)¹⁴⁷ Succes van kennisintensieve startups zal uiteindelijk afhangen van de marktprikkels, een **betere balans tussen kennis en ondernemerschap** is dan ook nodig. Dit wordt in Vlaanderen nog te weinig gerealiseerd. Bijvoorbeeld zouden aan TTO's veel meer mensen met een achtergrond in het bedrijfsleven of als ondernemer kunnen worden tewerkgesteld. Bij het samenstellen van het spin-off-team is bovendien diversiteit en een mix van complementaire vaardigheden van belang (zie ook AWTI, 2020);
- Een prominente kwestie in het innovatiebeleid is **de uitdaging van steeds langere periodes tussen de start van een onderzoekslijn en de uiteindelijke commercialisering ervan (TRL-fases)**. Denk bijvoorbeeld aan de ontwikkeling van mRNA-vaccins. Dit kan leiden tot aanzienlijke onder-investeringen tegenover onderzoek op korte termijn. Hoe kunnen beleidsmakers ervoor zorgen dat het maximale aantal maatschappelijk waardevolle lijnen in leven wordt gehouden? Empirische bevindingen suggereren dat lange termijn

¹⁴⁶ Zie ook het opiniestuk van Bruno Vandegehuchte en meer dan 60 techondernemers in De Tijd (13 september 2024): Het Gentse techsucces is knap. Toch is er nog veel werk, schrijven meer dan 60 techondernemers: <https://www.tijd.be/opinie/algemeen/onze-techsector-verdiene-een-overheid-die-er-een-prioriteit-van-maakt/10578600.html>

¹⁴⁷ Zie bijv. <https://www.ifm.eng.cam.ac.uk/research/uci-policy-unit/uci-news/uci-report-on-university-approaches-to-spinout-equity/>

financiering voor fundamenteel onderzoek een cruciale driver is voor het creëren van startups, wat op zijn beurt de startupvoordelen (i.e. private toegang tot hands-on kennis en creatieve destructie) genereert die door Kolev en collega's (2023) worden beschreven. We herhalen hier nog eens de vraag van VARIO in zijn Memorandum 2024-2029, om **te blijven streven naar de publieke O&O-norm van 1%, en hierin voldoende middelen te voorzien ter ondersteuning van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek** zoals het geval is in Zwitserland (VARIO Advies 10 en 14):

- VARIO benadrukt daarnaast om meer aandacht te hebben voor **het creëren van kennisintensieve startups van binnen de kennisinstellingen zelf**, door doctorandi, postdocs of andere onderzoekers met ondernemerschapspotentieel die in onze kennisinstellingen werken. Dit is met name ook een aandachtspunt bij onze strategische onderzoekcentra (SOCs) en kan mogelijk nog beter gestimuleerd worden a.d.h.v. specifieke KPI's in de beheersovereenkomsten met de Vlaamse Overheid. Het creëren van spin-offs van binnen de kennisinstellingen, heeft immers als voordeel dat oprichters-ondernemers meer profiteren van een betere en rechtstreekse interne toegang tot private informatie en meer diepgaande kennis over academische onderzoekslijnen. Succesvolle spin-offs die ontstaan zijn binnen de kennisinstellingen zelf, creëren bovendien de nodige rolmodellen, zodat het vliegwielt voor nieuwe, toekomstige spin-offs blijft draaien;
- Aansluitend op het voorgaande en om het eerste voordeel van kennisintensieve startups (toegang tot private kennis over onderzoekslijnen) te maximaliseren, dienen kennisinstellingen **nog beter in te zetten op de ondersteuning en training in alle relevante opleidingen van masters, doctorandi, postdocs en andere onderzoekers (professoren) voor ondernemerschap en de commercialisering en groei van academische spin-offs 'van idee tot impact'**. Aan de beste studenten of onderzoekers zouden bijvoorbeeld beurzen of subsidies kunnen worden aangeboden, met het oog op het oprichten van een startup. Dit is complementair aan de belangrijke rol van *'geduldig onafhankelijk kapitaal'*, die samen een kritische test vormen voor disruptieve ideeën die ontstaan in kennisinstellingen (zie kolev en collega's, 2023);
- VARIO verwijst naar een inzichtelijk advies van de Nederlandse AWTI *'Beter van start – De sleutel tot doorgroei van kennisintensieve start-ups'* (2020). Kennisintensieve startups groeien in vergelijking met landen als de VS, VK, Israël... op de langere termijn onvoldoende door naar grote bedrijven. Kennisintensieve startups dienen zich daarom vanaf de start meer op ondernemerschap en groei te richten en daarbij ook voorbij de regio zelf te kijken (zie ook Aanbeveling 5.9.). Met name zouden de mogelijkheden voor **financiering voor doorgroei moeten verbeteren** (Aanbeveling 5.8.). Het probleem rond de financiering van academische spin-offs is volgens Vanden Bussche (2016) algemeen aanvaard. Dit dient o.a. te gebeuren door van in het begin een meer durfkapitaalvriendelijke aanpak te hanteren **door lagere aandelenbelangen te nemen in de startups** die kennisinstellingen helpen te commercialiseren zoals veel meer gebruikelijk is in de VS. Deze strategie is bedoeld om beter externe investeerders aan te trekken en de groei van spin-offs te faciliteren. Het succes van de spin-off is daarmee ook het succes van de kennisinstelling, die ermee

aantoont dat de maatschappij profiteert van de opgebouwde kennis¹⁴⁸. **De TTO van Stanford University neemt bijvoorbeeld 1% tot 5% aandeel in ruil voor de exclusieve licentie die door de nieuwe onderneming wordt gebruikt.¹⁴⁹ Dit percentage is een stuk hoger in Vlaanderen** en gebeurt op basis van decretale regelgeving^{150,151}, vertaald in het IOF-besluit en de codex Hoger Onderwijs, waarbij het aandelenpercentage in de spin-off maximaal 50% kan zijn. Effectieve percentages¹⁵² zullen volgens ECOOM, echter in de overgrote meerderheid van de gevallen tussen 5% en 20% liggen. In de praktijk durven percentages echter ook een stuk hoger te liggen¹⁵³. Een probleem daarbij is soms de niet-transparantie van het proces, waarbij lange onderhandelingen tussen oprichter-ondernemers en kennisinstellingen voor veel frustratie en demotivatatie zorgen. Dit heeft van bij de opstart van de spin-off nefaste gevolgen voor de internationale doorgroei van de onderneming¹⁵⁴. VARIO stelt dan ook **te streven naar een maximaal aandeel van 5%-10%** van de kennisinstelling in de spin-off, o.b.v. het principe '*founder-friendly and investor attractive*'. VARIO vraagt om dit decretaal te verankeren, om de perspectieven op internationale groei van spin-offs vanaf de opstart te bevorderen. Dit komt ook overeen met empirische bevindingen over het belang om universitaire technologieoverdracht (TTO's) meer te richten op **waardecreatie op de langere termijn**, eerder dan op korte termijn inkomsten (Kolev en collega's, 2023).

Aansluitend op het voorgaande, vraagt VARIO om **transparante principes te voorzien voor de overdracht van intellectueel eigendom aan academische spin-offs, de complexiteit (van contracten) te verminderen en de ondernemers meer vertrouwen en ondersteuning te bieden**. Dit vergt een mentaliteitsshift bij de TTO's. Het onderhandelingsproces tussen kennisinstellingen en jonge bedrijven dient te worden versneld waardoor de kans op groei en succes vergroot¹⁵⁵. In het verlengde hiervan vraagt VARIO als kennisinstelling **geen stemhebbend aandelenbelang** in een startup te nemen (zie ook AWTI, 2020). Ook hier zou een '*code of conduct*' moeten worden opgesteld om belangenconflicten te vermijden. Het **Duitse IP-Transfer 3.0-initiatief** (EFI report, 2024) dat recent werd gelanceerd om een minder complexe en meer '*founder-friendly*' overdracht van IP te faciliteren naar universitaire spin-offs, is een mogelijke inspiratiebron.

- Ook het verbeteren van een algemene (externe) omgeving die creatieve destructie stimuleert, zal kennisintensieve startups helpen om maatschappelijk waardevolle innovaties na te streven, die met bestaande gevestigde bedrijven kunnen concurreren. Hiervoor speelt een **proactief en innovatie-bevorderend concurrentiebeleid** een belangrijke

¹⁴⁸ <https://mtsprout.nl/groei/academische-spin-outs-stimuleren>

¹⁴⁹ Zie <https://globalventuring.com/university/us-and-canada/us-university-spinouts-investing/>

¹⁵⁰ Decreet van 30 april 2009 betreffende de organisatie en financiering van het wetenschaps- en innovatiebeleid, artikel 59, derde lid

¹⁵¹ VARIO dankt Stefanie Maris en Peter Viaene van Departement EWI voor het verstrekken van deze informatie.

¹⁵² De specifieke overeenkomst is volgens ECOOM steeds gevolg van een case-by-case afweging van de IP en de manier waarop die ter beschikking wordt gesteld: inbreng in ruil voor aandelen versus licentie. Een bijkomende kanttekening is dat de universiteiten niet altijd aandelen ontvangen in een spin-off. Voor IOF kan het ook alleen gaan over een exclusieve licentieovereenkomst met betaling van royalties. Indien de aandelen bij de oprichting ontvangen worden, is die informatie beschikbaar via de staatsblad documenten. Indien de aandelen echter ontvangen worden via de licentieovereenkomsten, dan dienen die overeenkomsten vertrouwelijk te worden behandeld.

¹⁵³ Op basis van getuigenissen.

¹⁵⁴ Zie bijvoorbeeld ook: <https://mtsprout.nl/groei/academische-spin-outs-ip> 'Startup founders worstelen met universiteit als aandeelhouder in Nederland: Investeerders stappen niet in een startup met dead capital'

¹⁵⁵ Dit is gebeurd in Nederland met de ondersteuning van Techleap.nl: <https://www.universiteitenvannederland.nl/onderwerpen/onderzoek/gebruik-van-deal-termprincipes-voor-overdracht-van-intellectueel-eigendom-aan>

rol (zie Aanbeveling 5.3.). Dit kan bovendien ook gevestigde bedrijven meer aanzetten tot innovatie door de toegenomen concurrentie. Het verlagen van toetredingsdrempels en het beperken van macht van gevestigde bedrijven om zich af te schermen voor concurrentie, kan toetreding van innovatieve kennisintensieve startups versterken en het daaruit voortvloeiende voordeel (t.a.v. creatieve destructie) van spin-offs vergroten (Kolev en collega's, 2023).

In het verlengde hiervan zouden beleidsmakers in Vlaanderen **meer incentives kunnen geven voor onderzoeksrichtingen die kunnen leiden tot transformatieve innovaties** van het socio-economisch weefsel en die tegelijkertijd gevestigde bedrijven uitdagen in het licht van de relevante maatschappelijke transformaties waarvoor Vlaanderen staat (e.g. chemie, energie, landbouw, mobiliteit...). Dit zou bijvoorbeeld kunnen in een herziening van de thematische kanalen voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek (SBO), bijvoorbeeld op basis van toekomstverkenningen.

AANBEVELING 8: Kennisintensieve startups (of universitaire spin-offs) onderscheiden zich van gevestigde, grote ondernemingen a.d.h.v. **twee duidelijke voordelen**. Ze profiteren meer van een betere en rechtstreekse toegang tot private informatie over de waarde van specifieke, risicovolle, academische onderzoekslijnen. Daarnaast zijn kennisintensieve startups niet onderhevig aan kannibalisatie-effecten op bestaande producten of diensten of aan padafhankelijkheid. Hierdoor spelen ze een cruciale rol in maatschappelijke domeinen zoals klimaatverandering of gezondheid. We stellen vast dat er in **Vlaanderen nog behoorlijk veel groeipotentieel** is wat betreft het jaarlijks aantal opgerichte universitaire spin-offs, rekening houdend met de sterke stijging in het aantal en kwaliteit van academische patenten en het aantal (buitenlandse) masters, doctoraatsstudenten en postdocs aan onze Vlaamse kennisinstellingen. VARIO schuift volgende aanbevelingen naar voor:

1. **Zet sterker in op de creatie van kennisintensieve startups.** Het Zwitserse Federale ETH-domein (ETH Zürich en EPFL Lausanne) dient daarbij als standaard;
 2. **Zet in op een betere samenwerking en connectiviteit met interne en externe stakeholders,** inclusief founders-ondernemers, kennisinstellingen, investeerders, relevante externe actoren uit innovatie-ecosystemen, overheden etc. Hierbij dient een betere balans te worden nagestreefd tussen kennis en ondernemerschap;
 3. De uitdaging van steeds langere gaten tussen de start van een onderzoekslijn en de uiteindelijke commercialisering, dient te worden opgevangen door te **blijven streven naar de publieke 1%-norm voor O&O**;
 4. **Zet meer in op de creatie van kennisintensieve startups van binnen de kennisinstellingen zelf.** Dit versterkt ook het voordeel van universitaire spin-offs doordat ze meer profiteren van private toegang en diepgaandere kennis over academische onderzoekslijnen;
 5. **Zet nog beter in op de ondersteuning en training** in alle relevante opleidingen van masters, doctorandi, postdocs en andere onderzoekers (professoren) voor ondernemerschap en de commercialisering en groei van academische spin-offs *'van idee tot impact'*;
 6. De financiering voor doorgroei is een gekende problematiek. Aandacht hiervoor dient al te gebeuren bij de oprichting van kennisintensieve startups door het nemen van **lagere aandelenbelangen door kennisinstellingen, een stemhebbend aandelenbelang te vermijden** en meer in te zetten op waardecreatie op langere termijn. Er dienen **transparante principes** te worden voorzien voor de overdracht van intellectueel eigendom. De complexiteit (van contracten) dient te worden verminderd en **meer vertrouwen en ondersteuning** worden geboden aan spin-off-ondernemers. Dit vergt een mentaliteitsshift bij de TTO's. VARIO vraagt daarnaast een decretale verankering van een maximaal percentage van 10% van de kennisinstelling in de universitaire spin-off om de groei ervan van bij de start te bevorderen;
 7. Ook de algemene omgevingsfactoren zijn essentieel. In aanbeveling 5.3. wees VARIO al op de belangrijke rol van een proactief, **innovatie-bevorderend concurrentiebeleid**. Daarnaast kunnen beleidsmakers meer **incentives geven aan thematische onderzoeksrichtingen die het potentieel hebben voor transformatieve innovaties**.
-

5.9. Help lokale innovatieve bedrijven sneller doorgroeien en internationaal doorbreken

Met het oog op een sterkere valorisatie van innovatie-activiteiten en daaraan gekoppelde productiviteitsgroei, heeft Vlaanderen als kleine regio sterke nood aan een grotere markt (markt-uitbreidingseffect) en internationale samenwerking rond grensverleggende innovaties. **Innovatie, ambitieus ondernemen en internationalisatie**¹⁵⁶ zijn drie creatieve processen die onderling sterk **interageren** en leiden tot economische en maatschappelijke groei (zie o.a. De Voldere en collega's, 2014).

De uitbreiding van de exportmarkt stimuleert bovendien innovatie¹⁵⁷ van binnenlandse bedrijven omwille van twee redenen (Aghion et al., 2021):

- (1) Vanwege het **'Markt-omvangeneffect'** (of Markt-uitbreidingseffect): als een bedrijf zijn product naar een nieuw land kan exporteren, neemt de omvang van zijn markt toe en daarmee ook de innovatieopbrengsten, omdat innovaties over een groter gebied kunnen worden verkocht, waardoor een sterke prikkel ontstaat om te innoveren;
- (2) Ten tweede, een bedrijf dat op bredere markten actief is, zal te maken krijgen met **hevigere concurrentie van andere bedrijven** die op dezelfde markten actief zijn. Zoals we eerder zagen, **stimuleert concurrentie innovatie wanneer een bedrijf zich dicht bij de technologische grens** (i.e. meest productieve en innovatieve bedrijven) **bevindt**. Het betreden van nieuwe exportmarkten zou dus innovatie moeten stimuleren, vooral in de meest productieve bedrijven die zich het dichtst bij de technologische grens bevinden.

VARIO schuift onderstaande aanbevelingen naar voor, om lokale bedrijven onder Vlaams zeggenschap nog beter te helpen internationaal door te breken, mede rekening houdend met de recente geopolitieke verschuivingen en internationale trends (zie vb. Schoors, 2024). We verwijzen daarnaast naar een aantal recente inspirerende publicaties van Castellani, Perri, Scalera & Zanfei (2022) over grensoverschrijdende innovatie en van De Meyer & Williamson (2020) over (internationale) ecosystemen:

1. Voor de vernieuwing en diversificatie van ons economisch en industrieel weefsel¹⁵⁸ zullen we, meer dan ooit, moeten **inzetten op ondernemers met ambitie om internationaal te willen doorgroeien**, met het oog op meer internationale *'flagships'* onder Vlaams zeggenschap (zie VARIO Advies 28). Dat geldt o.a. ook voor onze kennisintensieve startups (Aanbeveling 5.8). Vlaanderen vertoont nog te veel uitdagingen om ondernemingen op te schalen. Een **sterkere internationale oriëntatie** (zoals bijv. in Zweden, Stockholm) is daarbij cruciaal, waarbij ook voldoende aandacht en motivatie nodig is voor uitgaande internationale mobiliteit van menselijk kapitaal

¹⁵⁶ We verwijzen hier kort ook naar VARIO Advies 28 (d.d. 2022) dat aangeeft dat internationalisering van private O&O vanuit het thuisland zowel voor- als nadelen heeft: "Vanuit het perspectief van het thuisland (in dit geval Vlaanderen), heeft de internationalisering van O&O van Vlaamse bedrijven (outward FDI) zowel potentiële baten (e.g. verbeterde O&O-efficiëntie, marktuuitbreiding, omgekeerde technologietransfer...) als potentiële kosten (e.g. verlies van jobs door relocatie, technologie 'leakage', uithollen van binnenlandse R&D...)"

¹⁵⁷ o.b.v. Franse economische gegevens (1994-2012) heeft **export een impact op zowel het aantal als de kwaliteit van de patenten** van bedrijven. Het feit dat export en innovatie samen evolueren, impliceert echter nog geen causaal verband.

¹⁵⁸ Denk bijvoorbeeld aan het opvullen van leemtes die ontstaan door het wegvallen van ondernemingen zoals Van Hool of BelGaN...

om een aantal jaren in het buitenland te gaan werken. *'Born globals'*, jonge ondernemingen die snel na hun oprichting beginnen met internationaliseren, worden bovendien minder gemakkelijk een overnameprooi doordat ze sneller doorgroeien. De kleine markt in Vlaanderen/België zou meer bedrijven ook bewust moeten maken om sneller te internationaliseren, ook buiten Europa. Er is echter nog heel veel ruimte om grensoverschrijdende innovatie op te waarderen en struikelblokken weg te halen voor nieuwe spelers, zoals innovatieve Kmo's, familiebedrijven, innovatieve startups en scale-ups (zie o.a. Castellani en collega's, 2022), inclusief in de grensoverschrijdende EU-regio's Rijsel-Kortrijk-Doornik en de Euregio Maas-Rijn.

Internationaal ondernemen is een belangrijke uitdaging voor een onderneming. VARIO vindt het daarom **positief dat er al heel wat initiatieven in Vlaanderen (en op federaal niveau¹⁵⁹) bestaan** om lokale innovatieve bedrijven, waaronder startups, scale-ups en andere innovatieve Kmo's, te helpen internationaliseren. **Internationaliseren komt immers met een extra kost en vergt competenties.** We vermelden verschillende relevante initiatieven van VLAIO en FIT, waaronder Startup.Flanders¹⁶⁰, Starterspakket Internationalisering (FIT)¹⁶¹, VLAIO Kmo-groei subsidie internationalisering¹⁶², grensoverschrijdend samenwerken met buurlanden¹⁶³, deelname aan internationale projecten¹⁶⁴ en de begeleiding of strategische advisering rond internationalisering van ondernemingen (FIT)... Daarbij vraagt VARIO te onderzoeken **of hierbij voldoende performante internationaliseringsinstrumenten aanwezig zijn die gericht zijn op zeer innovatieve bedrijven en scale-ups, met inbegrip van industrieën met hoge toegevoegde waarde** (zie ook VARIO Advies 37 over productiviteitsgroei), en goed aansluiten op Europese instrumenten voor internationalisering van deze bedrijven zoals binnen de European Innovation Council (EIC), EUREKA en Startup Europe (zie o.a. EC, 2025).

VARIO benadrukt hier verder het belang van competenties (vaardigheden) om internationaal te ondernemen en de mogelijkheid van het aanstellen van vb. een (tijdelijke) exportmanager¹⁶⁵. Het faciliteren van **binnenlandse netwerken voor kennisdeling en informatie-uitwisseling¹⁶⁶ over export én internationaal ondernemen** zijn daarbij essentieel. In deze kennisnetwerken kunnen de meer ervaren grotere internationale bedrijven, die veel knowhow en ervaring ten aanzien van internationalisering bezitten, een belangrijke toegevoegde waarde betekenen. Daarnaast is er actieve ondersteuning nodig om buitenlandse vestigingen op te starten.

¹⁵⁹ <https://economie.fgov.be/nl/themas/ondernemingen/een-onderneming-beheren-en/internationaal-actief-worden/steun-voor>

¹⁶⁰ <https://www.startupflanders.com/en/about-startup-flanders>

¹⁶¹ <https://export.flandersinvestmentandtrade.com/nl/subsidies/starterspakket-internationalisering>

¹⁶² <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/kmo-groei-subsidie/wat-houdt-deze-subsidie/internationalisering>

¹⁶³ <https://www.vlaio.be/nl/nieuws/25-miljoen-euro-voor-grensoverschrijdende-innovatie> <https://www.vlaio.be/nl/nieuws/25-miljoen-euro-voor-grensoverschrijdende-innovatie>

¹⁶⁴ Zie vb. <https://www.vlaio.be/nl/over-ons/internationale-projecten>

¹⁶⁵ Dit wordt ook wel *'grafting'* (enten) of *'learning by hiring'* genoemd waarbij ervaren exportmanagers worden ingehuurd. Hierdoor kunnen bedrijven barrières overwinnen die verband houden met het gebrek aan managementvaardigheden en kennis. Zie bijv. Boiardi & Sleuwaegen (2016): <https://ghum.kuleuven.be/ggs/research/policy-research-centre/documents-1/24-boiardi-sleuwaegen-draftreport-juni2014.pdf>

¹⁶⁶ Uit een recent onderzoek van Technopolis group in opdracht van de Europese Commissie (EC, 2025) leren we bijvoorbeeld dat, naast financiële ondersteuning, (1) **adviesdiensten**, (2) **informatie-uitwisseling** en (3) **de introductie tot nieuwe markten en netwerken**, de drie belangrijkste diensten uitmaken van beleidsinstrumenten die de internationalisering van Kmo's ondersteunen voor **markten buiten de EU**. Sommige Europese lidstaten zoals Oostenrijk (11), Denemarken (11), Finland (12), Zweden (21), Estland (10) en Cyprus (6), zijn bovendien actiever in het lanceren van beleidsinstrumenten voor internationalisering voor Kmo's (buiten de EU) in verhouding tot hun omvang. Voor België werd (slechts?) een achttal beleidsinstrumenten vastgesteld.

We denken hierbij aan ondersteuning i.v.m. administratie, het aanwerven van personeel... Hierdoor kan de ondernemer zich beter op de buitenlandse markt zelf focussen en sneller schakelen. Ook *'startup guides'* kunnen nuttig zijn. Deze bevatten informatie over geschikte adviseurs en clusters met het oog op het faciliteren van *'community'* vorming.

2. Daarnaast laten we in Vlaanderen nog veel toegevoegde waarde liggen m.b.t. het **management van innovatieve familiebedrijven**, mede met het oog op internationaal ondernemen¹⁶⁷ (en financiering¹⁶⁸). Dit is voor de groei in Vlaanderen nog een belangrijke beperking. Er wordt in Vlaanderen nog te weinig gewerkt op het professioneel management van familiebedrijven. De verstrengeling van familiebelangen met de familiale onderneming is hierbij nadelig. Het binnenhalen van extern professioneel bestuur kan hier dan helpen. Ook hier kunnen de tandem van VLAIO en FIT een belangrijke rol spelen om dit beter te stimuleren en er bewustzijn rond te creëren;
3. VARIO herhaalt nog eens het belang van *'intangibles'* (niet-fysieke activa) die in een kenniseconomie een sleutelrol spelen en sterk bijdragen aan de concurrentiekracht en duurzame internationale groei. Hieronder vallen o.a. **trademarks (handelsmerken) en design (ontwerpen)** (denk bijv. aan Apple) waarin Vlaanderen nog veel groeimarge heeft (cf. RIS¹⁶⁹). O.a. Nederland en Denemarken (Scandinavisch design) zijn daar heel sterk in. Dit zou in Vlaanderen o.a. door FIT en VLAIO meer gestimuleerd kunnen worden. Daarnaast kunnen ook **internationale octrooiaanvragen**¹⁷⁰ beter gestimuleerd worden met het oog op een sterkere internationale concurrentiepositie;
4. Zoals eerder vermeld hangt een kleine regio als Vlaanderen sterk af van buitenlandse handel en zijn internationale markten groeiversnellers voor Vlaamse ondernemingen. Aan de andere kant stuit internationale handel de laatste tijd steeds vaker op tegenstand in Westerse landen (vb. Aghion en collega's, 2021). De wereld verandert in razendsnel tempo: de geglobaliseerde wereld, de wereld waarin we nu leven, waarbij een gigantische stroom goederen de hele wereld rondgaat, loopt op zijn einde. **Er is een trend naar de-globalisering**. Industrieel beleid en protectionisme zijn helemaal terug (cf. infra), wat de wereld onvermijdelijk minder globaal zal maken en meer zal indelen in relatief dichte regionale clusters. Protectionistische strategieën hebben immers vooral zin in economische regio's met voldoende omvang, in grote economische blokken zoals Europa, de VS, China, India of Indonesië. (Schoors, 2024).

Volgens Koen Schoors (2024) **zal de wereld zich opsplitsen in grote regio's** (Noord-Amerika, Zuid-Amerika, een Aziatisch blok rond China, Europa...) waarbij landen binnen een regio heel intensief gaan samenwerken, maar de samenwerking tussen diezelfde grote regio's schraler wordt. O.a. Europa zal meer nood hebben aan meer strategische autonomie wat overigens niet hoeft te betekenen dat we onze markten volledig sluiten... We gaan zeer waarschijnlijk niet naar een volledige de-globalisering maar naar

¹⁶⁷ Zie vb. <https://www.uhasselt.be/nl/over-uhasselt/steun-uhasselt/ontdek-hier-onze-fondsen-leerstoele-beurzen-en-projecten/leerstoele-internationalisering-van-familiebedrijven>

¹⁶⁸ <https://www.tijd.be/ opinie/algemeen/familiale-kmo-s-kunnen-leren-van-start-en-scale-ups/10565112.html>

¹⁶⁹ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/regional-innovation-scoreboard_en

¹⁷⁰ Zie bv. <https://www.rvo.nl/onderwerpen/octrooi-en-ofwel-patenten/octrooi-aanvragen/wereldwijd>

een nieuw evenwicht. Europa (maar ook vb. de VS) zal bijvoorbeeld China nodig blijven hebben om zijn groene investeringen betaalbaar te houden (e.g. zonnepanelen, elektrische wagens...). Vooral onze eigen industrie mag voor de zoveelste keer de volgende technologische revolutie niet missen, omdat die opnieuw wordt tegengehouden door gevestigde belangen in het bestaande systeem (Schoors, 2024, p. 90)

De **trend naar een regionalisering of fragmentering van de wereld** wordt bevestigd door een recent rapport van de Nederlandse WRR (2024). De geopolitieke verschuivingen en internationale fragmentering zullen ook voor Nederland ingrijpende gevolgen hebben. Dit geldt evenzeer voor een regio als Vlaanderen. De vraag is of Vlaanderen voldoende voorbereid is op deze trend van de-globalisering en een kantelende wereldorde, waarbij het Europese blok met name voor Vlaams internationaal ondernemen onvermijdelijk nog belangrijker zal worden. VARIO formuleert in het kader hiervan volgende aanbevelingen:

- De toenemende **complexiteit van internationale uitdagingen** en de toenemende concurrentie tussen uit eigenbelang handelende supermachten, vraagt om **een overheid die over voldoende strategische capaciteit beschikt** om deze complexiteit effectief aan te pakken. Specifiek voor internationaal ondernemen zal dit meer dan waarschijnlijk minder gunstige omstandigheden impliceren. Wat betekent de toenemende de-globalisering voor Vlaanderen en zijn bedrijven? Hier is wellicht een rol weggelegd voor het Departement WEWIS i.s.m. met VLAIO, FIT en DKBUZA..., om Vlaanderen strategisch beter voor te bereiden en een nieuwe strategische visie op internationaal ondernemen te ontwikkelen in de wereld. Er dient een positief nieuw verhaal te worden geschreven. **VARIO vraagt daarbij om het Vlaamse (kennis)ecosysteem maximaal internationaal geconnecteerd en open te houden.** De trend naar de-globalisering, regionaal/nationaal denken en protectionisme wint immers aan belang, wat een nefaste evolutie zou zijn voor de welvaart en het welzijn van een kleine open regio als Vlaanderen (zie ook VARIO Memorandum 2024-2029);
- De bovenstaande inzichten impliceren ook het toenemend belang van **Europa en zijn eengemaakte markt** voor internationaal ondernemen. **Ook hier dienen we Vlaanderen strategisch sterker op voor te bereiden.** Op Europees niveau worden door de nieuwe Europese Commissie nieuwe lijnen uitgezet (e.g. Green Deal Industrial Plan, Letta's rapport over de EU eengemaakte markt¹⁷¹, het Draghi rapport, new European Competitiveness Deal, Net Zero Industry Act...). Vlaams internationaal ambitieus ondernemen kan niet zonder deze Europese ambities, waaronder ook m.b.t. toekomstige transities (e.g. Agri-voedingstransitie¹⁷², circulaire economie, energie...). De mogelijkheden voor de groene en digitale transities en de circulaire economie in Vlaanderen, en de integratie met andere beleidsdomeinen (zie o.a. VARIO Advies 35), zijn daarmee vervlochten.

¹⁷¹ Zie vb. https://commission.europa.eu/topics/strengthening-european-competitiveness_en

¹⁷² Zie vb. https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/main-initiatives-strategic-dialogue-future-eu-agriculture_en

- Vice versa vraagt VARIO om op het Europese niveau meer aanwezig te zijn en erop te wegen (VARIO Advies 31), vanuit een breed gedragen toekomstgericht perspectief waarin ook nieuwe innovatieve spelers een belangrijke rol spelen. De 'Single Market' blijft bijvoorbeeld de springplank voor internationaal ondernemen vanuit Vlaanderen. Daarnaast is een hogere aanwezigheid op Europees niveau (Brussel), van belang om samenwerkingen met andere regio's te faciliteren rond de grote maatschappelijke uitdagingen (klimaatverandering, circulaire economie, energietransitie, zie ook VARIO Advies 35).

5. Aansluitend bij de voorgaande aanbeveling, vraagt VARIO aandacht voor de Europese relevantie van de speerpuntclusters (Advies 36), en om, vanuit Vlaanderen, nog meer in te zetten op het maken van complementaire verbindingen met andere sterke innovatiehubs in Europa. Daarnaast dienen de speerpuntclusters ook beter aan te sluiten bij globale waardeketens in andere delen van de wereld. Momenteel omvat immers (nog) ongeveer 70% van de internationale handel mondiale waardeketens (Castellani en collega's, 2022). Voor industriële clusters is het dan ook van fundamenteel belang om in te spelen op mondiale waardeketens (Castellani en collega's, 2022; zie vb. de Europese IPCEI's¹⁷³). Aansluitend hieraan dienen de speerpuntclusters meer transformatiegericht te worden gemaakt (Advies 35 en Advies 36), zodat ook pionierende Vlaamse ondernemingen gemakkelijker verbinding maken met Europese hubs buiten Vlaanderen, evenals met globale waardeketens in andere delen van de wereld.

Complementair aan de speerpuntclusters, wijst VARIO op de belangrijke rol en veerkracht van internationale ecosystemen voor ondernemerschap en het belang van grensoverschrijdend innoveren in een veranderende VUCA-wereld (vb. Castellani en collega's, 2022). Internationale ecosystemen zijn, meer van nature dan traditionele geografische clusters (zoals de Vlaamse speerpuntclusters), geschikt om tegemoet te komen aan creatieve destructie processen en grensverleggende innovaties... (cf. supra, Stam, 2018; zie ook De Meyer & Williamson, 2020: **Ecosystem edge: Sustaining competitiveness in the face of disruption**). Naast de belangrijke rol van grensoverschrijdend innoveren, o.a. het internationale innovatie-ecosysteem rond het hightechbedrijf ARM (Camebridge, microchips design) toonde dit aan, blijft de rol van fysieke nabijheid ('proximity') echter een zeer belangrijke facilitator (en met name m.b.t. hardware innovaties). Dit laatste blijkt ook uit voorbeelden in Nederland (Brainport Eindhoven) of de innovatie-activiteiten rond Stanford University (Silicon Valley). Maar ook een van de succesfactoren van Brainport Eindhoven blijft de blik naar buiten ('outward looking'), de sterke verbondenheid met het internationale¹⁷⁴.

VARIO wijst op de grote dynamiek en flexibiliteit die internationale ecosystemen voor ondernemerschap mogelijk maken. Een ecosysteem is een netwerk dat partners met verschillende capaciteiten, kunde en kennis samenbrengt om op een (meer) flexibele en dynamische manier te innoveren, te coördineren en te co-evolueren die nieuwe

¹⁷³ https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei_en

¹⁷⁴ Brainport Eindhoven heeft bijvoorbeeld een klein kantoor in Brussel.

waarde creëert. De rol van de ecosysteemleider hierin is - **op een niet-hiërarchische manier en zonder 'command-and-control'** - het katalyseren en begeleiden van de ontwikkeling ervan. Hierbij speelt vertrouwen en het creëren van vertrouwen een belangrijke rol. **Zowel de grotere, 'Flagship' bedrijven, als kleinere en/of jongere bedrijven** (vb. het toenmalige 'jongere' ARM) kunnen deze trekkersrol op zich nemen (De Meyer & Williamson, 2020).

Naast innovatie en co-creatie, hebben internationale ecosystemen voor ondernemerschap bovendien het voordeel dat ze, in tegenstelling tot de meer traditionele geografische lokale clusters, **over lange geografische afstanden werkbaar zijn**, o.a. dankzij ontwikkelingen in ICT, het internet.... Een meer flexibele ecosysteem '*mind-set*' is in vergelijking met andere, meer hiërarchische (en efficiëntere) netwerkvormen (vb. de klassieke 'efficiënte' toeleveringsketens, lokale clusters...), bovendien bij uitstek geschikt om **het hoofd te bieden aan globale disrupties**, nieuwe golven van creatieve destructie, het creëren van nieuwe businessmodellen en industrieën... De aard van innovatie is bovendien aan het veranderen: klanten vragen steeds meer innovatieve en geïntegreerde oplossingen voor complexe noden en problemen. Om deze geïntegreerde oplossingen te kunnen aanleveren, moeten bedrijven toegang hebben tot de capaciteiten van wereldwijde partners, gebruikmakend van hun knowhow en kunde uit verschillende industrieën (De Meyer & Williamson, 2020).

Om het bovenstaande inzichtelijker te maken, schetsen we kort de natuurlijke cyclus van ecosystemen voor ondernemerschap en illustreren we a.d.h.v. een aantal voorbeelden uit het boek van De Meyer & Williamson (2020). **Ecosystemen evolueren voortdurend** en kennen over het algemeen **drie fasen**: (1) **Kick-starting**: in deze eerste fase identificeert de ecosysteemleider een marktopportuniteit en trekt lead partners en mogelijke klanten aan; (2) **Scaling-up**: het (lerend) netwerk wordt groter, nieuwe partners en klanten voegen zich bij het netwerk; in deze fase bereikt experimenteren, kennisuitwisseling en co-leren, innovatieprocessen... een hoogtepunt. Flexibiliteit en adaptatie (en '*agility*') zijn zeer belangrijk in deze fase. (3) **Maturiteit**: de onderlinge relaties worden duidelijker, de partners specialiseren zich in niches... Innovatieprocessen vlakken af ten voordele van een hogere nood aan efficiëntie (De Meyer & Williamson, 2020).

Het ecosysteem kan vervolgens vervellen in een meer efficiënte (meer hiërarchische i.p.v. horizontale) traditionele toeleveringsketen, of een joint venture...; Er kan worden overgegaan tot acquisitie (overname) van partners... enzovoort. Vervolgens is het mogelijk dat de ecosysteemleider (of een andere partner) opnieuw een nieuw business of innovatie ecosysteem opstart op basis van een volgende opportuniteit... enzovoort. De cyclus begint m.a.w. opnieuw in **een dynamiek van opeenvolgende transformaties**: om te blijven innoveren, nieuwe kansen te grijpen en te groeien, zijn ecosysteembouwers/-leiders voortdurend op zoek naar kansen om nieuwe ecosystemen (met vroegere en/of nieuwe partners) te creëren. **Amazon.com** is

bijvoorbeeld uitgegroeid en verveld van een boeken ecosysteem tot een e-commerce-ecosysteem, naar een cloud-gebaseerd computerecosysteem en vervolgens naar een ecosysteem voor autonome leveringen (vb. met drones). Het patroon is gelijkaardig aan dat van ARM, een hightech speler in de omgeving van Cambridge: voor zijn mobiele telefoons ecosysteem was zijn groeipotentieel beperkt. **ARM** zag daarom een enorme kans voor zijn producten in de ontluikende markt van IoT. Voor zijn IoT-ecosysteem werkt ARM ook wereldwijd samen met nieuwe partners waaronder fabrikanten van thermostaten en sensoren tot zware machines, serviceproviders van vastgoedbeheerders tot telecommunicatiebedrijven en stadsbesturen... (De Meyer & Williamson, 2020)

VLAIO in samenwerking met FIT en zijn technologie attachés, als matchmakers en katalysatoren, zijn hier uiteraard bijzonder relevant om dit verder te faciliteren en, in internationale partnerschappen, ecosystemen of waardeketens, de juiste persoon op het juiste niveau in contact te brengen met Vlaamse internationaal georiënteerde ondernemingen. Samenwerkingen met buitenlandse innovatieagentschappen (vb. in topinnovatieregio's zoals Zwitserland (Innosuisse), Nederland (RVO), Scandinavische landen (Tekes, Vinnova...)), vormen hier zeker een opportuniteit om kennis uit te wisselen over bestaande globale waardeketens en internationale business ecosystemen om **economische vernieuwing te faciliteren**. Castellani en collega's (2022) zeggen hier het volgende over: "*What is crucial is being linked to regions that give access to complementary capabilities. [...] and to help regions to avoid lock-in situations*".

VARIO wijst hier nog op **het belang van wereldsteden of grootstedelijke gebieden** ('*global cities*'; zie Castellani en collega's, 2022), en met name **om als FIT-VLAIO tandem nog beter vanuit Brussel te opereren**, met het oog op het leggen van complementaire verbindingen met andere werelddelen. Brussel¹⁷⁵, als enige '*global city*' in België en Vlaanderen (Castellani en collega's, 2022), is een belangrijke opportuniteit om vanuit Vlaanderen nog beter internationale partnerschappen aan te gaan voor onze ambitieuze ondernemers en kennisinstellingen. Wereldsteden (New York, Singapore, Londen, Brussel...) zijn prominente voorbeelden van **knooppunten voor grensoverschrijdende innovatieactiviteiten**. Ze trekken grensoverschrijdende ondernemers, uitvinders en organisaties aan die profiteren van de voordelen van colocatie en van verbindingen met partners en locaties die geografisch verder weg liggen (Castellani en collega's, 2022).

6. Naast een proactieve kennis van het Europese wetenschaps- en innovatiebeleid (cf. supra, net zero Industry Act, Green Deal Industrial Plan...), benadrukt VARIO ook het belang van **een goede proactieve kennis van het innovatiebeleid van individuele Europese lidstaten en van andere delen van de wereld zoals in de VS, China, India...** Dit biedt immers belangrijke opportuniteiten voor Vlaamse internationaal georiënteerde ondernemers. We verwijzen o.a. naar buitenlandse open oproepen rond innovatief aanbesteden, grote onderzoekinfrastructuren (e.g. CERN), industrieel buitenlands beleid

¹⁷⁵ We verwijzen naar Castellani en collega's (p. 166-169): België heeft slechts één '*global city*' (Brussel). Ook andere kleine landen zoals Denemarken, Finland, Zwitserland en Zweden... beschikken maar over één '*global city*'. Nederland heeft er 2, Amsterdam en Den Haag. Een groot land zoals de Verenigde Staten 24. Brussel staat o.a. in de top 40 (plaats 17) van '*Foreign linkage rankings*' in termen van het aantal buitenlandse co-uitvinders links.

(vb. Amerikaanse DARPA, *Inflation Reduction Act...*). Uiteraard kan FIT deze pro-actieve buitenlandse kennis verder faciliteren en, indien relevant, terugkoppelen naar het Vlaamse, lokale innovatielandschap. Dit is bovendien een ideale rol die ook VARIO zou kunnen vervullen met het oog op een meer performante strategische overheids capaciteit.

We geven een (historisch) **voorbeeld uit de windmolensector**, waarbij innovatie(beleid) in land A (VS, Californië), innovatie in land B (Denemarken) bevorderde of versnelde, doordat een buitenlandse markt werd gecreëerd voor exporteurs uit land B (Denemarken). Een goed voorbeeld is Denemarken dat in de jaren tachtig, op basis van een vooruitziend, vraag gedreven industriebeleid ('*demand-driven innovation policies*'), een internationale hub werd in technologie voor windenergie. Deense bedrijven werden internationale leiders in deze toen nog opkomende industrie en exporteerden toen ook heel veel naar Californië (Castellani en collega's, 2022).

Relevant voor dit VARIO-advies ten aanzien van disruptieve innovaties en creatieve destructie, kan **het economische model of de kapitalistische variant van het gastland** bovendien effect hebben op de innovatieactiviteit. In de meer liberale markteconomieën, zoals de Verenigde Staten (cf. supra, '*cutthroat capitalism*'), leiden innovatie-netwerken eerder tot **radicale of grensverleggende innovaties**, terwijl in gecoördineerde markteconomieën, zoals Duitsland, incrementele innovaties waarschijnlijker zijn (Aoki, 2001). Ook hier dient rekening mee gehouden te worden in het opbouwen van proactieve kennis over buitenlandse innovatie-activiteiten en -beleid, zodat Vlaanderen hier zijn karretje aan kan hangen.

7. Ten slotte, stelt een recente analyse van de coherentie van het KMO-internationaliseringsbeleid, dat gericht is op derde landen buiten de EU (EC, 2025), **coördinatieproblemen op Europees niveau** vast, waaronder:
- Er is **beperkte coördinatie tussen de bredere geostrategische investeringen** (EU Global Gateway, het EU-Americas Partnership, EU-China Energy Cooperation Platform...) **en afzonderlijke internationaliseringsinstrumenten** (van EEN, EIC en Eureka), die uiteenlopende behoeften van Kmo's bedienen in functie van de groeifase. Hierdoor ontbreekt er een duidelijke richting voor internationalisering voor deze bedrijven;
 - **De aanpak van de internationalisering van Kmo's in doelmarkten is gefragmenteerd en mist coördinatie.** Veel nationale (of regionale zoals Vlaanderen) organisaties hebben hun eigen satellietkantoren opgericht in doelmarkten buiten de EU. Momenteel is er geen overkoepelend kader of coördinatiemechanisme om deze inspanningen op één lijn te brengen. Dit leidt tot duplicatie van inspanningen en een gebrek aan coherentie;
 - Het landschap van **de internationaliseringsondersteuning in Europa wordt door Kmo's als complex ervaren**; ze weten vaak niet waar ze moeten aankloppen, waar ze de ondersteuning kunnen vinden die ze nodig hebben en welke acties prioriteit

moeten krijgen. Informatie is vaak fragmentarisch en in sommige landen hebben individuele organisaties enkel kennis over hun eigen instrumenten en niet over het volledige landschap dat beschikbaar is in het land of de diensten op EU-niveau.

Het EC-rapport (2025) pleit dan ook voor meer efficiëntie en een beter gebruik van bestaande middelen, zowel op EU- als op lidstaat-niveau, maar ook door sterkere synergieën tussen lidstaten op te bouwen. Er is behoefte aan een meer strategische aanpak om inspanningen te consolideren o.a. door een proces van coördinatie tussen de EU en de beleidsinstrumenten van individuele lidstaten op te starten. In deze context vraagt VARIO aan relevante actoren zoals FIT en EEN, om vanuit Vlaanderen dit strategisch coördinatieproces actief mee te ondersteunen, mede met het oog op het maximaliseren van de efficiëntie en impact van beleidsinstrumenten voor internationalisering, inclusief voor de zeer innovatieve bedrijven, startups en scale-ups.

5.10. Laat geschoolde immigratie voor innovatie en creatieve destructie niet los

Wetenschappelijk onderzoek toont dat immigratie een positief effect heeft op de innovatie in het gastland, met name de **immigratie van geschoolde (met een universitair diploma en met name in STEM), volledig geïntegreerde personen**. Bijvoorbeeld bleken Europese immigranten (1880-1920) in de VS productieve vernieuwers te zijn, maar pas nadat ze al een aantal jaar in de Verenigde Staten hadden doorgebracht en dus beter geïntegreerd waren.

We vermelden een aantal interessante bevindingen t.a.v. de impact van geschoolde immigratie op innovatie in het gastland (Aghion et al., 2021):

- (1) **De impact van de kennis en ervaring van immigranten in specifieke technologiedomeinen:** Immigranten arriveren met kennis en ervaring die is opgedaan in hun land van herkomst. Dit kan in sommige technologiedomeinen¹⁷⁶ een voorsprong creëren, doorbraakinnovaties stimuleren of structurele veranderingen realiseren in de economie van het gastland¹⁷⁷. Uit steeds meer literatuur blijkt ook dat internationale STEM-migranten het potentieel hebben om bij te dragen aan het samenvoegen van innovatie-activiteiten en om banden te smeden over verschillende geografische locaties heen (Castellani en collega's, 2022, p. 85);
- (2) **De impact van immigratiediversiteit:** Een divers scala aan geschoolde immigranten (culturen, skills, kennis...) uit verschillende landen heeft een positieve invloed op de productiviteitsgroei in het gastland. Dit wijst erop dat immigratiediversiteit een positief effect heeft op innovatie;
- (3) **De impact van STEM-migratie in de VS:** Immigratie in de periode 1995 en 2008 was verantwoordelijk voor een toename van 29% in het aandeel van de Amerikaanse beroepsbevolking met een universitair diploma. Immigranten waren vooral prominent aanwezig in STEM. In het buitenland geboren personen die in de VS woonden, waren oververtegenwoordigd onder de 250 meest geciteerde auteurs op STEM-gebied en onder de ontvangers van een Nobelprijs;
- (4) **De impact van intrinsieke motivatie, risico-bereidheid en ondernemerschap (in de VS):** Een factor die ook meespeelt is de intrinsieke motivatie van migranten. Strikt genomen zijn immigranten niet beter in STEM dan autochtonen. Zij hebben echter de neiging, zeker wanneer ze afkomstig zijn uit minder ontwikkelde landen, STEM in grotere aantallen te kiezen en zullen daarom meer uitblinken. Immigranten leken ook innovatiever, ondernemender, meer vastberaden en meer risico te accepteren dan autochtone Amerikanen.

Hoewel geschoolde immigratie positieve effecten heeft op innovatie, bestaat er **bezorgdheid over de braindrain in de uitzendende landen**. Idealiter zouden geschoolde buitenlandse werknemers dan ook naar hun thuisland moeten kunnen terugkeren (via '*brain circulation*'), nadat ze een langere tijd van onze arbeidsmarkt hebben kunnen proeven. De blijfkans van hoogopgeleide

¹⁷⁶ Denk bijv. aan Israëlische vernieuwers die naar andere landen migreren. Omdat Israël een wereldleider is op het gebied van waterproductietechnologie, is de kans groter dat gastlanden die een kritische massa aan Israëlische vernieuwers absorberen, doorbraken in waterproductie realiseren.

¹⁷⁷ Dit komt doordat lokale kenniswerkers of ondernemers geneigd zijn om dicht bij de bestaande specialisaties van hun eigen regio te blijven (zie Castellani, 2022; p. 190).

migranten, bijvoorbeeld na studies in het Vlaamse Hoger Onderwijs, bepaalt immers mee de baten voor onze kenniseconomie.¹⁷⁸

We verwijzen hier ook naar het eerste VARIO-advies ‘**Internationaal toptalent aantrekken en verankeren**’ om via het Vlaams Hoger Onderwijs internationaal toptalent aan te trekken (zie ook VARIO Memorandum 2024-2029 en VARIO Advies 25). Meer specifiek, verwijzen we naar de belangrijke rol van de **Vlaamse business schools** om internationaal talent warm te maken voor ambitieus (hightech) ondernemerschap en het commerciële aspect ervan. Buitenlands talent dat we naar Vlaanderen halen moet hier immers ook veel gemakkelijker kunnen ondernemen.

AANBEVELING 10: Laat geschoolde immigratie voor innovatie en creatieve destructie niet los.

Gerichte immigratie van geschoolde kenniswerkers via het Hoger Onderwijs met focus op STEM, dient een boost te geven aan het ondernemerschap en de risico-bereidheid in Vlaanderen. Ambitieuw ondernemerschap bij buitenlandse kenniswerkers dient dan wel beter te worden gestimuleerd, bijvoorbeeld bij het opstarten van kennisintensieve, groeigerichte (hightech) spin-offs (cf. Aanbeveling 5.8.). Hierdoor kan bovendien een voorsprong worden uitgebouwd in specifieke innovatie-domeinen zoals cleantech of AI-toepassingsgebieden.

VARIO verwijst ook naar zijn eerdere adviezen over het aantrekken en verankeren van internationaal toptalent (VARIO Advies 1) en over economische migratie (VARIO Advies 25). Meer specifiek, verwijzen we naar de belangrijke rol van de Vlaamse business schools om internationaal talent warm te maken voor ambitieus (hightech) ondernemerschap en het commerciële aspect ervan.

5.11. Maak werk van een flexibele arbeidsmarkt die innovatie en creatieve destructie stimuleert

Een flexibele, niet-rigide arbeidsmarkt is noodzakelijk om innovatie en het proces van creatieve destructie aan te moedigen. Tegelijkertijd gaat creatieve destructie zowel gepaard met job vernietiging als met jobcreatie (cfr. supra, Hoofdstuk 4.3., Bedrijfs- en Werkgelegenheidsdynamiek). Het negatieve jobvernietigingseffect speelt zich echter af op kortere termijn, terwijl het jobcreatie-effect (voornamelijk bij innovatieve bedrijven) en het kapitalisatie-effect (groei door innovatie) zich op de langere termijn afspelen.

Werknemers kunnen volgens opiniepeilingen inderdaad op korte termijn **negatieve effecten van creatieve destructie** ondervinden door het job vernietigingseffect (job verlies). Uit onderzoek in de VS blijkt bovendien dat creatieve destructie door job verlies een negatief effect kan hebben op de gezondheid. Wanneer een land echter goede vangnetten hanteert om mensen te beschermen in geval van job verlies, heeft ontslag geen negatief effect op gezondheid. Institutionele hervormingen, zoals in het arbeidsmarktbeleid en levenslang leren, spelen een beslissende rol om creatieve destructie menselijker te maken. We verwijzen hier naar het **flexicurity** (flexizekerheid)

¹⁷⁸ Zie rapport in opdracht van VARIO en VLIR over de economische effecten van internationalisering in het Hoger Onderwijs. https://www.vario.be/files/VARIO_adviezen-en-rapporten/200716-rapport-internationalisering-finaalverspreiding.pdf

model van Denemarken (zie o.a. ook Nederland¹⁷⁹ en Zwitserland) dat al in 1993 werd ingevoerd om de arbeidsmarkt te reguleren. Om innovatie en creatieve destructie te stimuleren werd de arbeidsmarkt meer flexibel gemaakt door de ontslagprocedures voor bedrijven te vereenvoudigen. De ontslagvergoeding is bijvoorbeeld beperkt en rechtszaken zijn zeldzaam. Tegelijkertijd werd het inkomen van ontslagen werknemers beschermd¹⁸⁰ en werden omscholingen¹⁸¹ gestimuleerd om gemakkelijker naar een nieuwe job over te kunnen schakelen.

Deze hervorming stimuleerde de innovatie in **Denemarken**, ook wel het Deense wonder genoemd, door de rigiditeit van de arbeidsmarkt te verminderen, maar bracht het Deense sociale model niet in gevaar. Tot op de dag van vandaag heeft Denemarken nog steeds de laagste ongelijkheids- en armoedecijfers van welk land ook ter wereld. Voor de werknemer betekent flexizekerheid de verschuiving van 'job zekerheid' naar 'werkzekerheid' of 'inzetbaarheid', waardoor professionele transities worden vergemakkelijkt die door innovatie en creatieve destructie steeds vaker voorkomen.

VARIO stelt vast dat Vlaanderen nog veel te weinig inzet op **levenslang leren** (zie o.a. VARIO Memorandum 2024-2029), het vermogen om voortdurend bij te leren en vaardigheden up-to-date te houden. Uit een recente analyse van het Steunpunt Werk (Monitoringsrapport 2024) blijkt dat een ruime groep van bijna 1 op de 2 Vlamingen (49,1%) niet deelgenomen heeft aan een opleiding en ook niet wenst deel te nemen. O.a. de OESO (2019) hamert op het belang van levenslang leren in zijn rapport over de (daling van de) Belgische productiviteitsgroei.

Complementair hieraan speelt in Vlaanderen, en in andere Europese landen, een **krappe arbeidsmarkt** (o.a. van STEM-profielen). Ook is de **werkgelegenheidsdynamiek veel te laag** door een te rigide arbeidsmarkt. Een strenge arbeidsmarktregulering heeft een negatieve impact op de risicobereidheid van bedrijven en de bereidheid om te experimenteren met onzekere groeiopportunities. Bedrijven die innovatief zijn, vinden het moeilijk personeel en bedrijven die zijn vastgeroest, kunnen hun personeel veel te lang houden. **De keerzijde van een te strenge arbeidsmarktregulering is dus minder dynamiek in onze economie en een meer conservatieve groeistrategie bij onze bedrijven. Er is te weinig creatieve destructie.** Afnemende werkgelegenheidsdynamiek werd recent ook aangehaald als een mogelijke verklaring voor de structurele vertraging van de productiviteitsgroei in de meeste OESO-landen.

¹⁷⁹ De Nederlandse en Deense modellen waren echter niet identiek; Het Nederlandse model beschermde vooral de meest kwetsbare werknemers, terwijl het Deense model meer universeel was en gebaseerd op een actief arbeidsmarktbeleid.

¹⁸⁰ Werkloosheidsuitkeringen gelijk aan 90 procent van het salaris – met een plafond – voor maximaal drie jaar.

¹⁸¹ Op basis van overheidsinvesteringen in beroepsopleidingen.

6. REFERENTIES

Acemoglu, D., Ufuk, A., Harun, A., Bloom, N. & Kerr, W. (2018) Innovation, Reallocation, and Growth. *American Economic Review*, 108 (11), 3450–3491. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.20130470>

Aghion, P., Antonin, C., & Bunel, S. (2021). The power of creative destruction. *Economic Upheaval and the wealth of nations*. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu/books/9780674292093>

Akcigit, U. & Van Reenen, J. (Eds.) (2023). The economics of creative destruction. *New research on themes from Aghion and Howitt*. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu/books/9780674270367>

Aoki (2001). Toward a comparative institutional analysis. Cambridge, MA: MIT Press.

Atthof, K. & Wallgren, M. (2012). Clarifying gold-plating – better implementation of EU legislation. Boards of Swedish Industry and Commerce for Better Regulation. Swedish better regulation council. https://nnr.se/wp-content/uploads/Clarifying_gold_plating_november_2012.pdf

AWTI (2020). Beter van start – De sleutel tot doorgroei van kennisintensieve startups. Advies. <https://www.awti.nl/documenten/adviezen/2020/10/07/advies-beter-van-start---de-sleutel-tot-doorgroei-van-kennisintensieve-start-ups>

Bijnens, G. & Konings, J. (2017). Waar is onze ondernemingsdynamiek gebleven? De teloorgang van de kleine, snel groeiende bedrijven. Vives Briefing 2017/ 05. <https://econpapers.repec.org/paper/etecswps/594933.htm>

Castellani, D., Perri, A., Scalera, V. G., & Zanfei, A. (2022). Cross-border innovation in a changing world: players, places & policies. Oxford University Press. <https://global.oup.com/academic/product/cross-border-innovation-in-a-changing-world-9780198870067?cc=us&lang=en&>

CEPS (2024). A critical first response to Mario Draghi's competitiveness report. <https://www.ceps.eu/ceps-publications/a-critical-first-response-to-mario-draghis-competitiveness-report/>

Christensen, C. (2016). The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. New edition. Harvard Business Review Press. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=46>

Clarysse, B., Heirman, A. & Degroof, J.-J. (2001). Het fenomeen spin-off in België. IWT studies nr. 36. <https://www.kenniswest.be/periodiek/iwt-studies/26944>

CRB (2021). O&O en valorisatie van O&O in België: een eerste diagnose. Verslag, Brussel
28.09.2021. <https://www.ccecrb.fgov.be/p/nl/909/o-o-en-valorisatie-van-o-o-in-belgie-een-eerste-diagnose>

Czarnitzki, D., Hussinger, K. & Leten, B. (2019). How valuable are patent blocking strategies? Review of industrial organization, 56, 409-434. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11515-019-09710-9>

Debacker, K. & Sleuwaegen, L. (2003). Does foreign direct investment crowd out domestic entrepreneurship? *Review of Industrial Organization*, 22 (1), 67-84.
<https://link.springer.com/article/10.1023/A:1022180317898>

De Meyer, A. & Williamson, P. J. (2020). Ecosystem Edge. Sustaining competitiveness in the face of disruption. Stanford University Press. <https://www.sup.org/books/business/ecosystem-edge>

De Tijd (2023). Nieuwe topman mededingingsautoriteit: Er zijn sectoren waar je voelt dat de concurrentie hapert. <https://www.tijd.be/dossiers/de-verdieping/nieuwe-topman-mededingingsautoriteit-er-zijn-sectoren-waar-je-voelt-dat-de-concurrentie-hapert/10552254.html>

De Tijd (2024). Hoe we onze O&O-inspanningen beter kunnen laten renderen. <https://www.tijd.be/opinie/algemeen/hoe-we-onze-o-o-inspanningen-beter-kunnen-laten-renderen/10547217.html>

De Voldere, B., Buelens, M., De Stobbeleir, K., Debruyne, M., Meuleman, M. & Sleuwaegen, L. (2014). De inspiratie-economie: een toekomstvisie voor de regionale ontwikkeling van Vlaanderen. Onderzoeksrapport Flanders DC.
<https://www.flandersdc.be/uploads/media/5893a510a2a67/58c66d6846020.pdf>

Draghi rapport (2024). The future of European competitiveness. Part A & Part B.
https://commission.europa.eu/topics/strengthening-european-competitiveness/eu-competitiveness-looking-ahead_en#paragraph_47059

EC (2025). Study of the European Union SME Internationalisation strategy. Final Report. Technopolis Group. https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/67fdeffd-6c80-45ff-8b60-75ca57e96289_en?filename=study%20of%20the%20european%20union%20smes%20internationalisation-ET0125000ENN.pdf

EFI (2024). Report on Research, Innovation and Technological Performance in Germany. Annual report 2024 to the German Federal Government. https://www.efi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2024/EFLReport_2024.pdf

Elert, N., Stenkula, M., & Henrekson, M. (2017). Institutional reform for innovation and entrepreneurship: An Agenda for Europe. Springer briefs in economics.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-55092-3>

Vlaamse Regeerakkoord 2024-2029 (2024). Samen werken aan een warm en welvarend Vlaanderen. <https://www.vlaanderen.be/publicaties/vlaams-regeerakkoord-2024-2029-samen-werken-aan-een-warm-en-welvarend-vlaanderen>

Vogelaar, J.J. & Stam, E. (2024). Kritiek op de 'ondernemende staat' biedt lessen voor beleid. ESB 109 (4837S), 32-35. <https://esb.nu/kritiek-op-de-ondernemende-staat-biedt-lessen-voor-beleid/>

Wang, H., Zheng, L. J., Zhang, J. Z., Behl, A., Arya, V. & Kuchaki Rafsnjani, M. (2023). The dark side of foreign firm presence: How does the knowledge spillover from foreign direct investment influence the new venture performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8 (3). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100399>

WRR (2024). Nederland in een fragmenterende wereldorde. WRR rapport nr. 109. <https://www.wrr.nl/actueel/nieuws/2024/12/13/europese-samenwerking-in-een-fragmenterende-wereldorde>

7. GESPREKSPARTNERS

De volgende gesprekspartners werden geraadpleegd:

- Koenraad Debackere (KU Leuven)
- Yvan De Munck (CClear, VS)
- Maarten De Ridder (London School of Economics, VK)
- Michel Dumont (Federaal Planbureau)
- Jan Larosse (Onafhankelijke consultant)
- Mark Sanders (Universiteit van Maastricht, Nederland)
- Leo Sleuwaegen (KU Leuven; Vlerick Management School; Erasmus Universiteit Rotterdam, Nederland)
- Luc Soete (Universiteit Maastricht, Nederland, UNU-MERIT)
- Erik Stam (Universiteit Utrecht, Nederland)
- Marc Van Aken (SO kwadraat)
- Ivan Van de Cloot (Stichting Merito)

Dit advies werd voorbereid door de VARIO-staf.

Elie Ratinckx

Danielle Raspoet

VARIO

Vlaamse Adviesraad voor
Innoveren & Ondernemen



Vlaanderen
is ambitieus

Vlaamse Adviesraad voor Innoveren en Ondernemen

Koning Albert-II-laan 35 Bus 9

1030 Brussel

+32 (0)2 553 24 40

vario@vlaanderen.be

www.vario.be